# PNUM 2022

# RIO DE JANEIRO

## Desafios para as formas urbanas do século XXI

## ANAIS DO EVENTO

Vera Regina Tângari
Paulo Afonso Rheingantz
Patricia Rodrigues Samora
Jonathas Magalhães Pereira da Silva
Bruno Ragi Eis Mendonça
Alex Assunção Lamounier
Daniel Athias de Almeida
Rubens de Andrade
Inês de Azevedo Isidoro
Vitor Oliveira
(Orgs.)



# PNUM 2022

# RIO DE JANEIRO

## Desafios para as formas urbanas do século XXI

## ANAIS DO EVENTO

Vera Regina Tângari
Paulo Afonso Rheingantz
Patricia Rodrigues Samora
Jonathas Magalhães Pereira da Silva
Bruno Ragi Eis Mendonça
Alex Assunção Lamounier
Daniel Athias de Almeida
Rubens de Andrade
Inês de Azevedo Isidoro
Vitor Oliveira
(Orgs.)

1ª edição
2023

Copyright © 2023 dos autores
As indicações iconográficas encontram-se inseridas nos artigos e os direitos de reprodução estão reservados aos autores das imagens. O conteúdo dos artigos é de responsabilidade dos autores.

P738

PNUM 2022 Rio de Janeiro: Desafios para as formas urbanas do século XXI. Anais do evento. Org. Vera Regina Tângari et al. Rio de Janeiro: Paisagens Híbridas/PROARQ-FAU/UFRJ, 2023. 885 p. Il. 21 x 29,7 cm.

ISBN: 978-65-87833-84-2
978-65-88335-23-9

Inclui Bibliografia.
1.Formas urbanas - regime climático 2. Formas urbanas - processos 3. Formas urbanas – paisagem 4. Formas urbanas – educação I. TÂNGARI, Vera Regina II. RHEINGANTZ, Paulo Afonso III. SAMORA, Patricia IV SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da V. MENDONÇA, Bruno Ragi Eis VI. LAMOUNIER, Alex Assunção VII. ALMEIDA, Daniel Athias de VIII. ANDRADE, Rubens IX. ISIDORO, Inês de Azevedo X. OLIVEIRA, Vitor XI. Universidade Federal do Rio de Janeiro – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Programa de Pós-graduação em Arquitetura

CDD: 711.4
CDU: 711.28

CAPA, PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO
Flora Monte Alegre Olmos Fernandez

ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDO E APOIO À EDIÇÃO
Lorena Maia Resende

REVISÃO DE TEXTOS
organizadores

Direitos reservados:
EDITORIA PROARQ: editoria.proarq@fau.ufrj.br
Grupo SEL-RJ/ProLugar: pesquisa.selrj@gmail.com / www.prolugar.fau.ufrj.br
Grupo de Pesquisa Paisagens Híbridas / https://paisagenshibridas.eba.ufrj.br/
Av. Pedro Calmon 550 sala 433, Cidade Universitária da UFRJ, 21941-901
Rio de Janeiro – RJ – Brasil - Tel. +55 (21) 3938-0288
Feito depósito legal 2023

Todos os direitos sobre o conteúdo dos textos e imagens contidos nesta publicação são reservados ao selo editorial da Editora Paisagens Híbridas da Escla de Belas Artes e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e aos autores, sendo de sua responsabilidade exclusiva. Nenhuma parte dessa obra pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma ou quaisquer meios, eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocópias e gravação, ou arquivada em qualquer sistema de banco de dados sem permissão por escrito dos editores.

REALIZAÇÃO
Grupo de Pesquisas Sistema de Espaços Livres no Rio de Janeiro | PROARQ-FAUUFRJ
Grupo de Pesquisas Qualidade do Lugar e Paisagem | PROARQ-FAUUFRJ
Grupo de Pesquisas Paisagens Híbridas | EBA/UFRJ
Grupo Projeto e Representação do Ambiente | PROARQ-FAUUFRJ
Grupo Ateliê de Pesquisas da Paisagem | PPGAU/IFF
Grupo Ambiente Educação | GAE/PROARQ-FAUUFRJ
Centro de Investigação do Território, Transporte e Ambiente | Citta - FEUP
Dinamia'CET-IUL – Instituto Universitário de Lisboa | ISCTE-IUL
Programa de Pós Graduação em Arquitetura da UFRJ | PROARQ
POSURB-ARQ - Linha projeto, inovação e gestão em arquitetura e urbanismo

COORDENAÇÃO GERAL
Vera Regina Tângari | PROARQ/MPPP-FAUUFRJ
Vitor Oliveira | Citta/FEUP

COMISSÃO ORGANIZADORA E DE APOIO:
Alex Assunção Lamounier | EAU-UFF e PROARQ-FAUUFRJ
Aline Ourique Toledo | PROARQ/FAUUFRJ
Ana Clara Vogt Sampaio | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
André Martins Barbosa Begonha | PIBIC-UFRJ/SEL-RJ/FAUUFRJ
Andrea Queiroz Rego | PROARQ/MPPP-FAUUFRJ
Andrew Frederick Güntensperger Monteiro | FAUUFRJ
Antonio Leandro Crespo de Godoy | PPGAU-IFF/Campos Centro
Bruno Leite de Freitas | PPGAU-IFF/Campos Centro
Bruno Ragi Eis Mendonça | Geograd/Concordia University
Camille Vieira Ribeiro de Oliveira | IC-Faperj/SEL-RJ/FAUUFRJ
Carolina Bezerra Barros | IC-Faperj-PROAMB/FAUUFRJ
Daniel Athias de Almeida | PROARQ-FAUUFRJ
Daniel Andrade Avelino dos Santos | UNIAN/NIT
Danielly Cozer Aliprandi | PPGAU-IFF/Campos Centro
Domitila Gomes Almenteiro | PROARQ-FAUUFRJ
Duana Araújo dos Santos | SEL-RJ-PROARQ/FAUUFRJ
Fabiana Ferreira de Carvalho | PROAMB/FAUUFRJ
Fábio Bruno de Oliveira | ETU/UFRJ
Fagner das Neves de Oliveira | PPGAU-IFF/Campos Centro
Felipe Machado de Aguiar | TCT4-FAPERJ/PROAMB-PROARQ/UFRJ
Flora Monte Alegre Olmos Fernandez | PROARQ-FAUUFRJ
Gabriel Ferreira Fernandes | IPPUR/UFRJ
Gabriela Stephany Pinto Oliveira | PROARQ-FAUUFRJ
Giovana Cabral de Castro | IFF/Campos Centro
Giovanna Gomes Ferreira | PIBIAC/PROAMB/FAUUFRJ
Inês de Azevedo Isidoro | DINÂMIA'CET-IUL
Isabela de Oliveira Bastos | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
João Jaime de Almeida Filho | POSURB-ARQ/PUC-Campinas
Jonathas Magalhães Pereira da Silva | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
José Landy Giorio do Vale | PROARQ-FAUUFRJ
Karine de Amorim de Lima | GAE-PROARQ/FAUUFRJ
Lidiene Helena Avelino | PIBIC-UFRJ/SEL-RJ/FAUUFRJ
Lorena Maia Resende | PROARQ-FAUUFRJ
Lucas Ribeiro da Silva | PPGAU-IFF/Campos Centro
Narjara Xavier dos Santos | PROARQ-FAUUFRJ
Patricia Rodrigues Samora | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
Paulo Afonso Rheingantz | PROARQ-FAUUFRJ
Pedro Vieira Saldanha | FAUUFRJ
Rafael Carvalho Drumond Pereira | SEL-RJ/PROARQ-FAUUFRJ
Rafaela Barros de Pinho | FAUP/Universidade do Porto
Rubens de Andrade | EBA e PROARQ-FAUUFRJ
Sonia Schlegel Costa | SEL-RJ/ PROARQ-FAUUFRJ
Vitor Maciel | GAE/ PROARQ-FAUUFRJ
Vitoria Ribeiro | SEL-RJ/FAUUFRJ
Yago Araujo Faria | GAE-PROARQ/FAUUFRJ

APOIOS E PARCERIAS
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | FAU-UFRJ
Escola de Belas Artes/ | EBA-UFRJ
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Mestrado em Projeto e Patrimônio | PROARQ-FAUUFRJ e PGPP-FAUUFRJ
Escola de Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal Fluminense | EAU
Instituto Federal Fluminense-Campos Centro | IFF
Pontifícia Universidade Católica de Campinas | POSURB-ARQ
Centro Sebrae de Referência do Artesanato Brasileiro | CRAB
Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas | ABAP
Instituto Universitário de Lisboa | ISCTE-IUL
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto | FEUP

FOMENTOS
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior | CAPES
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico | CNPQ
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro | FAPERJ

realização




apoios e parcerias




fomento



## COMITÊ CIENTÍFICO:

Adriana Mattos de Caúla e Silva | EAU/UFF
Alex Assunção Lamounier | EAU-UFF e PROARQ-FAUUFRJ
Alina Santiago | PósARQ/UFSC
Aline Stefânia Zim | CEUB
Aline Pires Veról | PROARQ-FAUUFRJ
Ana Cecilia Mattei de Arruda Campos | FAU/PUCC
Ana Laura Villela | UnoChapecó
Andreia Saúgo | UFFS
Angelica A Tanus Benatti Alvim | Universidade Presbiteriana Mackenzie
Antonio Leandro Crespo de Godoy | PPGAU-IFF/Campos Centro
Ana Claudia Cardoso | UFPA
Andrea Borde | PROURB-FAUUFRJ
Andrea Queiroz Rego | PROARQ/MPPP-FAUUFRJ
Circe Maria Gama Monteiro | MDU/UFPE
Clarissa da Costa Moreira | EAU/UFF
Daiane Regina Valentini | UFFS
Danielly Cozer Aliprandi | PPGAU-IFF/Campos Centro
David Leite Viana | UPT
David Moreno Sperling | IAU/USP
Denio Benfatti | LAB QUAPA-SEL
Denise de Alcântara | PPGDT e DAU/ UFRRJ
Doriane Azevedo | FAET/UFMT
Eduardo Rocha | PROGRAU-UFPEL
Eliana Mara Pellerano Kuster | IFES
Eugenio Fernandes Queiroga | FAUUSP
Fabio Marins Gonçalves | FAUUSP
Frederico Holanda | FAU/UnB
Gabriela de Souza Tenorio | FAU/UnB
Gabriela Leandro Pereira | UFBA
Giselle Arteiro Nielsen Azevedo | PROARQ-UFRJ
Humberto Yamaki | PPU-UEM/UEL e DAU-UEL
Inês de Azevedo Isidoro | DINÂMIA'CET-IUL
Isabel Martins | Universidade Agostinho Neto/Angola
Jeanne Almeida da Trindade | EBA/UFRJ
Jonathas Magalhães Pereira da Silva | Posurb-arq/PUC-Campinas
José Eustáquio Machado de Paiva | UFMG
Karin Meneguetti | PPU-UEM/UEL
Karla do Carmo Caser | UFES
Laércio Stolfo Maculan | IMED/Passo Fundo
Lídia Quièto Viana | UFBA
Liza Maria de Souza Andrade | FAU/UnB
Luciana Bongiovanni Schenk | IAU-USP
Luciana Souza Bragança - UFMG
Luciano Muniz Abreu | UFRRJ
Marcelo da Rocha Silveira | EBA / UFRJ
Maria Ângela Dias | PROARQ-FAUUFRJ
Maria Paula Albernaz | PROURB/FAUUFRJ
Maurício Couto Polidori | UFPel
Mônica Bahia Schlee | PGPP-FAUUFRJ
Milena Kanashiro | PPU-UEM/UEL e DAU-UEL
Nirce Saffer Medvedovski | UFPEL
Noêmia Figueiredo de Oliveira | DAU/UFRRJ
Patricia Rodrigues Samora | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
Paulo Afonso Rheingantz | PROARQ-FAUUFRJ
Renata Baesso | POSURB-ARQ /PUC-Campinas
Renato Leão Rego | PPU-UEM/UEL
Renato Saboya | PósARQ/UFSC
Rita de Cassia Lucena Velloso | NPGAU/UFMG
Rita de Cássia Martins Montezuma | POSGEO/UFF
Rodrigo Firmino | PUC-PR
Rodrigo Rinaldi de Mattos | DPUR-FAUUFRJ
Rogério Goldfeld Cardeman | PGPP-FAUUFRJ
Romulo Krafta | PROPUR/UFRGS
Rubens de Andrade | EBA e PROARQ-FAUUFRJ
Rubens Moreira Rodrigues de Carvalho | EAU/UFF
Stael de Alvarenga Pereira Costa | FAU/UFMG
Teresa Marat-Mendes - DINÂMIA'CET-IUL
Vera Regina Tângari | PROARQ/MPPP-FAUUFRJ
Vera Santana Luz | POSURB-ARQ/PUC-Campinas
Vinicius de Moraes Netto | PPGAU e EAU/UFF
Vítor Oliveira | Citta/FEUP
Wilton de Araújo Medeiros | PROMEP /UEG

# SUMÁRIO

PREFÁCIO 10
Frederico de Holanda

APRESENTAÇÃO 17
Vera Regina Tângari, Paulo Afonso Rheingantz

**EIXO 1 | formas urbanas e regime climático: estratégias e escalas de abordagem** 24
Jonathas Magalhães Pereira da Silva e Patricia Rodrigues Samora

| | | | |
|---|---|---|---|
| **LT 102** | CINTURAS PERIFÉRICAS EM CONTEXTO PERIFÉRICO: OS CASOS DE BELÉM E MANAUS | Ana Cláudia Cardoso, Luana Castro, Kamila Diniz Oliveira | 26 |
| **LT 113** | A SOMBRA E A PRAÇA DO TREM: UMA ANÁLISE DA VEGETAÇÃO DISPOSTA NA PRAÇA CARLOS ALBERTO TORRES NO RIO DE JANEIRO - RJ | Mateus Pereira dos Reis, Virginia Maria Nogueira de Vasconcellos | 44 |
| **LT 116** | PARQUE LINEAR CARANÃ: SUBSÍDIO À RESILIÊNCIA AMBIENTAL NA ZONA OESTE DE BOA VISTA - RR | Clara Alice Siqueira Weiduschat, Márcio Baraúna Bento, Vera Regina Tângari | 55 |

**EIXO 2 | formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias** 86
Alex Assunção Lamounier e Bruno Ragi Eis Mendonça

| | | | |
|---|---|---|---|
| **LT 208** | A FELICIDADE INTERNA BRUTA COMO INDICADOR URBANO: O CASO DE BAIRROS NA CIDADE DE CASCAVEL/PR/BR | Solange Irene Smolarek Dias, Maria Paula Fontana de Figueiredo, Beatriz Alves Rocha, Maria Fernanda Cervelin, Thiago Filipak Moreto | 93 |
| **LT 210** | UM ESPAÇO EM DOIS TEMPOS: PERCEPÇÕES DA PAISAGEM NAS MARÉS ALTA E BAIXA NO PERCURSO DA PRAIA DE BARRA GRANDE – BAHIA. | Domitila Almenteiro, Alex Lamounier, Vera Tângari | 103 |
| **LT 213** | METRÓPOLE FERROVIÁRIA: ENSAIO PROJETUAL SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA E A URBANIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO | Vinícius Ferreira Mattos | 115 |
| **LT 215** | PARAISOPOLIS. UM ATLAS MORFOLÓGICO: UMA LEITURA MORFOLÓGICA-ESPACIAL DO TECIDO URBANO DA FAVELA | Alessandro Tessari, Angelica Benatti Alvim | 140 |
| **LT 218** | PLANOS INTEGRADOS DE VASSOURAS E PARTICIPAÇÃO ESTUDANTIL: ATRAVESSAMENTOS POSSÍVEIS | Dagmar Dias Cerqueira, Jéssica de Fátima Rossone Alves, Giselle Arteiro Nielsen de Azevedo | 157 |
| **LT 223** | AVENIDA MARIA VITALI VAGO: UMA VIA PERMANENTE NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES | Denise Barroca, Flávia Botechia | 172 |
| **LT 227** | OS PROCESSOS MORFOLÓGICOS INCIDENTES EM GUARAPARI/ES UM ESTUDO SOBRE A RUA DA MATRIZ | Manoela Paulinelli Cunha Maiolli Monjardim, Flávia Ribeiro Botechia | 186 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| LT 229 | ASSIMETRIAS DA PRECARIEDADE URBANA: ELEMENTOS PARA ANÁLISE MORFOLÓGICA DE FAVELAS | Matheus Simões, Kainara Lira dos Anjos, Mauro Normando Macêdo Barros Filho | 195 |
| LT 232 | SIMULAÇÃO DE CRESCIMENTO URBANO COM AUTÔMATOS CELULARES EM SANTIAGO, BRASIL MEDIANTE INFLUÊNCIA DE UMA NOVA RODOVIA | Gabriel Delpino da Silveira, Maurício Couto Polidori | 213 |
| LT 235 | PROCESSOS MORFOLÓGICOS DO TRAÇADO URBANO DE GUARAPARI: UM ESTUDO SOBRE AS RUAS DO NÚCLEO CENTRAL | Manoela Paulinelli Cunha Maiolli Monjardim, Eneida Maria Souza Mendonça, Maria Manoela Gimmler Netto | 221 |
| LT 236 | BRASÍLIA: DE CIDADE PLANEJADA À CIDADE REGULARIZADA | Marecilda Sampaio da Rocha, Valério Augusto Soares de Medeiros | 230 |
| LT 243 | DA PERMANÊNCIA AO APAGAMENTO: PROCESSOS MORFOLÓGICOS NA AVENIDA AGAMENON MAGALHÃES EM CARUARU (PERNAMBUCO) | Caroline Calado, Flávia Botechia | 251 |
| LT 245 | A INCLUSÃO DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES NO PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO: O CASO DA E. M. FREI GASPAR, EM VARGEM GRANDE - RJ | Esther Ribeiro Costa Xavier, Aline Ourique Toledo, Beatriz Cruz Amback, Giselle Arteiro Nielsen de Azevedo, Andrea Queiroz Rego, Aline Pires Veról | 260 |
| LT 256 | AQUI PASSA UM RIO: O IGARAPÉ PIRES DE SÁ E A FORMAÇÃO URBANA DE VILHENA-RO | Iana Paula Gonçalves Fermou, Áurea Dayse Cosmo da Silva | 273 |
| LT 257 | UMA ANÁLISE DOS ESPAÇOS LIVRES: BAIRRO JÓQUEI CLUBE, BOA VISTA-RR | Márcio Baraúna Bento, Vera Regina Tângari, Clara Alice Siqueira Weiduschat | 293 |
| LT 260 | PERIODIZAÇÃO MORFOLÓGICA E VALORIZAÇÃO DA TERRA NO NÚCLEO URBANO DE ICOARACI, BELÉM-PA (1869-2019) | Alberto Lima, José Júlio Lima | 302 |
| LT 266 | A CIDADE INVISÍVEL DA RECICLAGEM: UMA ETNOTOPOGRAFIA DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL NAS RUAS DE BOTAFOGO, RJ. | Mariana Frota Agum | 325 |
| LT 272 | TERRA PÚBLICA, PRÁTICAS PREGRESSAS: A CONSTITUIÇÃO DA VILA WERNECK EM BELO HORIZONTE | Letícia Gardusi De Faria, Gisela Barcellos de Souza | 340 |
| LT 273 | A FORMAÇÃO DA REDE URBANA NA AMAZÔNIA E SEUS PADRÕES CONFIGURACIONAIS | Camila Cristina da Costa Santos Cruz, Valério Augusto Soares de Medeiros | 360 |
| LT 279 | TRANSFORMAÇÃO NEOLIBERAL DA PAISAGEM CARIOCA: UMA ANÁLISE DO MODELO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA CONSTRUÇÃO DA CIDADE EXCLUDENTE. | Gabriel Ferreira Fernandes, Cintia Maria Frazão | 383 |
| LT 280 | MODELAGEM GENERATIVA DA PAISAGEM: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL NO PROJETO DE ESPAÇOS LIVRES | Angelo Pedrote Caon, Bianca De Mello Cunha, Luciano Falcão da Silva | 395 |
| LT 292 | A MORFOLOGIA URBANA DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS EM FOZ DO IGUAÇU: UMA ANÁLISE DO PLANO URBANO | Juliana Rammé, Mariana Barbosa de Souza, Anna Beatriz Nascimento, Vitória Francescon Cittolin, Elisa Gonzales Pereira, Hong Shin | 412 |
| LT 294 | A POPULAÇÃO DE RUA NO HABITAR A CIDADE: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA CARTOGRAFIA SOCIAL EM FLORIANÓPOLIS | Natália Sagaz, Isadora Nascimento de Deus, Nadine Martignago Saleh, Amanda Cristina Padova, Eduarda Vieira Florindo, Yago Rodrigo da Rosa | 433 |

**EIXO 3 | formas urbanas e paisagem: patrimônios, apropriações e manifestações culturais** 455
Rubens de Andrade e Daniel Athias de Almeida

| | | | |
|---|---|---|---|
| **LT 124** | VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO CONTEXTO DE HIPERCONECTIVIDADE GLOBAL: QUILOMBO DE FEITAL | Daniel Athias de Almeida, André Heringer Pereira | 461 |
| **LT 312** | PERCEPÇÃO DE CENÁRIOS URBANOS EM UM AMBIENTE DE CAMINHADA: O CASO DA AVENIDA GETÚLIO VARGAS, BAURU-SP | Glaucia Hellen de Freitas Marangão, Renata Cardoso Magagnin | 472 |
| **LT 315** | A TRANSFORMAÇÃO DE UM ZOOLÓGICO PRIVADO EM BAIRRO PAULISTANO: GRANJA-JULIETA | Maria Pronin[1], Luciana Monzillo de Oliveira | 492 |
| **LT 317** | OESTE PARANAENSE: O DESENVOLVIMENTO DA FORMA URBANA DAS CIDADES FUNDADAS PELA COLONIZADORA MARIPÁ | Thiago Filipak Moreto, Sirlei Maria Oldoni, Mariana Pizzo Diniz | 507 |
| **LT 318** | PROJETO ENSAIO SOBRE A DIMENSÃO PAISAGÍSTICA DA BAÍA DE GUANABARA: A CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRJ COMO UM PARQUE ECOLÓGICO | Vinícius Ferreira Mattos | 524 |
| **LT 321** | PRESENÇA OCULTA: O RIO SANTA MARIA DO DOCE COMO EIXO ORDENADOR PARA A URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE COLATINA/ES | Igor Corona Pedrone, Abrahão Alexandre Alden Elesbon, Thiago Pandolfi Depizzol | 539 |
| **LT 325** | TIPO E CRISE: AMBIENTES CONSTRUÍDOS COM PREDOMÍNIO DA CONSCIÊNCIA CRÍTICA, O CASO BELVEDERE NA CIDADE DE BELO HORIZONTE | Gabriela Clemente de Oliveira ; Maria Cristina Villefort Teixeira | 555 |
| **LT 327** | DE CIDADELA A ENCLAVE TERRITORIAL: O ASILO-COLÔNIA SANTO ÂNGELO EM SÃO PAULO | Bianca Maria Batista Janotti, Maria Cristina da Silva Schicchi | 567 |
| **LT 330** | AS COLETIVIDADES COMO FATOR DE CONTINUIDADE E RESILIÊNCIA SOCIAL E URBANA: O CASO DO BAIRRO DA ENCARNAÇÃO, EM LISBOA | Maria Amélia Cabrita, Teresa Marat-Mendes | 580 |
| **LT 337** | A IMPORTÂNCIA DA CARACTERIZAÇÃO DA URBANIDADE PARA CIDADES MAIS HUMANIZADAS, INCLUSIVAS E SEGURAS | Juliana Rammé, Silvia Pina, Karen Lorena Aquino de Mendez | 599 |
| **LT 339** | O USO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO COMO MOTIVADOR DA REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ | Thaís Conceição Feitosa Almeida | 620 |
| **LT 340** | PEQUENAS CIDADES BRASILEIRAS: POTENCIALIDADES PAISAGÍSTICAS PARA A VALORIZAÇÃO DA MEMÓRIA URBANA E DO MEIO AMBIENTE | Maria Lis Paula de Moraes dos Santos, Danielly Cozer Aliprandi | 636 |
| **LT 341** | PATRIMÔNIO E DIREITO À MEMÓRIA: ESPAÇOS LIVRES E EDIFICADOS DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ | Thaís Conceição Feitosa Almeida, Thaissa Da Silva Ferreira, Danielly Cozer Aliprandi | 660 |
| **LT 344** | PERCURSOS E SUAS IDENTIDADES: ESTRATÉGIAS PARTICIPATIVAS DE RECONHECIMENTO TERRITORIAL | Daniel Athias de Almeida, Vera Regina Tângari | 677 |
| **LT 345** | CUIABÁ NO SÉCULO XVIII: UM ESTUDO SOBRE A MORFOLOGIA URBANA LUSO-BRASILEIRA EM TERRITÓRIO BORORO | Yara Galdino, Dorcas Araújo, Ricardo Castor, Paulo Rodrigues | 690 |
| **LT 346** | OS BENEFÍCIOS DAS HORTAS COMUNITÁRIAS | Suzana de Oliveira Gomes, Maria Eduarda Mira Valentim, Giulia Bilheri Castilho, Miguel Nogueira da Motta, Virgínia Maria Nogueira de Vasconcellos | 702 |
| **LT 347** | REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PARA A VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL DE MURIAÉ, MG | Maria Alice Bouzada, Andrea Rego Queiroz | 712 |
| **LT 354** | O LUGAR COMO PROMOTOR DE CAMINHABILIDADE E DO ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL | Leonardo Novo Ghislandi, Andréa Holz Pfützenreuter | 725 |
| **LT 355** | AFETOGRAFIA: MOSAICOS HISTÓRICOS-AFETIVOS DA CIDADE DE CARMO/RJ | Rachel Silveira | 733 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| LT 357 | ENTRE LINHAS E TRAMAS: ANÁLISE HISTÓRICA E PONTECIALIDADES DE EXPANSÃO URBANA EM PARACAMBI | Carolina Damasceno Araujo, Giovana Gomes dos Santos,Johnny Santana de Lima, Leonam Rodrigues de Aquino, Denise de Alcantara . | 747 |
| LT 358 | MORFOLOGIA DA PAISAGEM URBANA: ANÁLISE TRIDIMENSIONAL DO AÇUDE VELHO EM CAMPINA GRANDE, BRASIL | Paula Rodrigues dos Santos, Maria Eduarda Leite Dantas, Mauro Normando M. Barros Filho | 763 |
| LT 360 | CIRCUITO 12 ARTES: APROPRIAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ | Khristiano Boquimpani Cuco Calvelli, Lucas Ribeiro da Silva, Mayara Cristina Pereira Leite dos Reis ; Thaissa da Silva Ferreira | 780 |
| LT 365 | O VERDE DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS: O DISCURSO DA INTEGRAÇÃO E A REALIDADE DA DISTINÇÃO | Ninfa Regina de Melo Canedo, Valério Augusto Soares de Medeirosb,Caio Frederico e Silva | 805 |

**EIXO 4 | formas urbanas e educação: vertentes, práticas e aplicações** 817

Inês de Azevedo Isidoro e Vitor Oliveira

| | | | |
|---|---|---|---|
| LT 408 | FUNDÃO-MARÉ-RJ: ANÁLISES MORFOLÓGICAS COMO SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DOS TERRITÓRIOS EDUCATIVOS | Rafael Ferreira Diniz Gomes | 820 |
| LT 413 | VIDEOGAMES E O ESPAÇO GÂMICO: OUTRAS LEITURAS POSSÍVEIS NO CAMPO DA ARQUITETURA, DO URBANISMO E DA PEDAGOGIA | Thiago dos Santos Rangel, Ethel Pinheiro Santana | 837 |
| LT 416 | DENSIDADE E TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS ALTOS: PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DE UMA CIDADE MÉDIA | Débora Gregoletto | 849 |
| LT 419 | PEDAGOGIA E JOGOS: UMA LEITURA TERRITORIAL PARTILHADA E CRÍTICA | Thiago dos Santos Rangel, Daniel Athias de Almeida, Ian Carvalho de Souza Wanderley, João Marcos Brandão e Fernando Rocha de Souza | 872 |

ORGANIZADORES 885



# PREFÁCIO

## Desafios para as formas urbanas do século XXI

**Frederico de Holanda** (FAU/UnB)

A Rede Lusófona de Morfologia Urbana promoveu em 2022, no Rio de Janeiro, seu 10º Congresso Anual. Renovou-se a grata oportunidade de pesquisadores em língua portuguesa, principalmente brasileiros e portugueses, trocarem entre si os respectivos achados de investigação, desta feita, a partir do mote "Desafios para as formas urbanas do século XXI". O mote é particularmente adequado, porque ainda é época em que lutamos contra a herança do modernismo na cidade, com tudo que isso implicou em descontinuidade, zoneamento especializado de uso, desqualificação do espaço público. Todavia, a força de um paradigma que se consolidou ao longo de umas cinco décadas do século XX – minto, ao longo de um processo que, a rigor, teve origem no final do século XVIII com o *Panopticon* de Jeremy Bentham – mostra uma inércia difícil de romper. Mas há ventos de esperança: os trabalhos apresentados no evento revelam transformações em curso – será o modernismo ainda hegemônico?

A convocatória do evento propôs quatro eixos temáticos, para os quais foram publicados os seguintes números de trabalhos: 1) *Forma Urbana x Regime Climático* (3 trabalhos); 2) *Forma Urbana x Processos* (23 trabalhos); 3) *Forma Urbana x Paisagem* (23 trabalhos); 4) *Forma Urbana x Educação* (4 trabalhos). Contudo, para cada um de nós, esses temas se encaixam na taxonomia correlata que adotamos, e que não coincide necessariamente com os termos adotados no congresso. A seguir, vejam a taxonomia em que se inspiram as notas deste *Prefácio.*

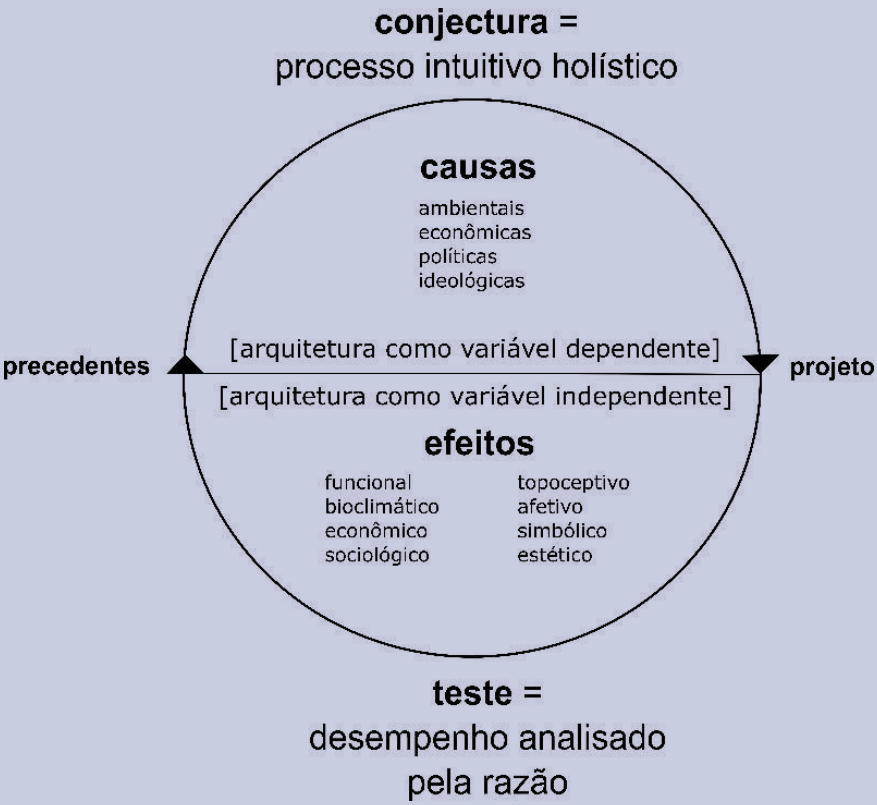
Primeiro, lucramos em ter claros os contornos do campo – *Morfologia Urbana* – ao entendê-lo como subcampo de um campo maior, a *Arquitetura*, que abrange três escalas: 1) da *edificação*; 2) dos *conjuntos edificados*, entre os quais está o tipo *cidade* (objeto precípuo da Rede), mas que também englobam outros tipos – o bairro, a vila, uma aldeia indígena; 3) da *paisagem natural*, quando socialmente apropriada prática ou expressivamente – i. e, usufruída por nosso corpo ou por nossa mente. Nessa visão, 1) *arquitetura* refere a *propriedades do lugar*, qualquer lugar qualificado por nós, não apenas os artefatuais; e 2) *morfologia urbana* refere *arquitetura na escala da cidade* (em ambas as conotações referidas acima).

Segundo, *morfologia* tem duas conotações correntes (mas, infelizmente, nem sempre devidamente explicitadas): 1) o *estudo* da configuração urbana – uma disciplina, e que, como tal, deve ser grafada em maiúsculas: *Morfologia Urbana* – noção mais próxima à etimologia da palavra, e explicitamente o objetivo da Rede: "promover e desenvolver o estudo da forma urbana nos países lusófonos", como consta da respectiva página da internet; 2) a *própria configuração*, quando o sentido não é o campo disciplinar, mas conota o *objeto do seu estudo* (nesse sentido, quando dizemos "a morfologia desta superquadra", queremos dizer "as propriedades morfológicas desta superquadra", não o seu estudo).

Terceiro, carece voltar um pouco atrás, e considerar o *círculo virtuoso das práticas humanas* como proposto pelo sociólogo Anthony Giddens em seu livro seminal *The constitution of society*, aqui adaptado para a prática do projeto arquitetônico, em qualquer escala (Figura 1).[1] Para Giddens, nossas ações têm precedentes – *determinações*: ambientais, econômicas, políticas, ideológicas – que subjazem à intervenção na realidade. Esses precedentes facultam a elaboração de uma *conjectura de projeto*, necessariamente *holística e intuitiva* (sim, foi-se o tempo em que a *intuição* era demonizada). Ato contínuo, efetuamos a *avaliação* do que fazemos, informada por *valores* (estamos no campo da Ética), mediante a consideração dos *resultados*, que podem ser esperados ou inesperados, desejados ou indesejados, se corretamente – ou não – nosso conhecimento permitiu antecipar os *efeitos* de nossa prática. Pois o conhecimento é e sempre será incompleto – quando não simplesmente errado. Uma vez realizadas no mundo real, nossas ações tornam-se parte de uma outra transformada realidade, e seus efeitos podem estar longe dos previstos – podem até ser o

exato oposto dos resultados pretendidos, no campo “vernacular” (arquitetura construída mediante conhecimento assistemático e irreflexivo) ou no campo da arquitetura do *star-system* globalizado, no qual supostamente se aplica conhecimento “criativo”, reflexivo. Desnecessário citar exemplos dos impactos perversos que muitos desses últimos projetos têm em seu entorno e que frequentemente demandam custosas adaptações, uma vez verificado o dano. O momento da avaliação é informado pela *razão*, quando a ação é *decomposta analiticamente* em termos dos vários efeitos que causa em nós, e que os achados da pesquisa sistemática já permitem identificar. Como Bill Hillier elegantemente sintetizou: “Arquitetura (…) é o emprego da *intuição* em um campo estruturado pela *razão*”.[2] A avaliação, ao retroalimentar os precedentes, permite fazer mais e melhor da próxima vez, assim constituindo o *círculo virtuoso.*

**Figura 1:** O círculo virtuoso do projeto como processo de conjectura-teste (inspirado em Giddens, 1986 e Hillier, 1996)



Quarto, a arquitetura do lugar pode ser considerada de duas maneiras: como *variável dependente* ou como *variável independente.* Voltamos ao *círculo* de Giddens. No primeiro caso (variável dependente), estudamos o objeto cuja configuração é *determinada* por uma pletora de fatores – ela *resulta de algo*, este é o campo das *causas*. No segundo caso (variável independente), a arquitetura, uma vez realizada, *resulta em algo* em *nós*, este é o campo dos *efeitos*. Se no primeiro caso estão em pauta os fatores *que lhe dão origem*, no segundo caso estão os aspectos *aos quais a arquitetura dá origem*: o mundo transformado por ela agora provoca novas reações.

Quinto, como variável dependente ou como variável independente, a arquitetura é estudada em vários aspectos, a definirem, agora, subsubcampos disciplinares. No primeiro caso (variável dependente), por exemplo, fatores históricos que subjazem às configurações (mas poderiam ser fatores econômicos, ambientais, tecnológicos, etc..). No segundo caso (variável independente), os vários *aspectos* ou *dimensões* pelas quais a arquitetura satisfaz (ou não) expectativas sociais, em termos, por exemplo, de conforto térmico, de sistemas de encontros e esquivanças, de apreciação estética etc.[3] Num caso ou noutro, subsubdisciplinas se desenvolvem, umas mais consolidadas, por exemplo, sobre bioclimatismo urbano[4] ou sobre estética da arquitetura,[5] outras menos, por exemplo, as constituídas pelo estudo das relações arquitetura *x* comportamentos,[6] ou as dimensões expressivo-simbólicas.[7]

Considerado o exposto, como o estado atual do campo lusófono da Morfologia Urbana se caracteriza, pelo menos enquanto revelado pelos trabalhos apresentados no PNUM 2022? Que aspectos privilegia? Que aspectos são pouco abordados? A taxonomia sugerida é útil para essa caracterização?

Dos quatro eixos temáticos, dois são mais específicos (o primeiro e o quarto), dois são mais abrangentes. Sim, dedicar o primeiro eixo precipuamente aos aspectos bioclimáticos denota a importância do tema na disciplina. Por outro lado, deparamos com um paradoxo: apenas três trabalhos foram selecionados (surpreendente, para uma área consolidada). Contudo, isso não nega a importância da abordagem, antes sugere que a produção científica lusófona sobre o assunto firmou uma tradição em outros eventos, como os Encontros Nacionais de Conforto do Ambiente Construído (17ª edição em

2023), ou os congressos da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, que também tem forte interface com aspectos ambientais (20ª edição em 2024), ou ainda os de menor tradição, como o Encontro Latino-americano e Europeu sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis (5ª edição em 2023).

Quanto ao quarto eixo – Forma Urbana *x* Educação – o PNUM também concorre com eventos bem estabelecidos, particularmente os relacionados com a pesquisa e pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Planejamento Urbano, como os encontros nacionais da ANPUR (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – 20ª edição em 2023) e da ANPARQ (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – 7ª edição em 2022). Mais especificamente, os Seminários Internacionais PROJETAR (11ª edição em 2023) são um grande competidor, na medida em que "é o maior encontro científico sobre ensino, pesquisa, extensão e prática profissional na área de Projeto de Arquitetura e Urbanismo" (conforme a página da 11ª edição). Não é de admirar, portanto, que sejam poucas as propostas de comunicação nessa frente.

É, pois, nos eixos 2 e 3 que se concentra a maioria dos trabalhos selecionados – 23 em cada eixo. Na nossa taxonomia, diríamos que o eixo 2, predominantemente, aborda a arquitetura como variável *dependente*: são análises de *processos,* nos quais a reflexão se fixa nos atores envolvidos – p. ex., população de rua, estudantes, agentes formais ou informais no planejamento – ou na apropriação dos lugares, implicando precedentes de vários tipos, a depender das pessoas envolvidas, de circunstâncias históricas, do marco ambiental (p. ex., duas visões de paisagem na maré baixa e na maré alta). Mas há também trabalhos na fronteira entre o estudo de propostas e o desempenho delas quando implantadas (6 trabalhos). É natural: por um lado, a realidade empírica nem sempre cabe "elegantemente" em conceitos teoricamente definidos; por outro, há trabalhos na fronteira entre as duas categorias – ou seja, *processo* e *produto.*

No eixo 3, ao contrário, é clara a concentração sobre o *produto* – arquitetura como variável *independente* a afetar a vida dos sujeitos: adequação da configuração urbana à caminhabilidade; o impacto na cidade de hortas comunitárias; cidades propícias à inclusão, segurança e urbanidade; o impacto da transformação de um zoológico

num bairro paulistano; as consequências da cidade como conjunto de enclaves etc. Decerto, também aqui há trabalhos em fronteira: diria que cinco comunicações têm interface com os processos de produção do lugar, não o seu desempenho depois de pronto.

Enfim, o leitor tem um rico conjunto de achados de pesquisa, a navegar numa área ainda em processo de consolidação – a julgar, pelo menos por sua comparação com o âmbito das ciências humanas clássicas (sim, em todas as escalas, arquitetura é simultaneamente profissão, técnica, gênero artístico, *ciência humana*). Mas avançamos sem dúvida. Os campos mais explorados dizem respeito a aspectos funcionais (caminhabilidade), econômicos (densidades), sociológicos (apropriação do lugar, modos de vida). Trata-se de avançar, também no âmbito do PNUM, em dimensões mais refratárias a uma abordagem objetiva, mas nem por isso impossíveis de serem tratadas. Dentre estas vêm à mente as questões estéticas e da imagem da cidade: fatores como identidade, memorabilidade, orientabilidade, capacidade de simbolização, emoções veiculadas pelos lugares, sua beleza, apelam para ser inquiridos. Quiçá boas surpresas nos aguardam...

## 'NOTAS DE FIM'

1 GIDDENS, Anthony. **The constitution of society.** Outline of a theory of structuration. Cambridge: Polity Press, 1984; HILLIER, Bill. **Space is the machine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

2 HILLIER, Bill. **Space is the machine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 425.

3 Nosso grupo de pesquisa – *Dimensões Morfológicas do Processo de Urbanização* – está estruturado segundo este enfoque: as linhas de pesquisa, correlatas à preferência de grupos de pesquisadores, estruturam-se em termos desses aspectos, classificados, por exemplo, em funcionais, bioclimáticos, econômicos, sociológicos, topoceptivos, afetivos, simbólicos e estéticos. (Para uma classificação ligeiramente diversa – pois isso varia de pesquisador para pesquisador – ver o verdadeiro tratado contido em KOHLSDORF, Gunter; KOHLSDORF, Maria Elaine. **Ensaio sobre o desempenho morfológico dos lugares.** Brasília: FRBH, 2017.

4 ROMERO, M. A. B. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. São Paulo: Projeto Editores, 1988.

5 No Brasil a referência clássica é COUTINHO, Evaldo. **O espaço da arquitetura**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 1970.

6 O forte da Teoria da Sintaxe Espacial. Noutra vertente, ver o excelente livro BENEDIKT, Michael. **Architecture beyond experience**. San Francisco: Applied Research + Design Publishing, 2020. Esse é o campo dos interesses precípuos que desenvolvo com meus parceiros docentes e discentes, intitulado *Arquitetura Sociológica*. Ele visa ao estudo das relações arquitetura *x* sistemas de encontros e esquivanças, ou, em última instância, arquitetura *x* estruturas sociais, igualdade/desigualdade social, poder. (HOLANDA, Frederico de. Arquitetura sociológica. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais** – *RBEUR* (ANPUR), v. 9, p. 115-129, 2007.)

7 PALLASMAA, Juhani. **The eyes of the skin: architecture and the senses**. 3. ed. Chichester: Wiley, 2012.



# APRESENTAÇÃO

## Desafios para as formas urbanas do século XXI

**Vera Regina Tângari** (PROARQ/MPPP-FAUUFRJ),
**Paulo Afonso Rheingantz** (PROARQ/MPPP-FAUUFRJ)

Esta publicação reúne pesquisadores de instituições de três países – Brasil, Portugal e Canadá – em torno de um interesse comum: explorar as relações entre morfologias e lugares urbanos, paisagens e patrimônios, regime climático e condição ambiental, processos e políticas de concepção e de intervenção nas cidades e seus efeitos ou desdobramentos na educação e na formação de profissionais que atuam nos campos da arquitetura, urbanismo e paisagismo.

As questões que fundamentaram a proposta do evento *Portuguese-language Network and Urban Morphology-PNUM*, ocorrido na cidade do Rio de Janeiro em 2022, e que resultaram nos artigos aqui incluídos, compreendem: o aprofundamento de uma leitura crítica sobre morfologia urbana e sobre a paisagem e sobre os espaços livres e suas repercussões no campo empírico; o debate sobre outras dimensões e espacialidades relacionadas com as macropolíticas e com as micropolíticas urbanas (SANTOS, 2020; FARIAS, 2011).

Nosso objetivo central foi explorar o interesse comum nos desdobramentos e processos de refazer, restaurar e revisar o campo da pesquisa sobre morfologia urbana. Buscamos articular diferentes abordagens e estratégias para o enfrentamento dos desafios implicados nos múltiplos modos de ser e habitar as cidades, bairros e lugares urbanos com vistas a enfrentar os desafios do século XXI no tocante às configurações urbanas, incluindo desde o novo regime climático às questões sócio ambientais e sócio culturais, à pobreza e às desigualdades socioeconômicas, e à educação e formação em morfologia urbana.

## Contextualização:

A motivação para realização do PNUM 2022, e que resultou na publicação desses Anais, foi baseada nos vínculos com a Rede Nacional de Pesquisa QUAPA-SEL, com a linha de pesquisa Cultura, Paisagem e Ambiente Construído do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/UFRJ), e com os interesses do grupo Lugares e Paisagens (ProLUGAR/SEL-RJ), certificado pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, especialmente com dois projetos de pesquisa contemplados com Bolsa de Produtividade CNPq: "Morfologia das transformações da paisagem e dos espaços livres metropolitanos: performando e articulando espacialidades múltiplas, seus conflitos, identidades e territorialidades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro" (TANGARI, 2021) e "Performações de Lugares, Assemblagens e Cosmopolíticas Urbanas: Interfaceamentos, Articulações e Recalcitrâncias" (RHEINGANTZ 2021).

Nos últimos dois anos, o interesse em expandir os aportes teórico-metodológicos do Grupo Lugares e Paisagens (ProLUGAR) para incorporar o campo da cosmopolítica urbana (BLOK; FARIAS, 2016) alimentou o "Ciclo: Lugares e paisagens em debate", através de encontros semanais para debate do grupo. Amparados em uma revisão da literatura, esses encontros possibilitaram ampliar outras abordagens e entendimentos de seus efeitos nas configurações morfológicas, em suas espacialidades múltiplas, nas distintas territorialidades, bem como em diferentes escalas das metrópoles e de suas periferias. São reflexões que demandam maior acuidade e atenção com os espaços livres e paisagens e com a identificação dos seus efeitos na performação de suas múltiplas configurações.

Nesse contexto, e respaldados em autores e autoras que abordam a questão urbana pelo viés do urbanismo crítico – Ash Amin e Nigel Thrift (2002), Ash Amin e Stephen Graham (1997); Colin McFarlane (2011), Neil Brenner (2010, 2016), Neil Brenner, Peter Marcuse e Margit Mayer (2011), Peter Marcuse (2009), Stephen Graham (2010) –, durante o processo de montagem do PNUM2022, buscamos aprofundar o entendimento das espacialidades múltiplas – John Law (2000), John Law e Annemarie Mol (2000), Paulo Rheingantz (2016) –, assemblages ou agenciamentos urbanos – Ignacio Farias e Thomas Bender (2010)– ; cosmopolíticas urbanas – Anders

Blok e Ignacio Farias (2016) – e atmosferas de preferência – Alex Lamounier (2017).

Essas questões fundamentaram a proposta do PNUM 2022 e embasam a organização dos Anais, dentre as quais destacamos: aprofundar a leitura crítica sobre morfologia urbana e sobre a paisagem e suas repercussões no campo empírico; explorar outras dimensões e espacialidades relacionadas com as macropolíticas e com as micropolíticas urbanas (SANTOS, 2020; FARIAS, 2011). O interesse na continuidade aos questionamentos que emergiram das discussões do grupo ProLUGAR/SEL-RJ motivou o desejo de aprofundar a reflexão sobre alguns pressupostos a partir das contribuições do urbanismo crítico e da cosmopolítica urbana, conforme abaixo descrito:

- Performance das múltiplas espacialidades e desigualdades socioespaciais locais
- Processos de urbanização nas periferias metropolitanas frente aos investimentos públicos.
- Assemblages ou agenciamentos e as relações dicotômicas - local x global e centro x periferia
- Discrepâncias no acesso a recursos e na gestão do território.
- Preservação da paisagem, com enfoque no seu valor patrimonial incluindo os lugares cotidianos.
- Configuração dos espaços livres, públicos e privados, com foco nas macro e nas microesferas de poder e ação.

Atentos à complexidade dos desafios relacionados com as questões, políticas e demandas implicadas na configuração das cidades, lugares e paisagens do século XXI, os pesquisadores do grupo Lugares e Paisagens tem se ocupado com as reflexões que alimentaram os trabalhos propostos nessa sessão, segundo os pressupostos abaixo descritos e que suscitaram a organização dessa publicação a partir dos eixos temáticos que serão detalhados posteriormente:

- A contribuição das abordagens inclusivas nas intervenções urbanas, em territórios de vulnerabilidade sócio territorial, frente às mudanças do regime climático, articulando usos e apropriações, esferas públicas e atmosferas dos modos de ser cotidiano das populações tradicionais e sócio ambientalmente vulneráveis.
- As implicações das diferentes escalas, dimensões e modos de reconhecimento e de reivindicação do direito à cidade nos processos participativos, nas políticas e nas redes e cartografias, em diferentes modos de reconhecimento e reivindicação do direito à cidade, incluindo

as cartografias do sensível e os mapeamentos afetivos envolvendo diferentes agenciamentos locais, incorporando estudiosos/as, pesquisadores/as, gestores/as públicos, representantes da sociedade civil, populações tradicionais.

- Os efeitos da abordagem das assemblages ou agenciamentos urbanos nas articulações entre os interesses dos diversos agentes implicados e suas múltiplas possibilidades na concepção da paisagem e no reconhecimento de seu legado patrimonial e seus efeitos na coexistência de humanos e não humanos, questões chave para o entendimento da forma urbana na contemporaneidade.
- A questão das competências, atribuições e da formação continuada de estudantes de graduação, de pós-graduação e de profissionais de arquitetura, urbanismo, paisagismo e áreas afins, explorando o interfaceamento e a transdisciplinaridade que permeia a concepção, produção e gestão da paisagem e da forma urbana por parte de arquitetos, urbanistas, historiadores, paisagistas e geógrafos em contextos acadêmicos ou profissionais.

A seguir descrevemos os princípios que nos levaram a indicar os eixos temáticos que foram definidos pelos respectivos coordenadores responsáveis pela seleção e organização dos artigos:

### Eixo 1: Formas urbanas e regime climático: estratégias e escalas de abordagem

Coordenado por Jonathas Magalhães Pereira da Silva e Patrícia R. Samora, docentes da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Os coordenadores responsáveis pelo Eixo 1 se dedicaram à discussão sobre o papel fundamental da cidade, sua configuração na emissão de gases e na redução do efeito-estufa, e seus efeitos sobre o clima. Os desafios para a previsão de cenários urbanos ambientalmente adequados para reconhecer e reduzir as vulnerabilidades socioambientais presentes nos inúmeros assentamentos precários urbanos e rurais, lócus dos maiores índices de crescimento da população mundial neste século, potencializam o campo da morfologia urbana.

### Eixo 2: Formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias

Coordenado por Alex Assunção Lamounier, docente da Universidade Federal Fluminense, e Bruno Eis Ragi Mendonça, Doutorando da Concordia University.

Pelo Eixo 2, os coordenadores exploraram a indissociabilidade das relações envolvendo as configurações urbanas e os processos dos quais elas resultam e sobre os quais elas também interferem. Nesse sentido, o espaço urbano é constituído por uma infinidade de relações, nem sempre concretizadas nem tampouco visíveis, envolvendo múltiplos agentes e fatores, frequentemente conflitantes. Ao reconhecer a relevância dos estudos de morfologia urbana, dedicados ao estudo do espaço urbano em sua diversidade de temas e escalas, buscam explorar diferentes possibilidades e controvérsias de cartografias sócio-políticas – de escalas mais amplas a modos de reconhecimento e reivindicação do direito à cidade no âmbito mais íntimo, incluindo as cartografias do sensível e mapeamentos afetivos.

### Eixo 3: Formas urbanas e paisagens: patrimônios, apropriações e manifestações culturais

Coordenado por Rubens de Andrade, Docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e Daniel Athias de Almeida, Doutorando do Programa de Pós-graduação em Arquitetura/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

No Eixo 3, os coordenadores chamaram ao debate os aspectos da morfologia urbana relacionados com as múltiplas possibilidades para conceber paisagens ao longo da história considerando, em particular, o legado patrimonial, as inquietações relativas às apropriações espaciais, como também a emergência para pensar a coexistência de humanos e não-humanos, chaves de leituras essenciais para a compreensão da forma urbana na contemporaneidade. Afirmam que, entre insurgências e dissidências, exclusões e acréscimos e à luz do direito à paisagem, a lógica capitalista revela suas fragilidades. Nesses termos, foram propostas três questões para os debates: i) Como a morfologia do território e as práticas de seus habitantes moldam, articulam e referenciam historicamente patrimônio e manifestações culturais? ii) Em que medida a ideologia da forma urbana, em particular na esfera das apropriações territoriais, evidencia processos de adição e subtração socioespacial? iii) Como as representações e manifestações no campo das artes, cultura e cibercultura surgem como disparadores para uma leitura cartográfica das formas urbanas na contemporaneidade?

### Eixo 4: Morfologia urbana e educação: vertentes, práticas e aplicações

Coordenado por Vitor Oliveira, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, e Inês Azevedo Isidoro, pesquisadora do DINÂMIA'CET-ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Finalmente, no Eixo 4, os coordenadores se dedicaram à formação acadêmica e profissional, e nele os autores exploraram as interseções entre a educação e as configurações urbanas contemporâneas. Ao longo do século XX as escolas de arquitetura e urbanismo e de paisagismo se dedicaram ao estudo e ao ensino de morfologia urbana em alinhamento com diferentes escolas de pensamento e suas múltiplas abordagens e instrumentais de análise. As tecnologias digitais vêm ampliando as possibilidades e dispositivos para estudar, simular, conceber, intervir e registrar novos inputs para o estudo e a produção do espaço, e a cartografia digital é atualmente uma ferramenta utilizada para estudos sobre a vida urbana. Espera-se fomentar o diálogo sobre a urgência em debater os efeitos dessas tecnologias sobre as concepções e práticas pedagógicas no estudo da morfologia urbana em múltiplos contextos possibilitando expandir os horizontes do seu ensino.

Esses Eixos foram organizados em capítulos a seguir, que reúnem os artigos completos apresentados no PNUM 2022 e selecionados para comporem esses Anais.

## REFERÊNCIAS

AMIN, Ash; GRAHAM, Stephen. “The Ordinary City”. **Transactions.** Londres: Royal Geographical Institute; Institute of British Geographers, 1997, p. 411-429.

AMIN, Ash; THRIFT, Nigel. **Cities:** Reimagining the Urban. Cambrige; Maiden: Polity Press, 2002.

BLOK, Anders; FARIAS, Ignacio (eds.) **Urban Assemblages:** agencements, assemblies, atmospheres. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2016.

BRENNER, Neil. “O que é teoria crítica urbana?” **Revista de Estudos Urbanos e Regionais.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Vol.1, N.3, dez2010, p.20-28.

BRENNER, Neil. Seria o “urbanismo tático” uma alternativa ao urbanismo neoliberal? In Revista de Estudos Urbanos e Regionais. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Vol.7 N.27, dez2016, p. 7-18.

BRENNER, Neil; MARCUSE, Peter; MAYER, Margit. (Edits.) “Cities For People, Not For Profit”. **City**. Londres; Nova Iorque: Taylor and Francis, Vol.13, 2-3, Set 2010, p. 176-184.

FARÍAS, Ignacio; BENDER, Thomas. (eds.) **Urban Assemblages:** How Actor-Network Theory Changes Urban Studies. Oxfordshire; Nova Iorque: Routledge, 2010.

FARÍAS, Ignacio. “Ensamblajes urbanos: la TAR y el examen de la ciudad”. **Athenea Digital.** Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Vol. 11, N.1, Mar2011, p. 15-40.

GRAHAM, Stephen (ed.) **Disrupted Cities**: When infrastructures fails. Nova Iorque; Londres; Routledge, 2010.

LAMOUNIER, Alex. **Atmosferas de preferências na “Cidade Maravilhosa”**. Tese [Doutorado em Arquitetura] Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2017.

LAW, John. **Objects, Spaces and Others.** Centre for Science Studies. Lancaster: Lancaster University, 2000. Disponível em http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Objects-Spaces-Others.pdf (Acesso em 22jan2022).

LAW, John; MOL, Annemarie. **Situating Technoscience**: an Inquiry into Spatialities. Centre for Science Studies. Lancaster: Lancaster University, 2000. Disponível em http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Mol-SituatingTechnoscience.pdf (Acesso em 22jan2022).

McFARLANE, Colin. “Assemblage and critical urbanism”. **City**. Londres: Taylor and Francis, Vol. 15, N.2, Abr 2011, p. 204-224.

MARCUSE, Peter. “From critical urban theory to the right to the city”. **City**, Londres: Taylor and Francis, Vol. 13, N. 2–3, Jun-Set 2009, p.186-196.

RHEINGANTZ, Paulo. “Espacialidades”. **Arquitextos**. Vol.16, N.190.02, mar. 2016, p. 1-10. Disponível em https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.190/5989>. p. 1-10. (Acesso em 11jul2021).

RHEINGANTZ, Paulo. **Performações de Lugares, Assemblagens e Cosmopolíticas Urbanas**: Interfaceamentos, Articulações e Recalcitrâncias. Projeto de Pesquisa. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

SANTOS, Boaventura. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra: Almedina, 2020

TANGARI, Vera. **Morfologia das transformações da paisagem e dos espaços livres metropolitanos:** performando e articulando espacialidades múltiplas, seus conflitos, identidades e territorialidades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Projeto de Pesquisa. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.



# EIXO 1

## formas urbanas e regime climático: estratégias e escalas de abordagem

**Jonathas Magalhães Pereira da Silva** (PUC-Campinas) **e**
**Patricia Rodrigues Samora** (PUC-Campinas)

As cidades desempenham papel fundamental na redução da emissão de gases de efeito estufa que causam e agravam os processos relacionados com a mudança do clima. Nelas vivem as populações mais vulneráveis aos eventos extremos, que têm aumentado em escala e intensidade nas últimas décadas no planeta, ao mesmo tempo em que a população mundial se tornou majoritariamente urbana. Reverter o cenário de aquecimento global passa pela compreensão e proposição de novos arranjos urbanos que atentem para processos sociais e econômicos de baixo impacto de carbono, favorecendo vidas urbanas menos dependentes dos combustíveis fósseis para as atividades huma-nas.

Esses desafios valorizam o campo da morfologia urbana e seu papel na criação e na previsão de cenários urbanos ambientalmente adequados, contribuindo para reconhecer e aliviar as vulnerabilidades socioambientais presentes nos inúmeros assentamentos precários urbanos e rurais, lócus dos maiores índices de crescimento da população mundial neste século.

Buscando contribuir com esta discussão, o Eixo 1 do PNUM 2022: Formas Urbanas e Regime Climáti-co fomentou o debate sobre a produção de espaços seguros, resilientes e justos. Os artigos que seguem trazem diferentes focos e perspectivas neste mesmo tema.

O artigo, “Cinturas periféricas em contexto periférico: os casos de Belém e Manaus” de Ana Claudia Duarte Cardoso, Luana Castro e Kamila Diniz Oliveira, insere o debate no território amazônico identi-ficando as fases de formação de cinturas periférica das cidades de Manaus e Belém na relação cida-de e floresta. O artigo chama a atenção para a necessidade de uma convergência entre aspectos ecológicos, de planejamento e morfologia urbanos de forma a estabelecer uma conexão entre cida-de e floresta que favoreça a vida local e global.

Em “A sombra e a Praça do Trem: Uma análise da vegetação disposta na praça Carlos Alberto Torres no Rio de Janeiro – RJ”, os autores Mateus Pereira dos Reis e Virgínia Maria Nogueira de Vasconcel-los resgatam a importância da arborização urbana como estratégia de formar cidades mais resilien-tes à mudança do clima.

Finalmente, no texto “Parque Linear Caranã: Subsídio à Resiliência Ambiental na Zona Oeste de Boa Vista – RR” de Clara Alice Siqueira Weiduschat, Márcio Baraúna Bento e Vera Regina Tângari, é dis-cutido o sistema de espaços livres, a partir de estudos do crescimento urbano e a tendência de ocu-pação. Com recorte territorial a zona oeste de Boa Vista, RR, o trabalho aborda a resiliência ambien-tal de forma a potencializar discussões técnicas-científicas e estimular propostas que visam políticas públicas econômicas, sociais e recreativas.

# CINTURAS PERIFÉRICAS EM CONTEXTO PERIFÉRICO: OS CASOS DE BELÉM E MANAUS

LT 102

*Fringe Belts in a peripheral context: the cases of Belém and Manaus*

**Ana Cláudia Cardoso [1], Luana Castro [2], Kamila Diniz Oliveira [3]**

[1] Universidade Federal do Pará, PPGAU, Belém (PA), Brasil.; claudiacardoso@gmail.com.
[2] Universidade Federal do Pará, PPGAU, Belém (PA), Brasil; luana.castro.silva@itec.ufpa.br.
[3] Universidade Federal do Pará, PPGAU, Belém (PA), Brasil; kamiladinizoliveira@gmail.com.

## Resumo

O planeta está em uma situação de emergência climática, e muito se fala sobre a prioridade de preservação de florestas, mas a conexão entre cidade e natureza ainda é pouco compreendida na floresta tropical brasileira. Na Amazônia, 80% da população vivem em cidades, onde duas metrópoles – Belém e Manaus são referências para as cidades menores. Esta pesquisa identifica e espacializa as fases de formação de cinturas periférica para essas metrópoles, os processos socioeconômicos, usos e atores envolvidos na sua produção ou afetados por seu desaparecimento, sob a luz de uma socioecologia. As cinturas periféricas são marcadores de fases de expansão e estagnação nas duas cidades, onde as cinturas mais preservadas são aquelas destinadas a usos institucionais; porém, há rápido desaparecimento destes interstícios, seja por ocupação informal, seja por ação do setor imobiliário, face ao intenso fluxo migratório para as duas cidades. Conclui-se que a convergência entre aspectos ecológicos, de planejamento e morfologia urbanos é urgente porque tanto dentro quanto fora das cidades a floresta é meio de produção da população nativa e de prestação de serviços ecossistêmicos, e porque os circuitos curtos e fluxos de conexão entre cidade e floresta favorecem a vida tanto local quanto globalmente.

**Palavras-chave:** cinturas periféricas; sociodiversidade; cidades amazônicas; emergência climática, convergência socioecológica.

## Abstract

The planet is in a climate emergency situation, and much is said about the priority of preserving forests, but the connection between city and nature is still little understood in the Brazilian rainforest. In the Amazon, 80% of the population live in cities, where two metropolises - Belém and Manaus are references for smaller towns. This research identifies and spatializes the formation phases of fringe belts for these metropolises, the socio-economic processes, uses and actors involved in their production or affected by their disappearance, under the light of a socio-ecology. The peripheral belts are markers of phases of expansion and stagnation in both cities, where the most preserved belts are those intended for institutional uses; however, there is rapid disappearance of these interstices, either by informal occupation, or by action of the real estate sector, given the intense migratory flow to the two cities. We conclude that the convergence between ecological aspects, urban planning and morphology is urgent because both inside and outside the cities the forest is a means of production for the native population and of providing ecosystem services, and because the short circuits and connection flows between city and forest favour life both locally and globally.

**Keywords:** fringe belts; sociodiversity; Amazonian cities; climate emergency; socio-ecological convergence

## Introdução

De acordo com o relatório AR6 (IPCC, 2022), apresentado pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas em 2022, o planeta encontra-se em uma situação de emergência climática. O documento também reforça que esta situação resulta da concepção de desenvolvimento que foi difundida no século XX, pautada no consumo, na urbanização e no colonialismo, sinalizando um antagonismo entre o capitalismo e a preservação da vida (em especial a humana) no planeta.

No Brasil, a discussão sobre a crise climática sempre deu prioridade ao debate sobre o desmatamento da floresta tropical, face à importância da Amazônia para o ecossistema global, deixando a questão da urbanização em segundo plano, enquanto o debate internacional reconhece o protagonismo das cidades no enfrentamento desta crise, em função da contribuição delas para a elevação das emissões de CO2 no planeta, e do quanto elas demandam de insumos para sustentar seus metabolismos (desde água, ar e alimento, até minerais e materiais diversos).

No Norte Global, a tomada de consciência a respeito do impacto dos processos de urbanização e metropolização já alimenta, desde os anos 1980, o desejo de uma "virada ambiental". Porém, mais do que rever o impacto das sociedades metropolitanas e industriais sobre o planeta, promoveu-se um esverdeamento das cidades que se desindustrializaram, aproveitando-se a transferência de atividades poluentes para outros contextos (Angelo, 2020), enquanto a demanda por insumos localizados em pontos cada vez mais remotos do planeta, como o Mar do Norte ou a Amazônia, manteve-se crescente (Brenner, 2013; Saito, 2021).

Enquanto isso, a colonização brasileira da Amazônia foi movida pela visão da região como fronteira aberta de expansão capitalista (Becker, 2013), na qual o desmatamento da floresta era induzido para o estabelecimento de assentamentos e empresas rurais, e extensa rede logística foi implantada para apoiar ações estatais de exploração mineral, agropecuária e de geração de hidroeletricidade, que após o processo de privatização, passaram a seguir a lógica das empresas multinacionais. No decorrer de décadas as diretrizes federais foram estabelecidas a partir de imagens de radar ou satélite, e desde escritórios baseados no centro-sul, bastante distantes da conexão estreita que havia entre assentamentos humanos e natureza na floresta tropical brasileira, e desde o início deste processo ocorre um movimento nas cidades da região que parece inverso daquele em curso nas cidades dos países pós-industriais (Cardoso, Melo e Gomes, 2014; Cardoso *et al.,* 2018; Cardoso *et al.,* 2022).

Após cinco décadas, os fluxos migratórios dirigidos para a Amazônia resultaram na urbanização de 80% da população da região; até o presente as bases de dados oficiais não reconhecem a conexão entre cidades, vilas e localidades, por meio de rios e estradas, e não reconhecem o padrão de dispersão herdado de outras eras como próprio da região, onde os assentamentos humanos costumavam ser separados por interstícios de floresta, que permitiam (e permitem) a produção nativa a partir da floresta viva. No decorrer das colonizações (europeia e da integração nacional), duas cidades destacaram-se como metrópoles regionais, e como correspondem ao ethos de urbano hegemônico, tornaram-se o parâmetro de referência citadina e urbana para os gestores públicos de demais municípios amazônicos, muito mais pelo que elas assimilaram de soluções exógenas, do que pelo modo como lidaram com suas faces amazônicas: Belém e Manaus.

As duas metrópoles e capitais estaduais são as únicas cidades com mais de um milhão de habitantes na região (IBGE, 2020), e lideram um sistema que tem constituído novos níveis intermediários em consequência da criação de novos estados e implantação de grandes projetos econômicos. A perspectiva oficial de rede urbana manteve invisível a formação regional de um espaço periurbano estendido (Cardoso, 2021) constituído por um espaço que não é mais aberto (Santos, 1978), mas que corresponde a um mosaico que articula cidades e suas hinterlândias, ou vilas, assentamentos rurais, terras indígenas, comunidades quilombolas, reservas extrativistas e unidades de conservação. Tal invisibilidade normalizou o desaparecimento dos interstícios verdes que separavam as pequenas aglomerações das cidades e impôs o afastamento entre população, rios e vegetação.

Neste texto, os interstícios verdes que marcaram as fases de expansão da mancha urbana das duas metrópoles foram identificados e enquadrados como cinturas periféricas (Conzen, 2009), para investigação sobre: a) o que tais áreas informam sobre o processo de formação socioespacial das duas maiores cidades da Amazônia; b) como o desaparecimento destas cinturas periféricas afetam os diferentes grupos sociais nestas cidades; e c) como elas têm sido assimiladas e usadas para reeditar o padrão centro – periferia, típico de cidade brasileira nesta região.

As análises basearam-se em dados oriundos de documentos históricos, shapefiles disponíveis nas bases de dados oficiais e em imagens de satélite, e foram processados por meio de técnicas de geoprocessamento para identificar, espacializar e analisar as fases de crescimento das duas cidades, paralelamente os processos econômicos foram circunstanciados e os atores responsáveis pela sua produção ou afetados por seu desaparecimento foram identificados. As análises tomam como referência os casos de cinturas periféricas estudados por Meneguetti e Costa (2014) e de Whitehand e Morton (2004 e 2006), e também a discussão de paralelos entre morfologia urbana e ecologia urbana de Marcus e Port (2015). (publicação da Urban Morphology, de antes de 2021, não conseguimos baixar, mas dá para fazer a referência, usamos um manuscrito disponibilizado pelo autor, sem detalhes)

## Ajustando as lentes usar para interpretar a situação

Desde 2022 é muito fácil perceber que o elevado grau de abstração de instrumentos da política regional e a insuficiência e inadequação de políticas urbanas do governo militar, estão diretamente associados à ampliação de desigualdades sociais e à degradação ambiental (Castro *et al,* 2022). A região amazônica corresponde a 60% do território nacional, e conta com diversas paisagens físicas e humanas (floresta densa, campos, várzeas, mangues e suas populações), tornadas ainda mais diversas após as múltiplas ondas migratórias de nordestinos, sudestinos e sulistas para a região. Muitas famílias brasileiras tiveram alguém que passou pela Amazônia em algum momento em busca de oportunidades, e o aumento populacional foi tão significativo que lideranças políticas e econômicas passaram a ser exercidas por migrantes que trazem a pauta desenvolvimentista como referência até o presente, em uma correlação de forças muito assimétrica com a população nativa, sujeita a desterritorialização e racismo ambiental (Almeida, 2013).

Desta perspectiva do forasteiro percebe-se a urbanização extensiva, ação antropocentrada que opera com a visão de curto prazo do lucro capitalista, e que indiretamente impõe a propriedade privada

por sobre um território onde antes predominava o compartilhamento de recursos (Costa, 2019). Tal fato é agravado no capitalismo periférico, por um lado, pela precária organização institucional e pela carência de referência sobre o curso das transformações do setor público. Enquanto, por outro lado, as empresas e corporações são fortalecidas pelos protocolos globais, de trabalho corporativo e mecanizado, e usam redes logísticas que articulam espaços de exploração, company towns e cidades (formando um tecido urbano estendido), e favorecem outros setores econômicos, como a produção habitacional ou a importação de alimentos e bens de consumo, baseadas em circuitos comerciais longos, fortemente emissores de CO2 (Castriota, 2021).

Além disso, tal cosmovisão capitalista promove degradação de água e solo, perda de biodiversidade e ênfase em trabalho masculino (das frentes de obra), e estrutura-se a partir dos repertórios espaciais dos campos de conhecimento nascidos do seio da revolução industrial e ligadas à hegemonia urbana industrial, tais como o urbanismo, o planejamento urbano e regional e a morfologia urbana (ex: lote, edificação, ruas, quadras).

Os atributos antropocêntrico e etnocêntrico da cosmovisão capitalista tornam-se mais evidentes quando a urbanização extensiva é contraposta à lógica do periurbano estendido. Este segundo é o espaço em que a floresta predomina e onde os assentamentos humanos se organizam a partir das estratégias de compartilhamento de recursos e manejo, baseados no conhecimento dos ciclos naturais longos (geológicos, climáticos, ecossistêmicos) e nas cosmovisões nativas (Cardoso, 2022, no prelo). Trata-se de uma perspectiva biocêntrica, onde o trabalho é horizontal, coletivo e comprometido com a capacidade de regeneração da biodiversidade.

O modo como a população (humana) lida com os sistemas bióticos (plantas e animais) e abióticos (águas, rochas, solo) é um forte indicador de diferença entre estas duas narrativas, mas não havia lentes teóricas para discernir isto. Apenas na segunda metade do século XX, a emergente ecologia da paisagem iluminou as principais diferenças entre o que era compreendido como paisagem natural e urbana nessas sociedades: a) paisagens onde sistemas bióticos, abióticos e humanos convivem em articulação horizontal, e b) onde sistemas e artefatos (redes de infraestrutura e edificações) permitem que as atividades humanas se imponham aos sistemas bióticos e abióticos, respectivamente (Marcus e Port, 202x). Essa distinção, contudo, não correspondia à urbanização da floresta antropogênica, onde seres humanos assumem sistemas bióticos e abióticos como parte dos seus artefatos (diques, tesos, terra preta de índio, roças), manejando-os para produzir e se reproduzir a partir da floresta viva.

Neste ponto, mesmo que o capitalismo tenha feito parecer que a humanidade siga padrões universais (Fanon, 2008), os humanos ainda se distinguem, em um amplo espectro, polarizado entre aqueles que praticam monoculturas e artificializam ecossistemas e aqueles que manejam sistemas ancestrais e produzem paisagens vistas pelos primeiros como “naturais”. Esta compreensão permite que neste texto, se apresente a possibilidade de interpretação dos interstícios verdes dentro e no entorno das cidades como espaços verdes entendidos como externos à dinâmica de produção e reprodução do seu habitante, ou como elemento básico para a realização da vida, inclusive de humanos, em razão da disputas entre racionalidades que é vivida na Amazônia (ver Cardoso, 2021).

Neste aspecto a geometria adotada pela ecologia da paisagem pode ser tomada como um ponto de

partida para a inclusão espacial dos ecossistemas dentre os padrões morfológicos das cidades. Manchas, corredores e matriz são categorias introduzidas pelo trabalho seminal de Forman e Godron (1986) que facilitam a articulação da forma construída com a ecologia da paisagem. Neste sentido, Marcus e Port (2015) argumentaram sobre o quanto a parcela (unidade econômica) poderia ser tomada como equivalente à mancha (unidade ecológica), ou o corredor como equivalente à rua, reconhecendo os limites dessas analogias. Todavia, estes autores lembram que as manchas são algo que se distingue da matriz (o que é dominante na paisagem), e os corredores são manchas lineares, que corresponde a uma concentração de determinados atributos e espécies e, neste sentido, se distingue da rua, que pode ser espaço de circulação e encontro de múltiplos perfis sociais e também de outros fluxos.

Fluxos ecológicos como de água, pólen, animais, sementes podem seguir caminhos diferentes das pessoas, veículos e outros materiais, assim como a definição do que é mancha e do que é fragmento pode depender da escala de observação. Para reconhecer uma mancha contra uma matriz, é necessário escolher uma entidade como representativa. Neste ponto abrem-se múltiplas possibilidades de se ver a floresta como matriz e a cidade como mancha, ou a cidade como matriz e as cinturas periféricas como manchas, ideias que serão resgatadas adiante no texto.

## Interstícios, corredores e cinturas periféricas

Em que pesem as grandes mudanças na escala de cidades ocorrida desde a II Guerra Mundial, e o surgimento de novas escalas – região metropolitana, cidade região, macrometrópole, megalópole, a visão da gestão urbanística brasileira segue conservadora e privilegia como seu objeto a cidade consolidada, delimitada por poligonais que definiriam o que seria urbano (a cidade ou a sede distrital) e o que é rural (todo o resto). O recurso aos zoneamentos desde a macroescala (macrozoneamentos econômicos e ecológicos, áreas de preservação permanente) até às zonas ordinárias aplicáveis às cidades pressupõem agrupamentos por afinidade, mas ainda muito insuficientes para dar conta dos processos que a ação humana acarreta.

Trata-se do mesmo “artifício de abstração” observado na definição de políticas dirigidas à região Amazônica pelo governo militar. Copiam-se práticas que foram adotadas na primeira metade do século XX em cidades de sociedades industriais, na pressuposição de que todas as pessoas seriam assimiladas pela dinâmica de deslocamento entre local de moradia e de trabalho, própria da lógica capitalista. Neste tipo de estruturação espacial, o trabalhador não dispõe de meios de produção e se movimenta, da mesma forma que as mercadorias, por ruas ou canais de circulação equivalentes (Villaça 1998), e a dinâmica da vida cotidiana é bastante simplificada.

Os demais fluxos de vida e de minerais não importavam, apesar da sua importância ecológica, e também social - para os humanos que não se identificam com a estruturação espacial imposta pela lógica capitalista; e continuaram sem importar após o advento da conurbação, e que nas cidades brasileiras pode ter sido motivado pela ação oficial de produção habitacional ou pelas diferenças de gestão entre municípios que constituem uma área metropolitana, e mais recentemente, como ocorre mais comumente na Amazônia, restringem-se à corredores ligados às rodovias, enquanto o antigo espaço rural (na verdade a floresta) é disputado pela monocultura e por empreendimentos de exploração de recursos naturais. O fenômeno da aglutinação de vilas e localidades por áreas

de expansão de cidades é algo normalizado, decorrente da dinâmica econômica e apropriação privada da terra, promovendo uma ruptura com a lógica da ocupação humana definida de modo sensível à natureza herdada de povos originários.

Desde o ponto de vista de sociedades industriais, a identificação de marcadores de expansão urbana por meio de cinturas periféricas por Conzen (2022 [1969]) e a investigação desenvolvida por Whitehand (1967), Whitehand e Morton (2006 e 2004), sobre os interstícios verdes dentro e entre cidades, segue grande rigor metodológico a respeito das razões dos processos de conversão de uso da terra, reconhece o valor ecológico destes interstícios entre tecidos urbanos e/ou assentamentos humanos. Em análise realizada segundo a escola geográfica de morfologia urbana, Whitehand (2004) identificou padrões e processos a partir de geometrias, assim como os agentes responsáveis pela conversão de uso, e suas motivações. Esta abordagem pode ser oportuna para dar visibilidade para processos amazônicos, considerando que tal análise já foi relativamente calibrada para o multiculturalismo após sua aplicação para casos africanos e asiáticos por décadas (Barke, 2019).

A análise de casos amazônicos, pode enriquecer este campo de conhecimento na medida em que depende da aproximação entre ecologia urbana e morfologia urbana para oferecer parâmetros de análise para a gestão do uso e ocupação do solo, em escala que historicamente não foi tomada como prioritária pela pesquisa científica voltada para a região. Muito do investimento em pesquisa foi dirigido para a zona do dossel das árvores (Luizão, Nobre e Manzi, 2005) com pouca atenção à escala da vida cotidiana dos grupos sociais. A produção recente gerada no âmbito da pesquisa em arquitetura e urbanismo na região (Cardoso *et al*, 2018) permite a adoção da floresta como meso escala de análise, que originalmente formava o pano de fundo, ou a matriz, contra a qual a cidade se distinguia como uma mancha. Na prática formou-se uma trama verde e azul (Oliveira e Costa, 2018) de rios e interstícios verdes, constituída por um mosaico de formas de ocupação de terras públicas, imobilizadas para permitir formas de uso e modos de vida nativos. Esta trama penetra na cidade, e forma corredores que integram localmente as cinturas periféricas, reconhecidas pelo campo da morfologia urbana desde o trabalho seminal de Conzen (2008). Tais cinturas periféricas podem estar ligadas ao urbano extensivo, ou ao periurbano estendido, conforme sua apropriação sirva à lógica colonizadora ou nativa.

## Lições de Belém e Manaus

As figuras 1 e 2, apresentam os elementos básicos para a análise das duas cidades. Tomando como ponto de partida a geomorfologia (relevo e hidrografia), destaca-se que o relacionamento com os rios é bem semelhante, enquanto o relevo as diferencia. A situação de Belém, localizada na área estuarina do Rio Amazonas, para onde confluem muitos outros rios, em uma situação de planície, sujeita ao regime de marés diárias oceânicas, enquanto que Manaus, localizada à montante na mesma bacia, tem um relevo muito mais alto e ondulado, com presença de vales, e sujeito a um regime de cheias e vazantes sazonal.

**Figura 1:** Cronologia de formação de cinturas periféricas de Belém e geomorfologia (rios e relevo). Nos quadros "D" e "E" foi adicionada a camada da cobertura vegetal. Fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; SILVA, LIMA, 2021; LARC/NUMA, 2018; USGS, 2022. Elaboração: Autoras, 2022.

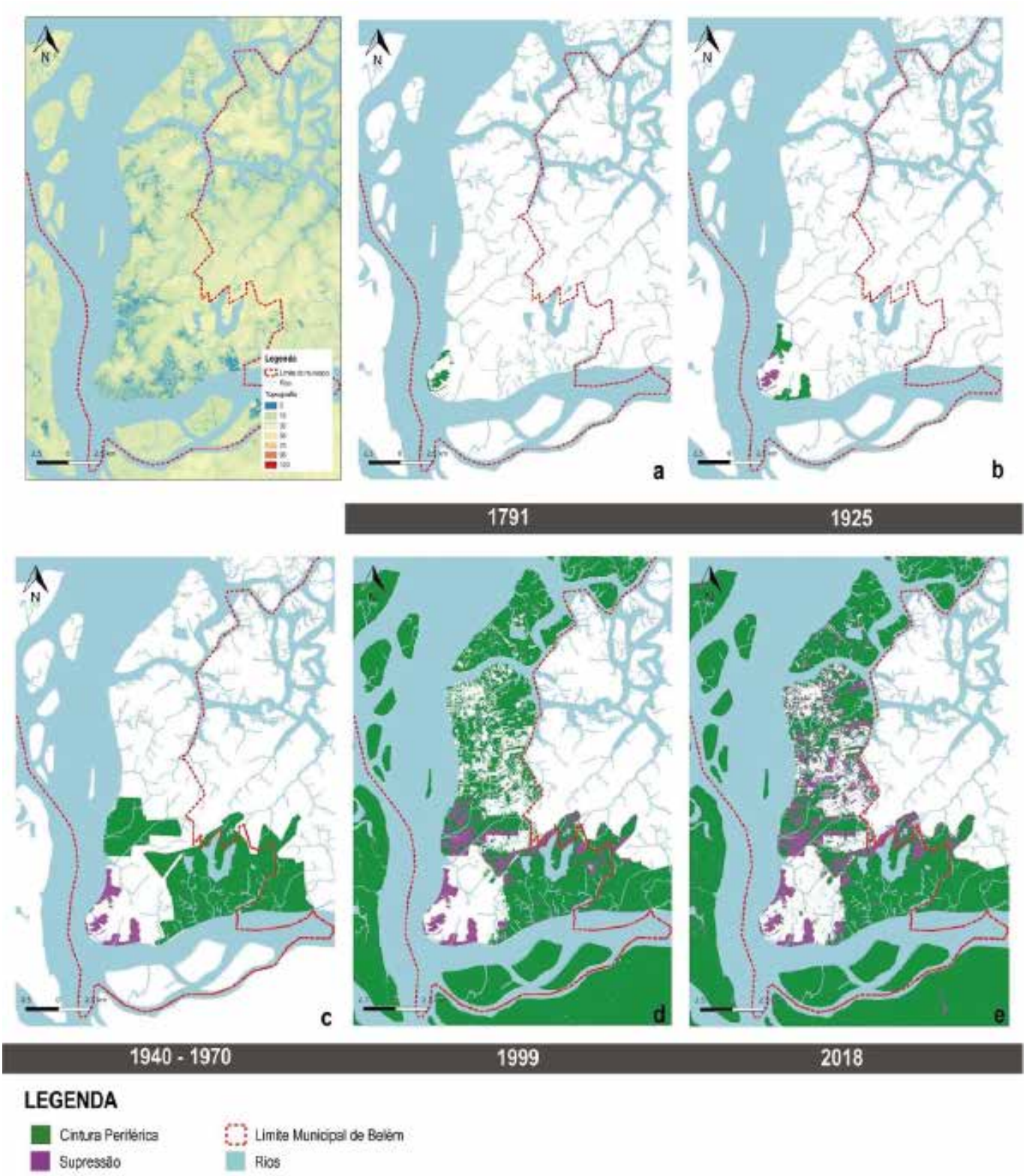
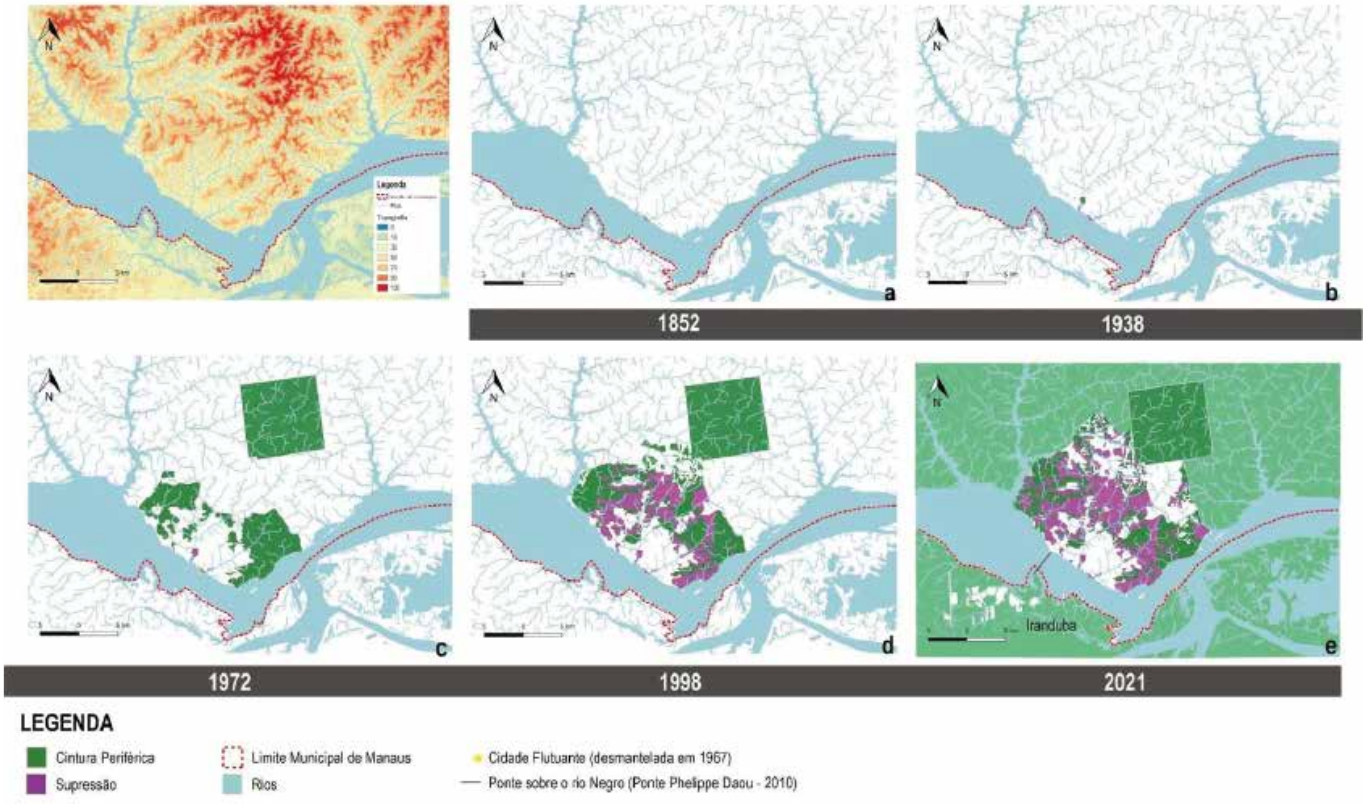


**Figura 2:** Cronologia de formação de cinturas periféricas de Manaus e geomorfologia (rios e relevo). No quadro "e" foi adicionada a camada da cobertura vegetal. Fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; Instituto Durango Duarte, 2022; SILVA, L; MICHELS, C (2020); USGS, 2021. Elaboração: Autoras, 2022.




Ambas as cidades tiveram sua refundação portuguesa em sítios indígenas estrategicamente localizados à beira de grandes rios. Belém foi refundada na confluência dos Rios Pará e Guamá, como a primeira cidade da região em 1616, em aldeia Tupinambá chamada Mairi, para permitir que os colonizadores controlassem parte do grande estuário do Rio Amazonas, e por século foi a capital do grande estado do Grão Pará e Maranhão. Manaus, teve origem em um povoado estabelecido como base para sequestro de pessoas para escravização em 1669 no Rio Negro, originalmente ocupado por diversos povos indígenas, incluído os Manaós, localizado próximo à confluência do Rio Solimões, que em 1832 foi elevado à condição de vila, e em 1848 tornou-se cidade e capital da Capitania São José do Rio Negro, ainda submetida ao Grão-Pará até 1850 (Correa, 1987).

Observa-se nos dois casos um padrão linear de crescimento da mancha urbana, que estava baseado na lógica nativa de abastecimento e produção amplamente dependente dos rios e de suas várzeas. Dessa maneira, Belém encontrava-se limitada pelo alagado do Piri, e pelas várzeas dos igarapés do Reduto e das Almas, formando suas primeiras cinturas periféricas. Enquanto Manaus limitava-se pelas várzeas dos igarapés do São Raimundo e do Educandos, com uma larga faixa de areia separando-a do rio Negro, que emergia nos períodos de vazante. Esta forma de ocupar o território e constituir cidade em pequenos promontórios nas margens dos rios, evitando as áreas de várzeas, é própria da cultura nativa amazônica de manejar a paisagem, desencadeou a formação das primeiras cinturas periféricas observadas nas duas cidades estudadas, que podem ser vistas no "quadro a" das figuras 1 e

2, que registra o ano aproximado de formação destas cinturas.

Apesar da Amazônia sempre ter estado integrada ao sistema mundo como provedora de insumos e matéria prima, foi na segunda metade do Século XIX que este papel se intensificou, e quando o látex se tornou importante para a ascensão industrial europeia e norte-americana, atingiu seu ápice. No auge da exportação da borracha, a prosperidade permitiu que as duas cidades emulassem cidades europeias em suas áreas centrais, assumindo repertórios importados e diluindo o contato com suas faces amazônicas. Dentro deste projeto de aculturação urbana, as manchas urbanas de Belém e Manaus passam a ter um novo sentido de expansão: o continente, seguindo os modelos urbanísticos da Paris de Hausmann. Conjuntamente, houve a imposição de um modo de vida diferente daquele que era praticado na região. A cidade passou a crescer perpendicularmente ao rio, seguindo para áreas mais altas do território e constituiu aterro em suas margens principais para a construção de portos de grande porte, representando as primeiras supressões de suas cinturas periféricas. Esta nova cidade planejada aterrou igarapés e alagados, construiu amplos bulevares, edifícios monumentais e estabeleceu a trajetória de desarticulação entre o modo de vida na cidade amazônica e sua paisagem.

A partir das expansões realizadas durante o período da borracha, que se estendeu de 1850 a 1910, novas cinturas periféricas foram formadas. Em Belém, foram formadas pelas várzeas dos rios que cortavam o continente, e constituíam regiões alagáveis nas áreas mais próximas das margens dos grandes rios, chamadas de “baixadas” e marcadas em verde no “quadro b” da figura 1. Em Manaus, as várzeas de rios internos que constituíam os limites da mancha urbana também constituíram-se como cinturas periféricas neste período. Estas várzeas eram corredores que entravam desde a floresta, que delimitavam ambas as cidades no sentido do continente (mas que não está representada nas figuras 1 e 2 para não prejudicar a leitura das outras informações). Estas cinturas periféricas, formadas por corredores de rios e vegetação se constituíam em suporte para a produção e subsistência da população local, e em especial de grupos sociais nativos, que era desvalorizados pela cultura metropolitana; a prática de usos de solo classificados como rurais nestas áreas era comum, e permitia a produção de alimentos por meio da pesca, da coleta, do cultivo de hortas e da criação de animais, e o respeito ao conhecimento nativo de como manejar o bioma.

Até esta época acumulavam-se referências da colonização europeia e da colonização cultural promovida pela elite da borracha, pautadas pelas práticas de urbanização europeias difundidas por cidadãos e empresas estrangeiras que prestavam serviços na região (eletricidade, bondes, gestão de portos, etc.), que não integravam a população nativa da região, apesar dessas práticas terem sido financiadas por trabalho de seringueiros isolados na floresta. Com o declínio da produção, os soldados da borracha oriundos do nordeste, já devidamente convertidos à cultura nativa de manejo da floresta, chegaram às centenas em Manaus, assim como ribeirinhos e outros grupos camponeses nativos, que passaram a ser afetados por ações federais na Amazônia Oriental (abertura de estradas, implantação de assentamentos rurais e fomento a empresas rurais) dirigiram-se para Belém.

Com a chegada dessa população, Belém e Manaus voltaram a crescer ao longo das margens dos rios principais, em um período de reestruturação caracterizado pela ocupação das bordas e margens segundo a lógica nativa, também lida como periferia. Isto foi reflexo da impossibilidade dessa população pobre ocupar as áreas já consolidadas

da cidade, devido ao alto custo da terra. Em Belém, o adensamento da ocupação das “baixadas” foi intensificado nos anos 1960 e 1970, suprimindo as cinturas periféricas externas da fase anterior. Em Manaus, a cidade se expandiu para além dos dois igarapés que a limitavam paralelamente ao rio, continuando a ocupação da margem; paralelamente formou-se a Cidade Flutuante sobre o Rio Negro, em frente à área central, conforme conhecimento vernáculo sobre produção de casas sobre assacuzeiros, característica da região de viver sobre as águas. A baixa expectativa de crescimento das cidades levou à formação de um cinturão institucional ainda durante a II Guerra em Belém, com a designação de bases militares, que passaram a constituir uma cintura periférica externa, desta vez institucionalizada e pertencente ao governo federal. Os militares também implantaram uma via de contorno na baixada ligada ao Rio Guamá, ao Sul, facilitando o adensamento dessa área desde os anos 1940.

Após o golpe de 1964, a colonização brasileira da Amazônia teve início, com o pretexto de garantir a segurança nacional, e na verdade promover a integração econômica e rodoviária da região ao resto do país. Do ponto de vista da concepção desenvolvimentista a Amazônia era vista como espaço subdesenvolvido e periférico, despovoado e rico em matérias primas (assumidas como natureza morta) a serem exploradas. O direcionamento de fluxos migratórios das regiões sul e sudeste, promoveu finalmente uma ruptura com o modo de vida nativo, o que até então não tinha sido possível. Os repertórios amazônicos de ocupação do território foram rejeitados, e completamente desconsiderados pelas políticas federais, que deslancharam um processo de desmatamento da floresta, e uma reorganização socioespacial que começava nas áreas rurais mas que afetava diretamente as cidades.

Como peças importantes para os grandes planos dos militares, Belém e Manaus receberam grandes equipamentos urbanos, como os aeroportos internacionais, campus de universidades federais, instituições de pesquisa, centros de treinamentos militares e todo um conjunto de dependências para abrigar a ampliação da atividade militar na região. Estas estruturas eram posicionadas nas regiões de menor custo da terra, contornando a mancha urbana, em direção ao continente. Neste período entre 1940 e 1970 foram formadas as maiores cinturas periféricas das duas cidades, a partir da atuação direta do governo federal. Estas cinturas receberam a implantação de atividades consumidoras de grandes extensões de terra urbana, estruturadas sob a lógica da logística de transporte (considerando os fluxos de pessoas e mercadorias) e com espaços de trabalho e habitação. A conexão direta entre espaços de moradia, trabalho e produção de alimento passou a ser esquecida, na medida em que a nova lógica industrial e rodoviária era assumida como hegemônica.

O nativo dependia de territórios onde pudesse morar, trabalhar manejando a biodiversidade e produzir alimento a partir dos rios, solo e floresta; contudo as melhorias promovidas pelo governo federal assumiram que a moradia poderia ser resolvida em conjuntos habitacionais localizados nas bordas da cidade mais afastadas dos rios, e que os alimentos seriam importados de outras regiões. O espírito colonizador rechaçou completamente o modo de vida e a cultura dos povos amazônicos. Constituiu-se uma prática de acumulação primitiva extremamente lucrativa de transformar floresta em cidade, exacerbada ao longo das rodovias, que promoveram a conexão espacial, mas também inseriram as terras públicas em um mercado violento e especulativo.

Passadas duas décadas da implantação dos grandes projetos - estradas conectando o

Nordeste Paraense à Brasília, grandes projetos de exploração mineral e de hidroeletricidade, logística de escoamento de commodities e a implantação da Zona Franca de Manaus, já era possível verificar as alterações nos padrões de ocupação do território, com o abandono da conexão com os rios e direcionamento da urbanização para o continente. Na medida em que a população amazônica era impedida de viver e produzir como sabia, também tornou-se consumidora dos produtos industrializados, com o objetivo de formar um novo mercado interno para o Centro-Sul do país prosperar. Observe-se que os empregos gerados por estas novas dinâmicas nunca eram ocupados pela população desterritorializada, e que as cidades eram assumidas como espaços a serem artificializados; na medida em que a articulação entre cidades e localidades distribuídas dentro da floresta era desmantelada, também eram apagados os registros de floresta dentro das manchas urbanas, para além das áreas reservadas como áreas institucionais.

Recapitulando, Belém e Manaus tentaram retirar as populações que viviam em palafitas próximas aos rios ou sobre eles, respectivamente, oferecendo-lhes habitação em conjuntos habitacionais nos arrabaldes das cidades; tais empreendimentos habitacionais facilitaram novos períodos de expansão urbana em direção ao continente. Belém contava com o maior conglomerado de produção habitacional negociado no país, o complexo das Cidades Novas, que hoje pertence ao município vizinho de Ananindeua, e que foi direcionado para servidores públicos, visto que os nativos não conseguiam se manter nas novas localizações por dependerem da proximidade de rios, e de centralidades comerciais e de serviços. Não houve conversão da população que sempre trabalhou como autônoma, em população assalariada, ao passo que as condições de trabalho dessa população foram deterioradas no decorrer do tempo pela contaminação de rios, desmatamento, e redução de biodiversidade, e principalmente pela transformação da terra urbanizada em mercadoria cara.

A construção de inúmeros conjuntos habitacionais em ambas as cidades nas décadas de 1970, 1980 e 1990, sempre em áreas afastadas, internas ao território, ao longo dos principais eixos viários ligados às estradas estabeleceu a nova paisagem e uma nova perspectiva, agora antropocêntrica e etnocêntrica para a urbanização. Em Belém, pretendia-se acabar com o déficit habitacional acentuado por um fluxo migratório muito superior às médias nacionais. Em Manaus, a política habitacional pretendia receber a população que trabalharia no novo Polo industrial. Todavia, em ambas as cidades, a ocupação informal cresceu em paralelo, pressionando as áreas que restavam como interstícios (corredores e manchas) dentro da matriz (mancha urbana). Grandes ações de drenagem intensificaram a canalização e/ou tamponamento de rios, desconsiderando os limites impostos à impermeabilização das sub-bacias hidrográficas em Belém, eliminando as várzeas e os interstícios verdes. Em Manaus, ações semelhantes de provisão de infraestrutura em áreas de vale ocorreram nos anos 2000 e 2010, dirigidas para a população que habitava palafitas nas várzeas inseridas em áreas centrais. A ação formalizou essas habitações agora situadas sobre rios tamponados. Apesar de ter sido considerado um sucesso do ponto de vista da habitação de interesse social, o programa não levou em consideração os impactos socioecológicos negativos decorrentes da completa transformação da paisagem, e com isso do modo de vida daquela população.

Desde então a formação de novas cinturas periféricas tornou-se volátil, quando não há demarcação de áreas protegidas ou institucionais. O ritmo da conversão de floresta em expansão

urbana se intensifica a cada década, suprimindo rapidamente os interstícios que restavam por ocupação informal e também formal (ver diferenças entre os quadros “d” e “e” nas figuras 1 e 2). A falta de sensibilidade das políticas públicas para as condições de produção da população a partir de rios e floresta, reduz as possibilidades da solução da moradia no local de produção, e não enfrenta o conflito entre urbanização e industrialização e contaminação de rios e solos, dificultando a subsistência da população nativa, enfraquecendo a economia popular, e aumentando a dependência do mercado de bens e serviços industrializados em plena Amazônia. Trata-se de uma alienação cuidadosamente construída, que justifica o descaso com as transições em curso nas bordas externas das cidades assim como com as manchas e corredores internos de rios e vegetação que são assimilados pelo processo de expansão urbana.

O quadro atual deixa clara a continuidade da expansão urbana nos moldes definidos durante os governos militares em ambas as cidades. Há cada vez mais supressões das cinturas periféricas internas, inclusive do cinturão institucional, agora assumido como ativo imobiliários pelas Forças Armadas, que começaram um processo de alienação dessas terras reservadas em grande quantidade (justificadas pela demanda por áreas de treinamento, habitação, clube, hospital, escola, quartéis, oficinas, etc.) para a construção de equipamentos e áreas habitacionais de alta renda (condomínios de luxo e shopping centers).

Sob o ponto de vista da regulamentação da política ambiental incidente neste contexto, Ferreira (2022) observa que, durante o governo militar, a regra disponível era constituída pelo Código Florestal (Lei Federal 4.771/ 1965), que criou Áreas de Preservação Permanentes (faixas de matas a serem protegidas ao longo dos rios) com foco nas áreas rurais, aplicáveis às áreas urbanas mas sem regulamentação adequada; e pelo Código de Águas (Decreto 24.643/1934) e pelo Decreto 4.105/1868 que definem os terrenos marginais como reservados para servidão pública. Apenas a partir dos anos 1980 foram definidas as larguras das faixas de preservação de vegetação a serem consideradas conforme a largura dos rios, mas que nas cidades ainda dependiam das determinações de planos diretores (Leis Federais 7.511/1986; 7.803/1989).

Segundo esta autora, somente no Século XXI as funções ambientais e ecossistêmicas relevantes para o bem estar das populações humanas, passaram a ser levadas em conta na discussão (por meio da MP 2166-67/2001), com possibilidade de regularização fundiária para provisão/consolidação de habitação de interesse social (por meio da Lei Federal 11.977/2009), culminando na redução das faixas por revisão da aplicação a partir da calha do leito regular, e não mais do nível mais alto do rio, e na sua completa revogação pela Lei 13.465/2017 que regulamenta operações de regularização urbanística e fundiária. Nesta década já houve ratificação da aplicação da regulamentação das APPs em áreas urbanas (por decisão do STF - TEMA 1,010 de 28/04/2021), e regulamentação que flexibiliza as faixas marginais de cursos d’água em área urbana consolidada (por meio da Lei 14285/2021), designando os planos diretores municipais como instância de definição de extensão de faixa de preservação ao longo dos rios urbanos.

Durante o período em que a ruptura com a lógica nativa estava em curso, a superficialidade e generalidade do debate sobre a supressão de massas vegetais e rios prevaleceram, o que favoreceu a omissão das autoridades locais sobre os processos de dissolução de cinturas periféricas em Belém e Manaus, como aconteceu com as cidades brasileiras em geral, haja vista que a legislação federal não fazia e não faz até hoje, distinção da

situação geográfica e da formação histórica e social das cidades (FERREIRA, 2022). E acima de tudo, a narrativa desenvolvimentista pregava a modernização e o crescimento quantitativo (expansão da mancha urbana, aumento de população, de unidades habitacionais, de massa de tributos, etc.) a qualquer custo, normalizando a supressão de vegetação. Os planos diretores produzidos após o advento do Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001) não foram capazes de detectar a disputa de narrativas, e ajustaram o foco para a repressão da especulação imobiliária, dando ênfase à destinação de vazios urbanos para cumprimento da função social da cidade, sem atentar que na Amazônia os interstícios na ocupação contam com uma função socioambiental e ecológica importante, porque dão apoio à lógica nativa de produção e ocupação do território.

Os quadros “e” das figuras 1 e 2 apresentam a situação recente, destacando a supressão de vegetação em curso na área mais ao norte da porção continental de Belém, que agora reproduz o que ocorreu nas baixadas décadas atrás, e destacam as ilhas como uma cintura periférica externa, que também começa a sofrer pressão imobiliária. As ilhas já conectadas por pontes são disputadas por segmentos de alta e baixa renda (o Alphaville de Belém foi implantado em uma APA da Ilha de Caratateua, localizada mais ao norte nesta representação). Em Manaus, a porção oeste que corresponde à Ponta Negra e ao Tarumã também sofre supressão para implantação de condomínios de alta renda, enquanto a porção mais ao norte corresponde à ocupação de grupos populares produzida em paralelo aos conjuntos habitacionais. A conversão de áreas militares (formais e com regime jurídico próprio) tem originado ocupação de alta renda, enquanto a conversão dos vales de Manaus e das várzeas de Belém está ligada à ocupação informal ou de baixa renda.

As figuras 3 e 4 apresentam a situação atual das duas cidades. Indicam o quanto as cinturas periféricas externas adentram o continente, acompanhando o crescimento das manchas urbanas. Em Manaus confundem-se com a floresta, pois a periferia metropolitana está se formando na margem oposta do Rio Negro, e em Belém ilhas dos municípios de Belém e de Ananindeua, e áreas protegidas ao sul da porção continental definem a cintura periférica externa, na medida em que a conurbação segue o eixo da rodovia. As cinturas periféricas internas estão desvanecendo, embora o corredor que corresponde ao trajeto do sauim de coleira, que só existe em Manaus, tenha sido poupado por apelo dos ambientalistas, há expectativa de que toda a mata desapareça e que a Reserva Florestal Adolpho Ducke, área protegida retangular localizada ao norte da cidade, possa ser estudada como uma mancha descolada da floresta. Diante disso, vê-se que mesmo os ambientalistas não conseguem vislumbrar uma solução que articule a geometria da ecologia da paisagem com a geometria do espaço construído.

Por outro lado, os vetores de expansão estabelecidos pelos primeiros conjuntos habitacionais em direção às estradas em ambas as cidade, tem sido mantidos pelos novos programas habitacionais pós-Estatuto da Cidade, adentrando a floresta, ampliando a mancha urbana sem proteção de interstícios verdes, que poderiam formar novos anéis de cinturas periféricas para atender demandas das populações indígenas, ribeirinhas, quilombolas e tradicionais em geral que habitam estas cidades e que precisam abdicar de suas identidades para viver nelas. Até aqui a incapacidade de inclusão desses grupos era normalizada, contudo o novo cenário ambiental planetário lembra que resgatar o conhecimento de grupos que sabem conviver e produzir natureza pode ser um trunfo para a construção de cidades adaptáveis e resilientes.

**Figura 3:** Cinturas periféricas atual de Belém. Fontes: IBGE, 2010; PDU, 2008; LOPES, 2015; BELÉM, 2008; USGS, 2022. Elaboração: Autoras, 2022.

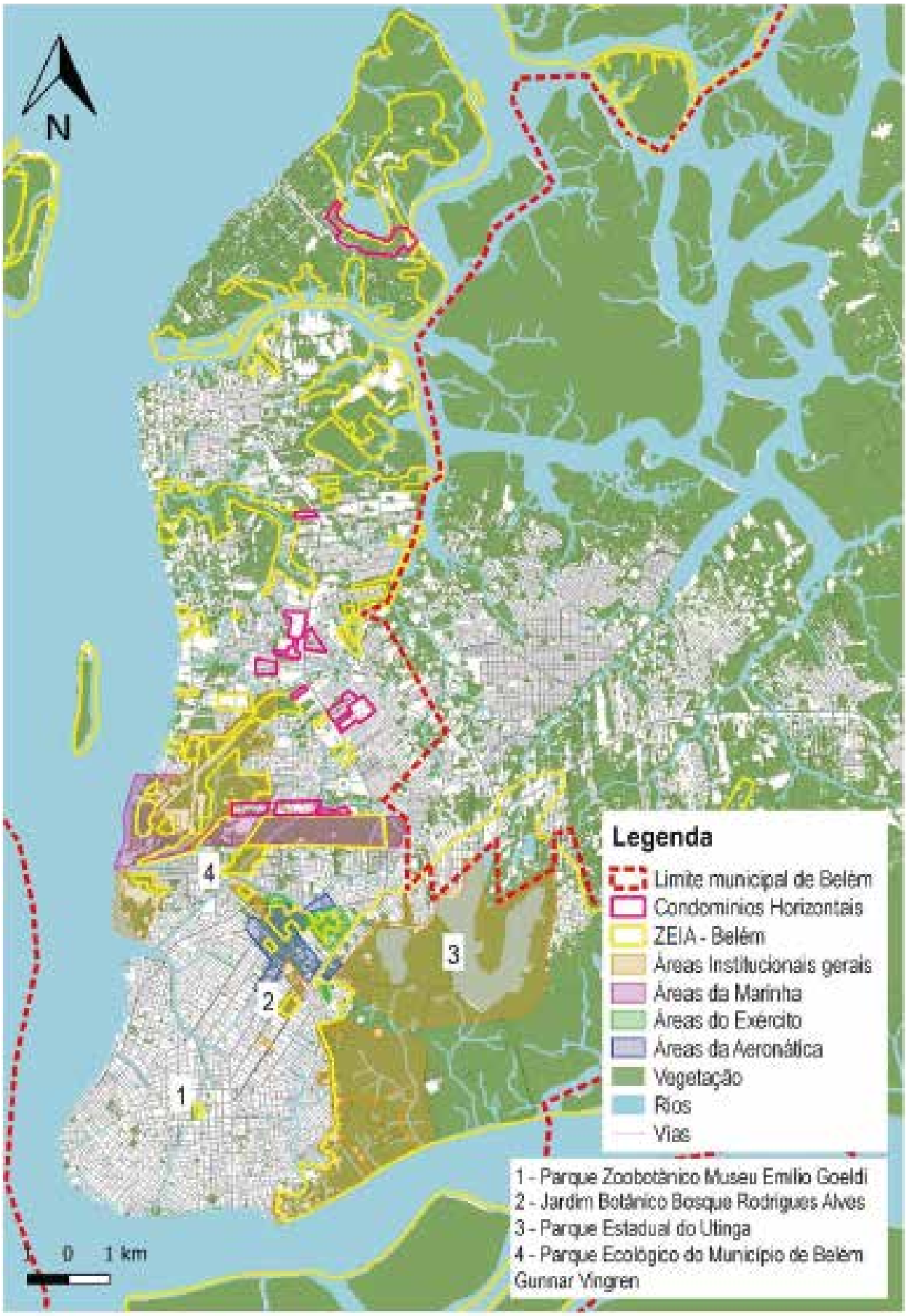
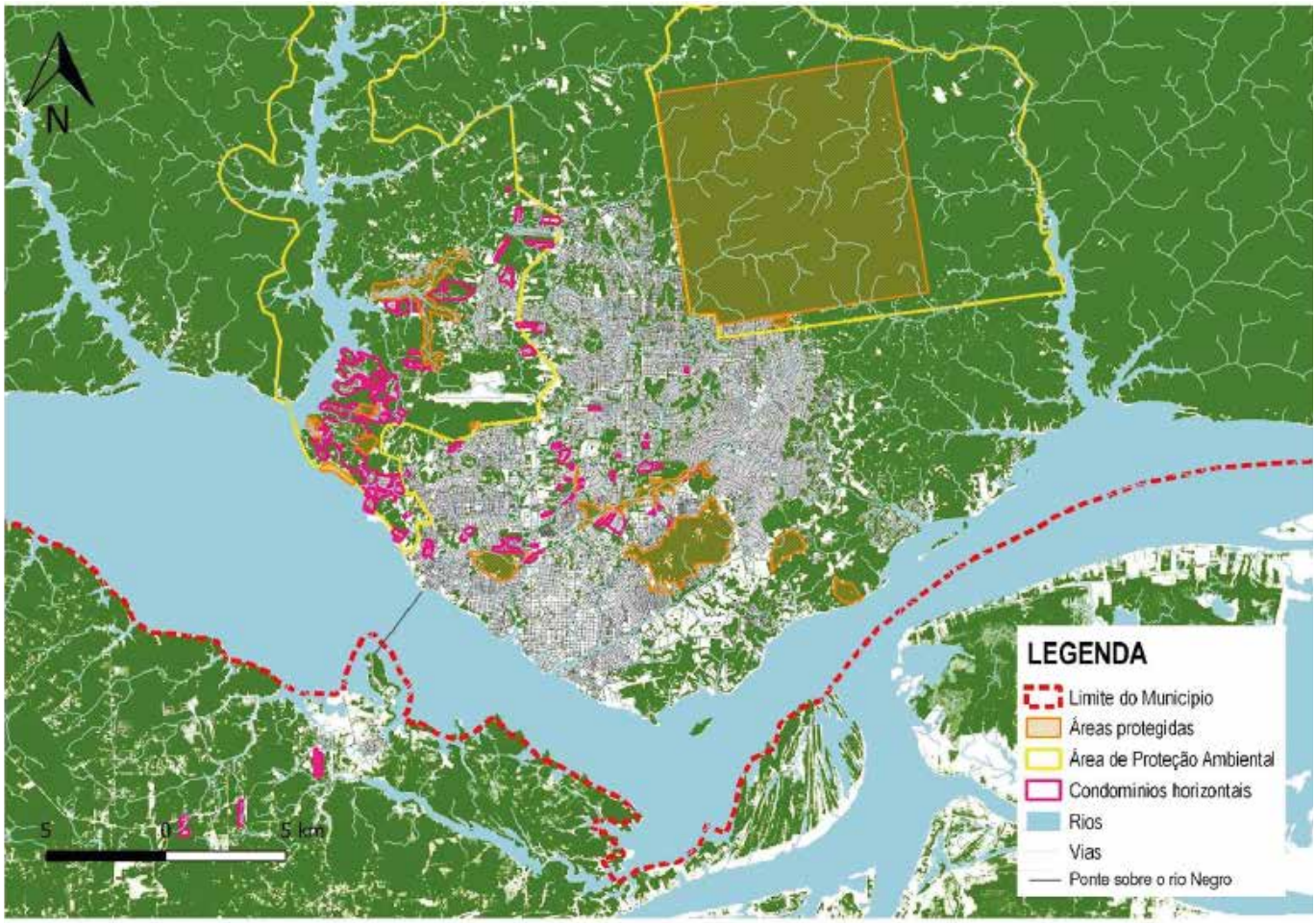


**Figura 4:** Figura 4: Cinturas periféricas de Manaus. Fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; USGS, 2022; MANAUS, 2021. Elaboração: Autoras, 2022




## Considerações Finais

A exposição de Belém e Manaus como as duas capitais do país com maior percentual de aglomerados subnormais tem justificado a continuidade de políticas e programas habitacionais, segundo a lógica dos anos 1970, apesar do acúmulo de conhecimentos sobre as injustiças socioambientais contemporâneas. Se fosse possível levar em conta os benefícios socioambientais e ecológicos das cinturas periféricas para o contexto amazônico, a urbanização seria bem diferente na região, e certamente haveria menos aglomerados subnormais em contraste a áreas consolidadas. Esta necessidade premente de evitar o padrão centro-periferia, torna as cidades amazônicas laboratórios privilegiados para a investigação sobre como operar a convergência entre urbanismo, morfologia, ecologia e planejamento urbanos.

O desaparecimento das cinturas periféricas informa sobre a ação de atores sociais nas diversas escalas, e sobre a desterritorialização dos grupos que chegam da floresta, e diante da falta de alternativas formam as periferias empobrecidas onde não há trabalho para todos, e nem condições de aplicação do conhecimento tradicional para produção de alimentos e de suporte à biodiversidade dentro das cidades.

Dentro das duas cidades, a análise dos sítios e das cinturas periféricas mostra que a topografia é o único elemento que as diferencia quanto a formação espacial de cinturas periféricas, em função de suas localizações na bacia hidrográfica

amazônica. A cidade de Manaus, na margem de rio de águas escuras, mantém os interstícios verdes que contêm vales acentuados de difícil ocupação. Enquanto Belém, localizada em zona estuarina, às margens de um rio de águas brancas, apresenta um relevo plano e uniforme, onde a ocupação das várzeas ocorreu a partir do improviso e omissão, em processo que se repete tanto nos sítios mais elevados de Belém, quanto nos municípios vizinhos. Em Manaus os interstícios verdes têm dimensões pouco significativas para uma estruturação de corredores sob a perspectiva da ecologia da paisagem, já que não há garantia de conectividade entre as áreas verdes da cidade, independentemente de suas dimensões. E essas referências distorcidas são tomadas pelas cidades menores da região, onde as condições institucionais são ainda mais precárias para garantir uma regulação urbanística-ambiental-paisagística.

A visão de uma Amazônia periférica dentro da estrutura de poder nacional acionou os mesmos mecanismos de grande reserva de terras institucionais em ambas as cidades, que ainda hoje constituem as cinturas periféricas internas mais significativas em Belém e em Manaus, cidades híbridas que quanto mais se adaptam aos repertórios colonizadores mais negligenciam a população nativa. Além disso, a logística e os programas habitacionais governamentais são fortes definidores dos vetores de expansão urbana em ambas, de onde conclui-se que o principal agente modelador do espaço na Amazônia nas últimas décadas foi o Setor Público, especialmente o federal, que esteve envolvido na formação e na supressão de cinturas periféricas ao longo das fases de expansão das duas cidades. Atualmente, em fase de capitalismo neoliberal financeirizado, a venda de terras institucionais é uma prática lucrativa, e facilitada por não se reconhecer e regulamentar a função socioecológica do “vazio”.

Paradoxalmente, as áreas institucionais outrora superdimensionadas, hoje são portadoras de possibilidades de reparação socioambiental para os sistemas biótico e abiótico, permitindo o acesso à terra e a corredores ecológicos dos coletores de sementes, indígenas, agricultores urbanos, ribeirinhos, e também de animais, assim como constituindo-se em esponjas para absorção de águas pluviais de modo a prevenir inundações, mas vêm sendo transformadas em reserva de valor. As áreas institucionais militares são extensas, e sujeitas a regime especial de desalienação e que agora começam a ser negociadas com os novos consumidores de elevado poder aquisitivo, como shoppings centers e condomínios. As cinturas periféricas constituídas por terras privadas ou públicas sem forte regulamentação de proteção têm sido ocupadas por loteamentos formais e informais, ou unidades de conservação de uso restrito como os parques, eliminando o acesso da população que buscava água em fontes, sementes, frutos, usava o rio para banho e pesca, e para outras atividades. Atividades normais do cotidiano na região que estão desvanecendo, enquanto se destacam como privilégio perseguido nas agendas das cidades do Norte Global como Pittisburgh ou Paris.

Em contexto periférico, as cinturas periféricas somente são mantidas quando estão sob a proteção de alguma instituição governamental de grande peso, como o governo federal, ou quando são declaradas áreas protegidas. Contudo, a garantia de não terem seus usos convertidos no longo prazo depende de muitos fatores, tais como acessibilidade ou localização relativa dentro da cidade. Mas o fator decisivo é possibilidade da presença das populações que lutam por elas, porque se articulam a elas de forma horizontal, e são herdeiras de linhagens humanas que, há milênios, têm clareza que sem unidade com a floresta não existirá vida no planeta.

## Referências

ANGELO, H.; BASTOS, P. P. M. (2020) O imaginário do esverdeamento urbano: a natureza urbanizada na região alemã do Vale do Ruhr. **Revista Eletrônica de Estudos Urbanos e Regionais**. nº 41, ano 11, junho, 2020. <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/revista-e-metropolis-n-41-o-imaginario-do-esverdeamento-urbano/>.

ALMEIDA, A. W. B. (2013). Nova Cartografia Social: territorialidades específicas e politização da consciência das fronteiras. In: ALMEIDA, A. W. B.; FÁRIA JÚNIOR, E. De A. (Eds.). **Povos e Comunidades Tradicionais – Nova cartografia social**: Livros, mapas, catálogo, fascículos, simpósios e vídeos. 1. Ed. Manaus: Editora EUA Edições, 2013. p. 156 – 173.

BARKE, M. (2019). Fringe Belts. In: OLIVEIRA, V. (ed.). J.W.R. **Whitehand and the Historico-geographical Approach to Urban Morphology**. Porto, Portugal. Editora: Springer, 2019. p. 47 – 66.

BECKER, B. (2013). **A urbe amazônida**: a floresta e a cidade. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2013.

BELÉM, Prefeitura Municipal. Lei n. 8.655, de 30 de julho de 2008. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Belém e dá outras providências. Belém: PMB, 2008.

BRENNER, N. (2013) **Implosions/Explosions**: Towards a Study of Planetary Urbanization. Berlin: Jovis, 2013.

CARDOSO, A. C. D. (2022). A Trama dos Povos da Floresta: Amazônia para além do verde. [S.l.] **Revista da Universidade Federal de Minas Gerais. Instituito de Estudos Avançados Transdisciplinares**. No prelo.

CARDOSO, A. (2021) Que contribuições virão de Amazônia brasileira para o urbanismo do século XXI? **Thésis**, v.6, n.11, 2021. DOI: https://doi.org/10.51924/revthesis.2021.v6.266.

CARDOSO, A. C. D. et al (2018). Urban Tropical Forest: Where Nature and Human Settlements Are Assets for Overcoming Dependency, but How Can Urbanisation Theories Identify These Potentials?. In: HORN, P.; D'ALENCON, P. A.; CARDOSO, A. C. D. **Emerging Urban Spaces**. (Eds.). Springer Book, 2018. p. 177 – 199.

CARDOSO, A. C. D. et al (2022). Contra-Cartografias de Povos Tradicionais nas Metrópoles Paraenses: Repertórios para um Urbano Amazônico Plural. **NAU - A REVISTA ELETRÔNICA DA RESIDÊNCIA SOCIAL**, v. 13, p. 937-953, 2022.

CARDOSO, A.C.; MELO, C.; GOMES, T. (2015) O urbano contemporâneo na fronteira de expansão do capital: padrões de transformações espaciais em seis cidades do Pará, Brasil. **Revista de Morfologia Urbana**. 4 (1), 2015, p. 5-28.

CASTRIOTA, R. (2021) **Urbanização Extensiva na Amazônia Oriental**: escavando a Não-Cidade em Carajás. Tese (Doutorado em Economia) Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.

CASTRO, E.; SCHOENBERG, R.; ARAÚJO, R.; BENATTI, J. **A violência na Amazônia e suas raízes históricas**. Mesa Redonda. NAEA/UFPA. Belém, 6/5/ 2022.

CONZEN, M. P. (2009) How cities internalize their former urban fringes: A cross-cultural comparison. **Urban Morphology**, v. 13, n. 1, p. 29–54, 2009.

CONZEN, M. R. G. (1969). **Alnwick, Northumberland**: a study in town-plan analysis Institute of British Geographers Publication 27 (second edition). Londres: Institute of British Geographers. Trad. Vitor Oliveira e Cláudia Monteiro. Porto, Portugal. Urban Forms, 2022

CORREA, R. A periodização da Rede Urbana na Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia,** 49(3),1987, p. 39-68.

COSTA, F. (2019) A brief economic history of Amazon (1720-1970). **Cambridge**: Cambridge Scholars Publishing, 2019.

DURANGO DUARTE, 2009. **Manaus, entre o passado e o presente**. Manaus: Editora Midiacom, 2009.

IBGE. (2020). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Região de Influência de Cidades: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INPE, 2011. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Topodata: banco de dados geomorfométricos do Brasil. Modelo Digital de Elevação. São José dos Campos, 2011. <http://www.dsr.inpe.br/topodata/>.

IPCC. **Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. [s.l: s.n.]. 2022. Disponível em https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/, acesso 03/08/2022.

LARC, 2018. **Mapa do Cinturão Institucional formado por áreas militares e protegidas de Belém/Pa**. Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC). Núcleo do Meio Ambiente - NUMA/UFPA. 2018

LOPES, R. S. N. (2015). **Transformações recentes no uso e dominialidade das áreas das forças armadas no cinturão institucional de Belém.** 2015. 139 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará, Belém.

LUIZÃO, F; NOBRE, C.; MANZI, (2005) A. **Projeto LBA, estudando as complexas interações da biosfera com a atmosfera na Amazônia. Acta Amazônica**, 35-2, 2005. https://acta.inpa.gov.br/fasciculos/35-2/PDF/v35n2a20.pdf, acesso em 01/08/2022.

MARCUS, L.; PONT, M. B. (2015) **Towards a social□ecological urban morphology:** integrating urban form and landscape ecology. ISUF 2015 XXII international Conference: City as organism. New visions for urban life - Paper: 556613□7385

MENEGUETTI, K. S. (2014) **The fringe-belt concept and planned new towns**: a Brazilian case study. Urban Morphology, v. 19, n. 1, p. 25–33, 31 out. 2014.

OLIVEIRA, A. M.; COSTA, H. S. DE M. (2018). A trama verde e azul no planejamento territorial:aproximações e distanciamentos. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v.20, n.3, p.538-555, set.-dez. 2018

SAITO, K. (2022) **O Ecossocialismo de Karl Marx**. São Paulo: Boitempo, 2022.

SANTOS, M. (1978). A especificidade do Espaço nos Países Subdesenvolvidos. In: SANTOS, M. (Ed.). **O trabalho do geógrafo no Terceiro Mundo**. São Paulo. Editora EDUSP, 1978.

SILVA, L. C.; MICHELS, C. Imagem e produção do espaço urbano: Manaus vista a partir de cartões postais. In: CURY, R. B.; MARTINS, F. P. (Eds.). **Interconexões**: Saberes e Práticas da Geografia. 1. ed. Ponta Grossa, Paraná: Editora Atena, 2020. v. 2p. 212–226.

SILVA, V. S. (2021). Reconstituição espaço-temporal do Alagado do Piry de Jussara, Belém-PA: evolução e impacto na urbanização. **Revista Cerrados, Montes Claros –MG**, v. 19, n. 01, p. 113-139, jan./jun.-2021

USGS (United States Geological Service). **Earth Explorer.** LANDSAT. Washington/DC:

USGS, 2022. [Imagem digital de satélite.]

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 1998.

WHITEHAND, J. W. R (1967) **Fringe belts**: a neglected aspect of urban geography. Trans Inst Br Geogr 41:223–233

WHITEHAND, J. W. R.; MORTON, N. J. (2004) Urban morphology and planning: the case of fringe belts. **Cities**, v. 21, no. 4, p. 275-289, 2004.

WHITEHAND, J. W. R.; MORTON, N. J. (2006) The Fringe-belt Phenomenon and Socioeconomic Change. **Urban Studies**, Vol. 43, No. 11, 2047–2066, 2006.

FORMAN, R.T.T.; GODRON, M. (1986). **Landscape ecology**. Wiley & Sons Ed., New York.

FERREIRA, R. C. (2022). **Usos do território e preservação das margens dos rios urbanos brasileiros**: Desafios para o planejamento territorial. 2022. 260. Tese de doutorado (Doutorado em Geografia). Instituito de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro/SP

# A SOMBRA E A PRAÇA DO TREM: UMA ANÁLISE DA VEGETAÇÃO DISPOSTA NA PRAÇA CARLOS ALBERTO TORRES NO RIO DE JANEIRO - RJ

LT 113

*The shadow and Praça do Trem: An analysis of vegetation in Rio de Janeiro - RJ*

**Mateus Pereira dos Reis [1], Virginia Maria Nogueira de Vasconcellos [2]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; mateus.reis@fau.ufrj.br
[2] Universidade Federal do Rio de Janeiro, EBA/PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; virginia.vasconcellos@fau.ufrj.br.

## Resumo

Nas cidades de clima tropical quente e úmido, a arborização é fundamental para o conforto térmico da população. Este estudo visa analisar o comportamento da arborização para o conforto térmico na Praça da Trem, Engenho de Dentro, Rio de Janeiro-RJ. O trabalho foi realizado a partir de visitas de campo, para observações diretas (identificação das espécies arbóreas, dos revestimentos de piso, dos usos e das atividades), para quantificar as espécies e mapear os usos e, posteriormente, verificar trajetória solar e as sombras projetadas na Praça, com apoio do Software SketchUp. As principais espécies identificadas foram: Tabebuia sp. (ipê), Libidibia ferrea (pau-ferro) e a Terminalia catappa (amendoeira). Pelo porte das árvores existentes, observaram-se poucas áreas sombreadas e grande espaçamento entre as árvores jovens. Proposições como Jardins verticais e espelhos d'agua são soluções viáveis para reparar o ambiente cálido pelos materiais que são bons condutores térmicos. Como resultado, identifica-se que é necessário desenvolver maneiras de a área poder ser mais bem arborizada, sem atrapalhar a saída dos jogos, e contribuir para a melhoria do conforto térmico local.

**Palavras-chave:** Arborização urbana, Espaços livres, Praça do Trem.

## Abstract

In cities with a hot and humid tropical climate, afforestation is essential for the thermal comfort of the population. This study aims to analyze the behavior of afforestation for thermal comfort in Praça da Trem, Engenho de Dentro, Rio de Janeiro-RJ. The work was carried out based on field visits, for direct observations (identification of tree species, floor coverings, uses and activities), to quantify the species and map the uses and, subsequently, verify the solar path and the shadows designed in the Square, with the support of SketchUp Software. The main species identified were: Tabebuia sp. (ipê), Libidibia ferrea (pau ferro) and Terminalia catappa (amendoeira). Due to the size of the existing trees, there were few shaded areas and large spacing between young trees. Propositions such as vertical gardens and reflecting pools are viable solutions to repair the warm environment using materials that are good thermal conductors. As a result, it is identified that it is necessary to develop ways for the area to be better afforested, without disturbing the departure of the games, and to contribute to the improvement of local thermal comfort.

**Keywords:** Urban afforestation, Open spaces, Praça do Trem.

## Introdução

Este estudo visa a analisar a distribuição da arborização na Praça do Trem, para o conforto térmico e a influência da sombra local, no entorno imediato do Estádio Olímpico Nilton Santos - Engenhão, no Engenho de Dentro, Rio de Janeiro-RJ.

A escolha da Praça do Trem, justifica-se pelo fato de valorizar um bem tombado, que traz os antigos galpões restaurados, a proteção ao patrimônio histórico e cultural da Cidade do Rio de Janeiro, consequentemente analisar a arborização empregada no local, que visava à requalificação e ao fortalecimento da conectividade entre os espaços públicos, além da integração com os equipamentos existentes em seu entorno, onde se localiza o Estádio Olímpico Nilton Santos - Engenhão.

Os espaços livres urbanos, como parques, praças, vias, reservas ambientais, entre outros, exercem diversas funções na cidade, como de recreação e lazer, esportes, contemplação e descanso, proporcionando ganhos sociais e ambientais para a população e contribuem potencialmente para a melhoria do clima das cidades e mitigação das Ilhas de calor a partir da sua morfologia baseada na proteção fornecida pela cobertura vegetal (OLIVEIRA e CALIXTER, 2021).

Para Faragallah (2018), os espaços livres urbanos são considerados um aspecto do ambiente da cidade dinâmico no cotidiano das pessoas que vivem em áreas urbanas. Eles desempenham um papel importante na criação de comunidades mais saudáveis e habitáveis, proporcionando benefícios ambientais, sociais e econômicos positivos.

A crescente centralidade das áreas urbanas como condição humana no antropoceno é processo duplo: por um lado, a cidade consolida a sua preeminência como o lugar onde há riqueza, o conhecimento, a inovação é produzida e como o lugar onde o encontro com a diferença, a transferência de saberes, as contaminações culturais determinam a produção de novas identidades, sujeitos, ideias e práticas (GARAU & ANNUNZIATA, 2022).

Diante disso, o estudo se propõe a analisar a distribuição da arborização da Praça do Trem, o que contribui para a melhoria da qualidade do ar, redução da temperatura e aumento da umidade do ambiente, além de proporcionar sombra e beleza estética, assim como facilita a prática de atividades físicas, recreação e lazer, proporcionando um ambiente saudável e agradável para os usuários.

## Fundamentação

As áreas urbanas são locais onde mais da metade da população do mundo reside (ONU, 2019). Até 2050, espera-se que 66% da população esteja vivendo nas cidades e esse crescimento populacional mundial urbano têm causado problemas que dificultam a conservação ambiental (UÇAR, AKAY & BILICI, 2020).

Segundo Rivkin et al., (2019), as cidades são um conjunto de habitats que mudam ao longo do tempo e possuem a heterogeneidade ambiental, que ocorre devido à variação intraurbana e mesmo entre as cidades. Nesse contexto, Guha, Govil e Besoya (2020) consideram a paisagem urbana como a mais complexa e heterogênea entre as diferentes características da superfície terrestre.

Para Rózová et al., (2020), os problemas ambientais complexos acompanham o crescimento das cidades, influenciado por mudanças climáticas globais e locais, como: poluição do transporte, indústrias e fontes de aquecimento. A urbanização é considerada um dos principais fatores que

afetam este contexto. As mudanças climáticas e a urbanização são os dois principais fatores que podem alterar os processos de crescimento da vegetação no ambiente (QING et al., 2020).

O desenvolvimento das áreas urbanas foi desencadeado pelo aumento da população. Isso impacta na mudança da cobertura do solo devido à necessidade de moradia e ações relacionadas à economia. Há transformações de vários tipos de uso do Solo em áreas urbanas/construídas devido à rápida urbanização. Um contribuinte significativo para a mudança da cobertura do solo é a rápida expansão urbana (FRIMPONG & MOLKENTHIN, 2021).

Qing et al., (2020), enfatizam que a formação da vegetação é um componente importante na estrutura urbana devido a uma ampla gama de serviços ecossistêmicos, que tem com funções importantes para melhorar a qualidade ambiental, residencial da cidade é a modificação do clima.

Segundo Farias et al., (2017), as cidades são responsáveis por reunir um conjunto significativo de serviços públicos e privados, de produção industrial e trocas comerciais, de intenso intercâmbio cultural, de aglomeração de pessoas e capital.

Damo, Hefler e Jacobi (2015) destaca que as áreas verdes são fundamentais para a vida urbana, necessários para evitar desequilíbrios ecológicos relacionados, principalmente, à perda da diversidade ocasionada por plantios homogêneos. A influência de poucas espécies na arborização de uma cidade apresenta conspícua sequelas para o ecossistema urbano, como: o aumento de gases poluentes na atmosfera, alterações no microclima, redução e evasão da fauna, assim como o ataque de pragas e doenças, haja vista que a diversidade da vegetação é síntese é causador a ampliação e fixação da fauna, e para a manutenção do equilíbrio biológico.

O conforto térmico urbano vem sendo ameaçado pelas alterações climáticas decorrentes das mudanças das características térmicas das superfícies, das taxas de evaporação, da grande impermeabilização do solo decorrentes de construções e pavimentações, aumento da concentração de poluentes, fruto das atividades humanas, novos padrões de circulação do ar e principalmente devido à ausência de vegetação, causando uma incidência direta da radiação solar nas construções, que retorna ao meio externo sob a forma de calor; este, no que lhe concerne, tem sua dissipação reduzida devido às condições do ambiente, transformando as cidades em verdadeiras estufas (SHAMS, GIACOMELI & SUCOMINE, 2019).

Para Lois e Labaki (2001), os aspectos relacionados ao conforto humano em espaços abertos, tanto ativas quanto passivas dos habitantes urbanos, necessitam de ambientes que sejam confortáveis termicamente. Neste contexto que se pode considerar o emprego da arborização nesses espaços, a qual, de acordo com Mello Filho (1985), desempenha funções essenciais e apresentam como suas principais funções conforme quadro 1:

**Quadro 1:** Aspectos relacionados ao conforto humano devido à arborização (fonte: adaptado, Mello Filho, 1985).

| | |
|---|---|
| **Função química** | Absorção do gás carbônico e liberação do oxigênio, melhorando a qualidade do ar urbano. |
| **Função física** | As copas das árvores oferecem sombra, proteção térmica e absorvem ruídos; |
| **Função paisagística** | Quebra da monotonia da paisagem pelos diferentes aspectos e texturas decorrentes de suas mudanças estacionais; |
| **Função ecológica** | As árvores oferecem abrigo e alimento aos animais, protegem e melhoram os recursos naturais (solo, água, flora e fauna) e especificamente para árvores dispostas nos sistemas viários tem a função de atuarem como corredores que interligam as demais modalidades de áreas verdes. |
| **Função psicológica** | Arborização é fator determinante da salubridade mental, por ter influência direta sobre o bem-estar do ser humano, além de proporcionar lazer e diversão. |

O sistema de espaços livres é fundamental na constituição da paisagem e da forma urbana, além de contribuir para a imagem da cidade, sua história e memória, constitui-se como essencial para o desempenho da vida cotidiana. Soma-se a isso, a contribuição ambiental das áreas permeáveis e vegetadas de uma cidade na conservação de recursos ambientais e das dinâmicas ecológicas existentes nas áreas urbanas (QUEIROGA et al., 2011).

Os espaços públicos na cidade compreendem desde uma calçada até a paisagem vista da janela, abrangendo os locais designados para o uso cotidiano, concretizando os espaços abertos e acessíveis, sem exceção, a todas as pessoas e segundo Macedo (1995), categoriza os espaços livres públicos em: espaços verdes livres, de lazer e de circulação conforme quadro 2.

As praças públicas são representações de áreas verdes, tendo como finalidade principal o lazer; são sistemas frágeis e complexos e exigem administração e planejamento cuidadoso, visando otimizar as funções da arborização e reduzir custos. Conhecer a composição florística e a estrutura fitossociológica das praças de uma cidade é importante para que se possa entender a dinâmica desta vegetação, bem como para dar suporte às ações de preservação e melhoria na diversidade dessas áreas (TEIXEIRA et al., 2016).

**Quadro 2:** Configuração espacial dos Espaços Livres (fonte: adaptado, Macedo, 1995).

| | |
|---|---|
| **Espaços verdes livres** | Toda área urbana ou porção do território é ocupada por qualquer tipo de vegetação que tenha um valor social. O valor social atribuído pode ser vinculado:<br>às atividades de cunho produtivo;<br>ao interesse para a conservação ou preservação de conjuntos de ecossistemas e áreas de preservação;<br>ao seu valor estético e cultural;<br>e sua destinação para o lazer ativo ou passivo.<br>Estão contidos nessa categoria os bosques, campos, matas, jardins, alguns tipos de praças e parques etc. |
| **Espaços livres de lazer** | São os espaços destinados prioritariamente ao lazer, seja ele ativo ou passivo. Entende-se por lazer ativo o conjunto de atividades relacionadas:<br>recreação, práticas esportivas e brincadeiras;<br>Já o lazer passivo está vinculado a atividades contemplativas, onde o valor cênico e paisagístico sobrepõe-se às demais atividades.<br>Esses espaços também são denominados como áreas de lazer e contemplam todos os parques, praças e praias. Canteiros, rotatórias e equivalentes não podem ser incluídas nessa categoria já que não permitem uma apropriação e estadia do usuário em seu interior. |
| **Espaços livres de circulação** | Espaços dedicados à circulação de pedestres e veículos. No contexto urbano, representam a maioria dos espaços livres públicos (através do sistema viário) e parte dos espaços privados. As ruas assumem na cidade brasileira uma função complementar como espaço de lazer para a população. |

## Materiais e Métodos

A Praça do Trem, denominada Praça Carlos Alberto Torres, se localiza na Rua Arquias Cordeiro, S/ nº, Engenho de Dentro, na Cidade do Rio de Janeiro - RJ. Ela está inserida ao lado do Estádio Olímpico Nilton Santos, prédio denominado Nave do Conhecimento, e dois conjuntos de galpões, do Museu do Trem (Figura 1). A praça está localizada num terreno de 200 mil m² onde 128m² está inserido o Estádio Nilton Santos (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2014).

Segundo o Ministério do Esporte (2006), se faz necessária a adequação dos estádios e de seus complementos essenciais ao respectivo local e entorno, tanto em relação aos aspectos do sistema viário e de transportes, quanto aos fluxos de público, produção de ruídos e resíduos sólidos e capacidade de infraestrutura instalada.

É a maior área pública do bairro e da Região do Méier, com aproximadamente 35 mil m², e está localizada no entorno de bens tombados de maior referência da história do local. A maior área pública existente na Região é o Jardim do Méier, com aproximadamente 11 mil m².

O estudo foi realizado entre os meses de abril e maio de 2022 na Praça do Trem. Estas foram identificadas e delimitadas no programa Google Earth e os componentes arbóreos foram identificados *in loco.*

Os componentes arbóreos foram identificados quanto ao seu nome científico em toda a praça, utilizando o aplicativo *PictureThis*. Houve contagem do número de indivíduos e espécies, assim como sua classificação perante origem e grupo assim: nome comum da espécie, indicando sua origem quanto a ser nativa do Brasil ou exótica.

O levantamento da vegetação realizado teve seus dados baseados em um formulário onde constatou as seguintes informações: nome comum, identificação das espécies, número de indivíduos, origem, características, persistências de folhas, frequência das espécies em percentual.

A partir do Google Earth foi possível elaborar uma maquete virtual e posicionar a vegetação e em seguida foi realizada uma simulação no software *SketchUp 2019* para que pudesse ser vista a trajetória solar e a projeção das sombras da vegetação.

**Figura 1:** (a) Mapa do Bairro Engenho de Dentro, com destaque para a localização da Praça do Trem. (b) Imagem de satélite da praça de estudo (fonte: Google Earth, 2022).



## Resultados e Discussão

A Praça do Trem apresenta 87 indivíduos (25 árvores adultas e 62 jovens) *(Quadro 3)*, sendo que 04 destes indivíduos não foram botanicamente identificados, pois se encontravam sem folhas, flores ou frutos, consequentemente, foram desconsiderados para os demais resultados do presente estudo.

A espécie que mais se sobressaiu foi o Ipê (*Tabebuia sp.*), que segundo o Pedrotti (2021), é considerado um verdadeiro clássico do paisagismo brasileiro. De floração exuberante, ocorre frequentemente sem a presença das folhas desta árvore caduca, e em diversas cores, nesse caso: rosa e amarelo. Dependendo da espécie, podem atingir de 10 até 20 metros de altura.

A segunda espécie que se apresentou mais presença foi a espécie Pau Ferro (*Libidibia ferrea*) que com 13 indivíduos, na sua maioria jovens. Esta espécie, possui copa arredondada e ampla, recomendada para reflorestamento de áreas degradadas devido às características de ser tolerante ao sol pleno, ser melífera, promover a deposição de matéria orgânica no solo e, por ser uma leguminosa, propiciar a fixação de nitrogênio no solo através de bactérias benéficas que vivem associadas nas suas raízes, além possuir boa sombra, e não recomendada para locais com muito vento (NOSSA FLORA, 2020).

A outra espécie identificada foi o Azereiro (*Prunus lusitânica*) também conhecido vulgarmente por loureiro-de-Portugal ou ginjeira-brava é uma espécie arbustiva de folha persistente que pode alcançar 15 a 20 m de altura. É uma cerejeira nativa de Portugal, Macaronésia, Espanha, Marrocos e França. Prefere os lugares frescos e úmidos com influência oceânica (JARDIM GULBENKIAN, 2022).

Não foi possível identificar 4 indivíduos devido à falta de folhagem/furtos/flores, conforme figura 2a. Na Figura 2b foi possível observar que as famílias mais representadas, em relação ao número de indivíduos, foram: Fabaceae (28,74%), Bignoneacea (26,44%), Moraceae (10,34%) e Anacardiaceae (9,20%), conforme a figura 02b. Enfatiza-se que não há vegetação gramínea na praça, por ser uma área de pisoteio.

Na simulação do *SketchUp 2019* apresentada na Figura 3, é mostrado o sombreamento propiciado pelas árvores, nos três turnos (09:00; 12:00 e as 16:00), considerando-se com orientações Leste-Oeste.

A insolação e o sombreamento do espaço formado pelas construções existentes na praça estão delimitados na figura e demonstra a exposição ao sol e à sombra. Observa-se que o período da manhã (09:00h) tem maior sombreamento pelas construções do Estádio e dos galpões (figura 3a). No horário de 12:00h observar se que há pouco sombreamento (figura 3b). Já no período vespertino às 16:00h há pouca incidência de sombras na praça devido à posição solar (figura 3c). Essa falta de sombreamento advém da pouca arborização no local e com espaçamentos longos entre as árvores jovens.

**Quadro 3:** Identificação e caracterização dos indivíduos arbóreos e palmeiras presente na Praça do Trem (fonte: elaborado pelos autores).

| Nome Científico | Nome Popular | Família | Origem | Periodicidade da Copa | Altura máxima (m) | Solo Ideal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Handroanthus heptaphyllus* | Ipê Rosa | Bignoniaceae | Brasil (MA[1], CE[2], PA[3]) | Decídua | 10-20m | Argiloso e Rico em Mat. Org. |
| *Libidibia ferrea* | Pau Ferro | Fabaceae | Brasil | Semidecídua | 10-25m | Argilo-arenoso |
| *Terminalia catappa* | Amendoeira da Praia | Combretaceae | Ásia | Decídua | 12-15m | Leve, arenoso e bem drenado |
| *Handroanthus albus* | Ipê Amarelo | Bignoniaceae | Brasil (MA) | Decídua | 20-30 | Organo-argiloso |
| *Schinus terebinthifolia* | Aroeira-mansa | Anacardiaceae | Brasil (CA[4], CE, MA, PA) | Perene | 5-10m | Argiloso |
| *Ficus elastica* | Falsa Seringueira | Moraceae | Ásia | Perene | 20-30m | ------- |
| *Inga edulis* | Ingá cipó | Fabaceae | Brasil (AM[5], CA, CE, MA) | Semidecídua | 6-28m | Brejoso, argiloso e ácido |
| *Syagrus romanzoffiana* | Jerivá | Arecaceae | Brasil (CE, MA, PA) | Perene | 10-30m | Pouco exigente. |
| *Mangifera indica* | Mangueira | Anacardiaceae | Ásia | Perene | 15-30m | Fértil e profundo |
| *Ficus microcarpa* | Banyan Chines | Moraceae | Ásia Austrália Oceania | Perene | 12-20m | ------- |
| *Acacia auriculiformis* | Acácia-auriculada | Fabaceae | Austrália | Perene | 10-20m | Bem drenado |
| *Syzygium cumini* | Jamelão | Myrtaceae | Ásia | Perene | 15-20m | Úmido |
| *Ficus benjamina* | Ficus benjamina | Moraceae | Ásia Oceania Austrália | Perene | 10-20m | ------- |
| *Pithecellobium spp.* | Angico | Fabaceae | Brasil | Decídua/Perene | 6-25m | Organo-arenoso |
| *Euphorbia tirucalli* | Avelós | Euphorbiaceae | África | Decídua | 5-7m | ------- |
| *Spondias mombin* | Cajá | Anacardiaceae | Brasil | Perene | 20-25 | Organo-arenoso |
| *Prunus lusitanica* | Azereiro | Rosaceae | Europa | ------- | 15-20m | ------- |
| *Crateva tapia* | Trapiá | Capparaceae | Brasil | ------- | 4-8m | ------- |
| *Handroanthus serratifolius* | Ipê Amarelo | Bignoniaceae | Brasil | Decídua | 8-20m | Argiloso e Rico em Mat. Org. |
| *Falcataria moluccana* | Albizia das Molucas | Fabaceae | Ásia Oceania | Semidecídua | 15-20m | ------- |
| *Azadirachta indica* | Nim | Meliaceae | Ásia | Decídua | 15-20m | ------- |
| *Leucaena leucocephala* | Leucena | Fabaceae | América Central | Semidecídua | 5-7m | ------- |
| *Cynometra spp.* | Cynometra | Fabaceae | Brasil | ------- | ------- | ------- |
| *Phytolacca dioica* | Ombú | Phytolaccaceae | Brasil | Decídua | 15-25m | Organo-argiloso |

1 MA: Bioma Mata Atlântica, ocupa a faixa litorânea de norte a sul do país.
2 CE: Bioma Cerrado, considerado o segundo maior bioma do Brasil em extensão.
3 PA: Bioma Pampa, é o único bioma brasileiro presente somente numa unidade federativa.
4 CA: Bioma Caatinga, ocupa grande parte da região nordeste do país.
5 AM: Bioma Amazônia, considerado o maior Bioma brasileiro e a maior reserva de diversidade biológica do mundo.

Segundo Huang, Lin e Lien (2015), o sombreamento minimiza a radiação solar e influência, significativamente, o conforto térmico, resultando em melhor qualidade do ambiente, consequentemente o número de visitantes aumenta em locais sombreados. O que se demonstra neste estudo é que a praça passa a maioria do dia sem visitações, somente há um grande público em dias de jogos no Estádio. Além disso, há visitações nos períodos após as 17 horas e noturnos em consequência da alta temperatura e supressão de sombras no local. Uma estratégia para vislumbrar um melhor sombreamento é a inserção de mais espécies arbóreas de preferência nativas do Rio de Janeiro para atuarem como filtro da insolação excessiva local.

Outro aspecto que pode ser melhorado é a ampliação da área superficial que poderia ser neutralizada com inserção de pisos drenantes, segundo Almusaed, Almssad e Alasadi (2019) esse aspecto que pode ser otimizado é a ampliado e poderia neutralizar essa área concretada.

A proposição de projetos de espelhos d'água que irá contribuir como um elemento de conforto térmico para o ambiente (figura 4). Ademais, a presença da água traz relaxamento e tranquilidade.

**Figura 2:** Árvore sem folhas na Praça do Trem; b) Percentual das famílias existentes na Praça do Trem (fonte: elaborada pelos autores).

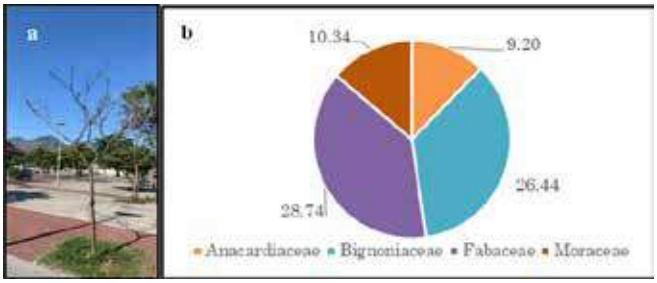
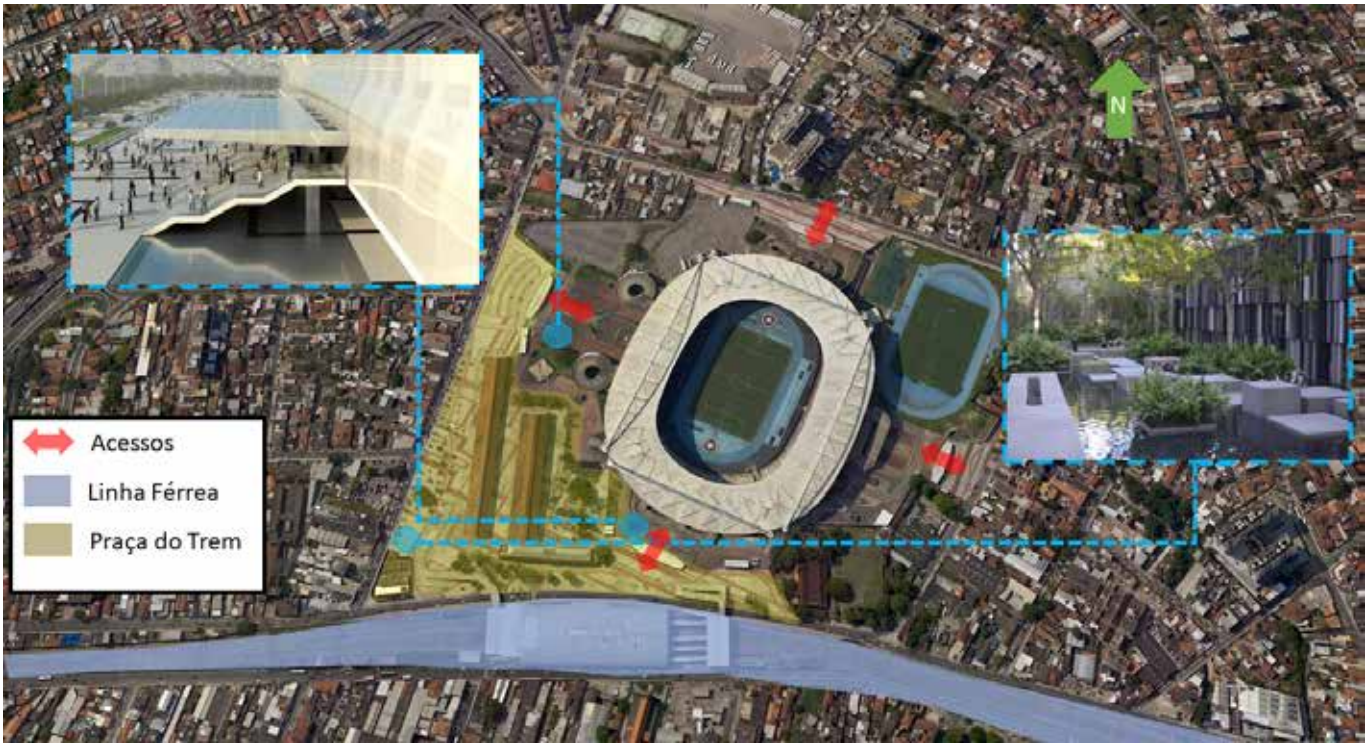



**Figura 3:** Simulação do sombreamento da Praça do Trem (fonte: elaborada pelos autores).



**Figura 4:** Proposições de adequação da Praça do Trem, Rio de Janeiro. (Fonte: Google Maps, adaptado pelos autores, 2022).




Outra proposição que é valido ressaltar é a inserção de Jardins Verticais, esses que podem ser uma ferramenta para transformar a pele da cidade em uma paisagem viva, e é uma estratégia promissora para o desenvolvimento urbano sustentável com diversos benefícios para a qualidade de vida urbana e o bem-estar geral. Os jardins verticais são responsáveis pelo sombreamento e condução de calor reduzido, o esverdeamento local, conduzindo em temperaturas significativamente mais baixas (VAN RENTERGHEM, HORNIKX, et al., 2013).

Davis *et al.* (2017) concluíram que a inserção de jardins verticais, melhora a qualidade do ar, climatiza o local, aumenta a umidade e ainda pode atuar como barreira sonora contra ruídos de baixa frequência, atenuando a poluição sonora. Já Sheweka e Mohamed (2012) enfatizam todos os pontos anteriores e destaca também a redução das concentrações de CO2 (Dióxido de carbono), NO2 (Dióxido de nitrogênio) e SO2 (Dióxido de enxofre) e da absorção de partículas de poeira fina.

## Considerações finais

A vegetação na Praça do Trem possui espécies nativas, entretanto seu desenvolvimento é lento pelo espaço reduzido, solo compactado, e tipo de solo não adequado para seu crescimento. Existem algumas espécies que não são nativas e que estão adoecendo pelas condições do espaço de plantio serem inadequadas, com grande diferença do seu bioma originário.

O entendimento da vegetação na Praça do Trem, se faz necessário para auxiliar no planejamento de demais áreas verdes urbanas, incentivando a adoção de estratégias que visem à melhoria do conforto térmico e da qualidade de vida dos usuários desses espaços no âmbito local. Recomenda-se também o uso de jardins verticais para melhorar as condições ambientais nos espaços livre como a praça que pode melhorar substancialmente a eficiência energética.

É necessária uma reflexão cuidadosa quanto à função da praça, sendo que sua vitalidade está diretamente ligada ao que pode oferecer à sua comunidade, quando essa função não é atendida faz se necessário avaliar quais aspectos que podem ser transformados para responder à premissa da Praça.

## Referências

Almusaed, A., Almssad, A. & Alasadi, A., 2019, 'Analytical interpretation of energy efficiency concepts in the housing design process from hot climate', **Journal of Building Engineering**, 21, 254–266.

Damo, A., Hefler, S.M. & Jacobi, U.S., 2015, 'Afforestation diagnosis in public streets of neighborhoods cidade nova and centro in the city of Rio Grande-RS', (1), 43–60.

Davis, M.J.M., Tenpierik, M.J., Ramírez, F.R. & Pérez, M.E., 2017, 'More than just a Green Facade: The sound absorption properties of a vertical garden with and without plants', **Building and Environment**, 116, 64–72.

Faragallah, R.N., 2018, 'The impact of productive open spaces on urban sustainability: The case of El Mansheya Square – Alexandria', **Alexandria Engineering Journal**, 57(4), 3969–3976.

Farias, A.R., Mingoti, R., Valle, L.B., Spadotto, C.A. & Filho, E.L., 2017, 'Identificação, mapeamento e quantificação das áreas urbanas do Brasil', **Embrapa**, Campinas - SP.

Frimpong, B.F. & Molkenthin, F., 2021, 'Tracking urban expansion using random forests for the classification of landsat imagery (1986–2015) and predicting urban/built-up areas for 2025: A study of the kumasi metropolis, ghana', **Land,** 10(1), 1–21.

Garau, C. & Annunziata, A., 2022, 'Public Open Spaces: connecting people, squares and streets by measuring the usability through the Villanova district in Cagliari, Italy', **Transportation Research Procedia**, 60, 314–321.

Guha, S., Govil, H. & Besoya, M., 2020, 'An investigation on seasonal variability between LST and NDWI in an urban environment using Landsat satellite data', **Geomatics, Natural Hazards and Risk**, 11(1), 1319–1345.

Huang, K.-T., Lin, T.-P. & Lien, H.-C., 2015, 'Investigating Thermal Comfort and User Behaviors in Outdoor Spaces: A Seasonal and Spatial Perspective', **Advances in Meteorology**, 2015, 1–11.

Jardim Gulbenkian, 2022, **Azereiro - Flora.**

LOIS, E. & LABAKI, K.L.C., 2001, Conforto térmico em espaços externos: uma revisão, **Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído, III**, pp. 209–212.

Macedo, S.S., 1995, 'Espaços Livres', **Paisagem e Ambiente**, (7), 15.

MELLO FILHO, L.E., 1985, *Arborização urbana*, *Encontro Nacional sobre Arborização Urbana*, pp. 45–49.

Ministério do Esporte, 2006, Guia de recomendações de parâmetros e dimensionamentos para segurança e conforto em Estádios de Futebol, Brasília.

Nossa Flora, N.M., 2020, Árvore pau-ferro (Libidibia ferrea).

OLIVEIRA, Y.L.M. de & CALIXTER, A.L., 2021, 'Conforto térmico em áreas verdes urbanas: Simulação do microclima na Praça da Liberdade, em Teresina-PI', **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**.

Pedrotti, G., 2021, 20 **Espécies nativas para arborização urbana** | ArchDaily Brasil.

Prefeitura do Rio de Janeiro, 2014, Entorno do estádio olímpico será requalificado e ganhará a Praça do Trem, Instituto Rio Patrimônio da Humanidade - IRPH.

Qing, L., Petrosian, H.A., Fatholahi, S.N., Chapman, M.A. & Li, J., 2020, '**Quantifying urban expansion using Landsat images and landscape metrics:** a case study of the Halton Region, Ontario', https://doi.org/10.1139/geomat-2020-0017, 74(4), 220–237.

QUEIROGA, E.F., MACEDO, S.S., CAMPOS, A.C.A., GONÇALVES, F.M., GALENDER, F.D.H., AKAMINE, R. & CUSTÓDIO, V., 2011, Notas gerais sobre os sistemas de espaços livres da cidade brasileira., Em Sistemas de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagens.

Renterghem, T. van, Hornikx, M., Forssen, J. & Botteldooren, D., 2013, 'The potential of building envelope greening to achieve quietness', **Building and Environment,** 61, 34–44.

Rivkin, L.R., Santangelo, J.S., Alberti, M., Aronson, M.F.J., Keyzer, C.W. de, Diamond, S.E., Fortin, M.J., Frazee, L.J., Gorton, A.J., Hendry, A.P., Liu, Y., Losos, J.B., MacIvor, J.S., Martin, R.A., McDonnell, M.J., Miles, L.S., Munshi-South, J., Ness, R.W., Newman, A.E.M., Stothart, M.R., Theodorou, P., Thompson, K.A., Verrelli, B.C., Whitehead, A., Winchell, K.M. & Johnson, M.T.J., 2019, 'A roadmap for urban evolutionary ecology', **Evolutionary Applications**, 12(3), 384–398.

Rózová, Z., Supuka, J., Klein, J., Jasenka, M., Tóth, A. & Štefl, L., 2020, 'Effect of Vegetation Structure on Urban Climate Mitigation', **Acta Horticulturae et Regiotecturae**, 23(2), 60–65.

Shams, J.C.A., Giacomeli, D.C. & Sucomine, N.M., 2019, 'Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos', **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana,** 4(4), 01.

Sheweka, S.M. & Mohamed, N.M., 2012, 'Green Facades as a New Sustainable Approach Towards Climate Change', **Energy Procedia**, 18, 507–520.

Teixeira, I.F., Figueiredo, F.M., Taborda, I.G.R. & Soares, L.M., 2016, 'Phytosociological analysis of mércio camilo square in historical center of São Gabriel, RS', (1), 1–13.

Uçar, Z., Akay, A.E. & Bilici, E., 2020, **Towards green smart cities: Importance of Urban forestry and urban vegetation, International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives**, vol. 44, 399–403, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing.

# PARQUE LINEAR CARANÃ: SUBSÍDIO À RESILIÊNCIA AMBIENTAL NA ZONA OESTE DE BOA VISTA - RR

**LT 116**

*Igarapé Caranã Linear Park: subsidy to environmental resilience in Boa Vista-RR*

**Clara Alice Siqueira Weiduschat [1], Márcio Baraúna Bento [2], Vera Regina Tângari [3]**

[1] Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima (RR), Brasil; claraweiduschat@gmail.com.
[2] Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima (RR), Brasil; marcio.bento@fau.ufrj.br.
[3] Universidade Federal do Rio de Janeiro, FAU/RJ, Rio de Janeiro (RJ); vtangari@fau.ufrj.br.

## Resumo

O presente trabalho propõe discutir os sistemas de espaços livres, a partir de estudos do crescimento urbano e a tendência de ocupação, na zona oeste de Boa Vista, capital do estado de Roraima. A pesquisa inicia com uma produção cartográfica, para identificação dos parques urbanos existentes e suas zonas de influência na forma urbana, da qual delimita-se o objeto de estudo, o igarapé Caranã, no trecho da BR-205 até a Av. Parimé Brasil. A partir de critérios de análise, a pesquisa demonstra as ocupações em áreas livres periféricas, crescimento desordenado em relação à morfologia urbana inicial e a degradação de matas ciliares em Boa Vista, que são problemáticas decorrentes de um contexto econômico que promove a segregação. Portanto, como subsídio à resiliência ambiental, esta pesquisa tem como objetivo apresentar uma proposta de um parque linear para o Igarapé Caranã. Esta proposta urbanística visa fornecer diretrizes para a conservação da mata ciliar do igarapé, a conexão de vias, com enfoque à mobilidade de pedestres e ciclistas, e a promoção da cultura e sociabilidade. Para tanto, a pesquisa buscou realizar pesquisas bibliográficas, levantar imagens de satélite obtidas por meio da plataforma Google Earth, confeccionar mapas através do software QGis Desktop 3.26.0 e produzir croquis e diagramas conceituais.

**Palavras-chave:** Espaços livres, parque linear, resiliência ambiental, proposta urbanística.

## Abstract

The present work proposes to discuss the open space systems, based on studies of urban growth and occupation trends in the western area of Boa Vista, capital of the state of Roraima. The research begins with a cartographic production, to identify the existing urban parks and their zones of influence on the urban form, from which the object of study is delimited, the igarapé Caranã, in the stretch from BR-205 to Parimé Brasil Avenue. From the analysis criteria, the research demonstrates the occupation of peripheral free areas, disorderly growth in relation to the initial urban morphology and the degradation of riparian forests, which are problems arising from the economic context that promotes segregation. Therefore, as a subsidy to environmental resilience, the goal of this research is to present a plan for the Parque Linear Igarapé Caranã. The urbanistic plan aims to seek guidelines for the conservation of the riparian forest of the igarapé, the connection of roads, focusing on the mobility of pedestrians and cyclists, and the promotion of culture and sociability. To this end, the paper conductes bibliographic research, collected satellite images from the Google Earth platform, made maps using the QGis Desktop 3.26.0 software, and produced sketches and conceptual diagrams.

**Keywords:** Open spaces, linear park, environmental resilience, urban plan.

## Introdução

Esta pesquisa foi desenvolvida em Boa Vista, capital do Estado de Roraima, que está localizada no extremo norte do Brasil. O estado está inserido no bioma de floresta amazônica, porém, em algumas áreas, possui algumas fitofisionomias distintas do domínio florestal. No nordeste do estado, onde está localizada a capital, ocorre um enclave de área aberta natural, localmente conhecido como “lavrado roraimense”, em que a área urbana de Boa Vista está inserida.

A cidade de Boa Vista, situada às margens do Rio Branco, da gênese espontânea na década de 20 até a federalização do território de Roraima em 1988, teve sua urbanização alavancada com um plano urbanístico concêntrico, na década de 40. Em um curto período de tempo, um forte crescimento demográfico ocorreu gerando diversos movimentos socioespaciais (Veras, 2009). Diante desse cenário, a tendência de expansão urbana da capital está situada e direcionada para o oeste da cidade, sendo a zona oeste a mais habitada (Silva, Almeida e Rocha, 2009).

Sendo assim, a organização socioespacial da cidade e os padrões morfológicos decorrentes dos processos de ocupação transformaram a paisagem urbana de Boa Vista. Nesses processos, algumas disfunções urbanas e ambientais são observadas, como as ocupações ilegais de Áreas de Preservação Permanente e a carência de acesso a serviços públicos, como transporte, saneamento e infraestrutura urbana nos setores da periferia popular.

A partir de uma observação empírica, esta pesquisa questiona a configuração espacial dos parques urbanos, em 2022, em relação à densidade demográfica dos setores e bairros de Boa Vista. Com base no planejamento urbano sustentável, a pesquisa também realiza produções cartográficas para analisar a localização que necessita a implantação de um parque urbano, demonstrando com isso, uma localização com alto potencial para preservação e conservação ecológica e para a oferta de um equipamento público de lazer para a população.

Assim, a pesquisa delimita-se à zona oeste de Boa Vista e o Igarapé Caranã. Com o propósito de contribuir com a discussão da importância socioambiental do Igarapé Caranã para a população, alinhado à promoção da cultura, recreação, economia, sociabilidade e outros serviços, este trabalho tem como objetivo desenvolver a proposta de um parque linear em um trecho do curso hídrico em questão.

O resultado deste artigo se dá em um conjunto de princípios e diretrizes, programa de necessidades e um plano urbanístico que tem em vista as funções que as áreas verdes desempenham em relação a controle do clima e poluição, conservação da água, redução da erosão, promoção da biodiversidade e bem-estar da população, esta proposta urbanística visa buscar diretrizes para a conservação da mata ciliar do Igarapé Caranã, a conexão de vias, com enfoque à mobilidade de pedestres e ciclistas, e a promoção da cultura e sociabilidade, assim fomentando a economia local.

## Materiais e métodos

Para a realização deste trabalho, foram feitas pesquisas por referências teóricas e projetuais, aproximação com o contexto do local e análise da região de pesquisa, análise da insolação e ventilação, esquematização de mapas temáticos e diagramas conceituais e levantamento fotográfico, a fim de identificar as potencialidades e entraves do projeto. Portanto, a pesquisa é bibliográfica,

descritiva e documental, embasada em dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), artigos, teses e dissertações.

Santos (1985) demonstra que deve-se sempre levar em consideração o contexto geohistórico do espaço urbano. Então, o método de análise adotado promove a contextualização do objeto, através de diferentes escalas, perpassando rapidamente da criação do plano urbanístico da cidade de Boa Vista, na década de 40, à atualidade, em 2022. O método se apoia nas produções de Vera Tângari (2009 e 2014) e no acervo dos pesquisadores do laboratório QUAPÁ-SEL - FAUUSP.

Tângari (2014) propõe parâmetros de análise da qualidade da paisagem urbana nas seguintes escalas:

a) metrópole e regiões - estruturas ecológicas e unidades de paisagem;
b) cidade e setores urbanos - estruturas morfológicas e sistemas de espaços livres;
c) cotidiano - lugares, usos e apropriações ou escala de intervenção local.

A primeira escala, regional, destaca o contexto das estruturas ecológicas e unidades de paisagem, localização, dimensão, suporte físico e dados censitários gerais, considerando a integração da paisagem urbana com a região ao seu redor. A escala da cidade e setores urbanos é analisada a partir dos processos de constituição das formas urbanas utilizando de mapeamento dos sistemas de espaços livres. Enfim, a escala local, ou escala do cotidiano, pretende voltar o olhar do observador para as pessoas e lugares, da forma como se dão os usos e apropriações, em escala humana, nos levantamentos fotográficos (Tângari, 2014).

Dessa forma, a cidade de Boa Vista e seus setores urbanos são analisado com base nos seguintes parâmetros de análise, aplicados pelo Lab QUAPÁ-SEL - FAUUSP:

a) sistemas de espaços livres e sua relação com a forma urbana e elementos estruturais (praças, parques, espaços de convívio, lazer e conservação ambiental);
b) padrões morfológicos (fisiografia de quadras, lotes, edificações);
c) processo de produção das formas urbanas (principais agentes e produtos);
d) legislação urbanística, parcelamento e uso e ocupação do solo (modelagem de situações típicas).

Para a determinação dos resultados desta pesquisa, utilizou-se o método de análise cartográfica por meio de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), o método SIG, com o uso da licença gratuita dos *softwares Google Earth e QGis Desktop 3.26.0.*

## A delimitação da região de pesquisa pelo método SIG

Com base no planejamento urbano sustentável quanto à distribuição espacial dos equipamentos comunitários, na literatura de Pitts (2004), a escolha do local da proposta é fruto de uma investigação cartográfica das zonas de influência dos parques urbanos, em 2022. Inicialmente, relaciona-se a localização dos parques urbanos a um raio de influência de 2.400 m, de acordo com a sugestão dada na literatura de Pitts.

Para elucidar as relações entre parques e formas urbanas, através da cartografia, na figura 1, compara-se a localização dos parques, em relação à extensão territorial de Boa Vista. O Parque Municipal Germano Augusto Sampaio (PMGAS) devido a sua proximidade com a área de expansão urbana é dado como o centro de um plano cartesiano, sendo o primeiro parque urbano implantado na zona oeste de Boa Vista, em 2006.

**Figura 1:** Mapa de relação de parques urbanos de Boa Vista (fonte: elaborado pelos autores).

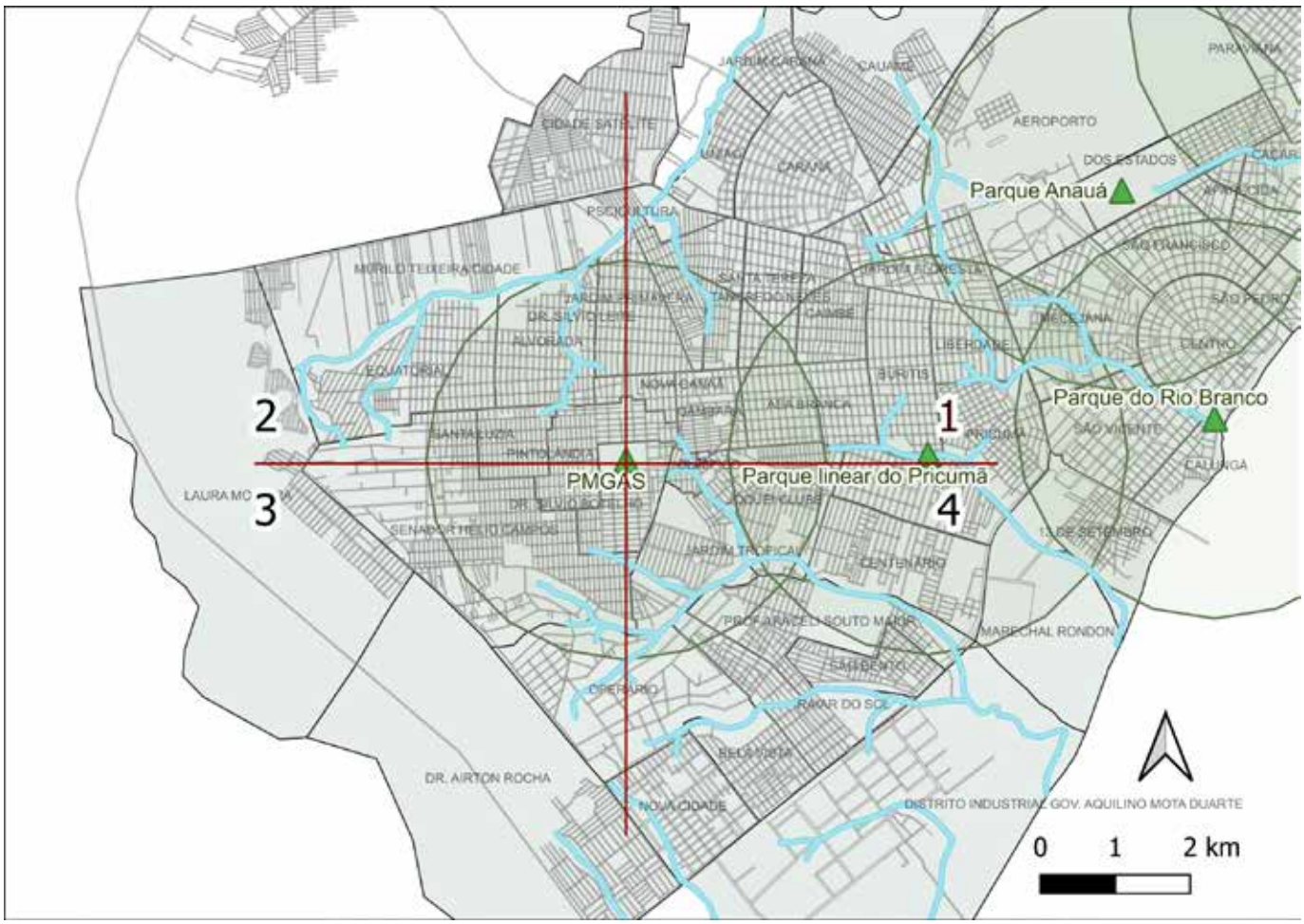



A produção de mapas como o acima se deu com a marcação dos pontos pelo Google Earth e elaboração do desenho pelo *QGis Desktop 3.26.0*. Nele, são feitas circunferências de raio de 2.400 m, centralizados em cada um dos cinco parques urbanos existentes de Boa Vista: Bosque dos Papagaios, Parque Anauá, Parque do Rio Branco, Parque Linear do Pricumã e PMGAS. Estas circunferências são, portanto, a zona de influência que cada parque tem com o seu entorno.

Dessa forma, é possível observar as áreas, ou bairros, que não estão incluídos nas zonas de influência e definir a melhor localização para a proposta de um parque urbano, levando em consideração o contexto geohistórico e socioeconômico de cada setor. O enfoque se dá na zona oeste devido ao inchaço populacional nesta área, ocasionado pelas tendências de ocupação na dinâmica urbana presente em Boa Vista-RR.

O plano cartesiano, na figura 2, com centro no PMGAS, é desenhado como método para a análise que resultou na localização ideal do projeto. Os quatro quadrantes que o plano cartesiano gerou são analisados individualmente, para que se justifique a escolha do local em determinado quadrante.

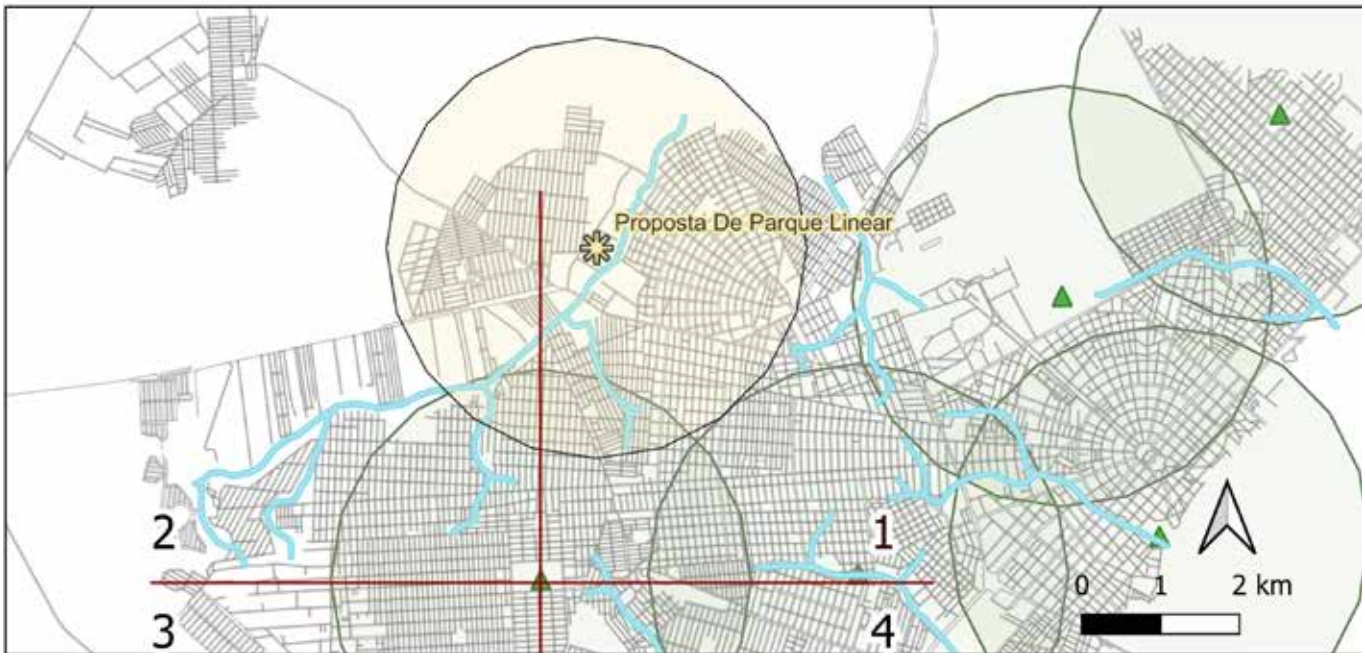
**Figura 2:** Mapa com método do plano cartesiano no PMGAS (fonte: elaborado pelos autores).




Na análise dos quadrantes, observando o entorno que se encontra fora da zona de influência do PMGAS, o quadrante 1 engloba a maior concentração de habitantes com bairros muito populosos, como o Caranã, e com alto fluxo de pessoas devido à conexão de diversos bairros por meio de importantes vias da cidade. O 2, possui poucos bairros isolados, com teor majoritariamente residencial. Enquanto que os quadrantes 3 e 4 estão inseridos numa zona industrial, cuja característica principal é a conexão inter-regional de Boa Vista a Manaus, por meio da BR 174, portanto esta área possui pouca atratividade e um fluxo de pessoas principalmente com enfoque na mobilidade.

Desse modo, a escolha da região de pesquisa foi direcionada ao quadrante 1. Tendo definido um quadrante, a existência do curso d'água foi essencial para a delimitação final do terreno da proposta. Assim, o método SIG de delimitação da localização do projeto dentro da zona oeste tem como resultado o cruzamento dos corredores natural e artificial, o Igarapé Caranã e a rodovia estadual Av. Carlos Pereira de Melo (RR-205), cuja localização é dada na figura 3.

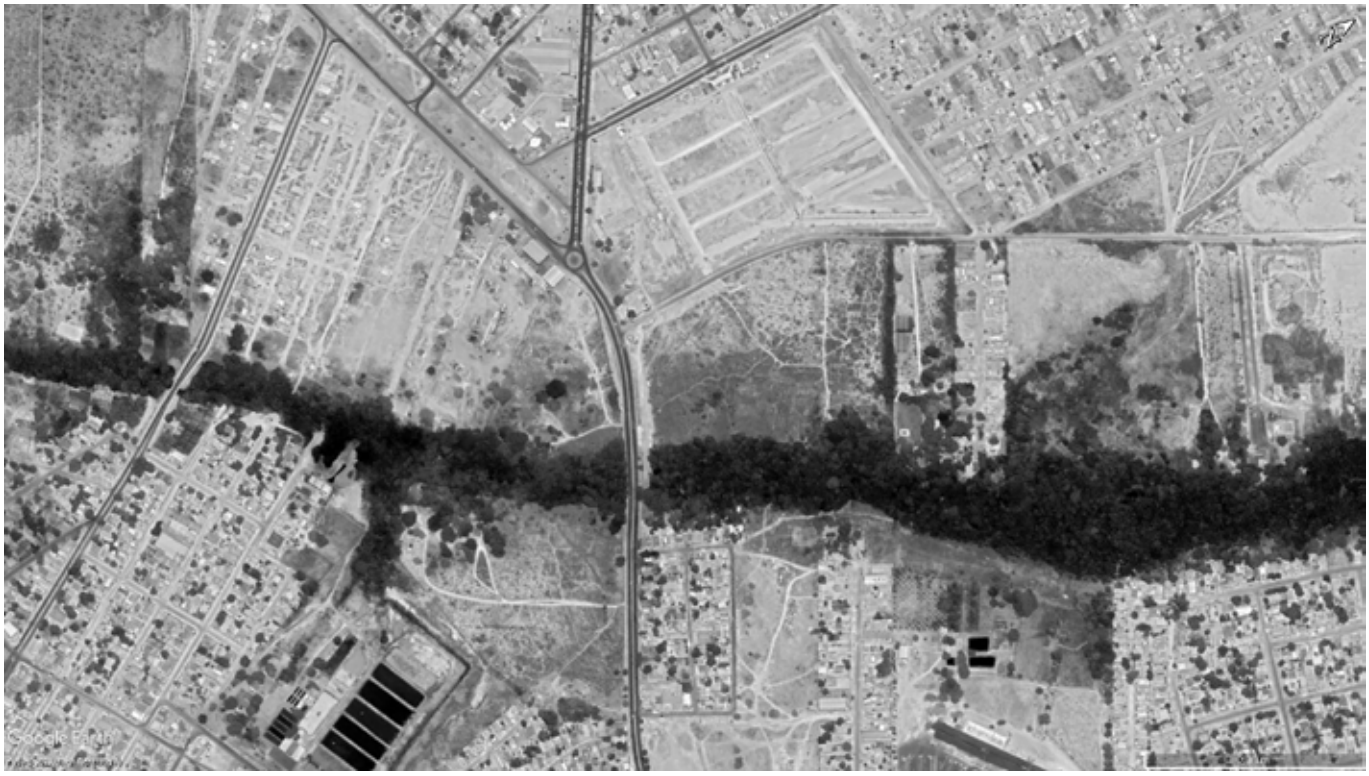
**Figura 3:** Mapa de localização da proposta na malha urbana de Boa Vista (fonte: elaborado pelos autores).




O cruzamento de corredores natural e artificial é a representação do crescimento urbano. Os rios delimitam a zona urbana até um momento em que a cidade se vê passar e extrapolar os limites naturais para acomodar a população crescente. As pontes sobre o curso d'água são a imagem que representa os processos e transformações das formas urbanas em Boa Vista. A ponte principal, ou melhor, a rodovia RR-205, denominada Avenida Carlos Pereira de Melo, interliga os tecidos urbanos consolidado e em consolidação e está sob o curso d'água denominado Igarapé Caranã.

Na figura 4, a imagem de satélite do local escolhido demonstra dois planos de fluxos que se cruzam, à beira do tecido urbano em consolidação. O primeiro é o fluxo de um curso d'água, ligado às formas naturais, à água, à ecologia, à correnteza que segue ininterrupta um caminho, o igarapé Caranã. O segundo é o fluxo de uma rodovia estadual, a RR-205, que remete à mobilidade urbana, à antropização, à transposição da ocupação de terras, devido aos processos de expansão urbana.

**Figura 4:** Cruzamento de corredores natural e artificial (fonte: *Google Earth,* 2022).

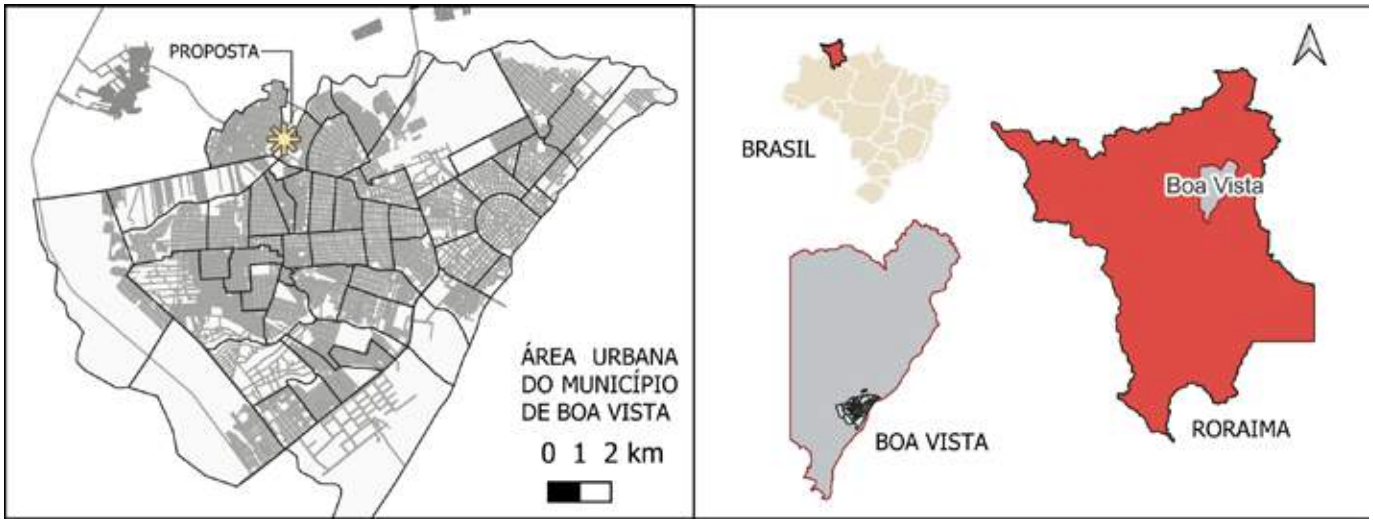


## A inserção geográfica da cidade de Boa Vista no Brasil

Este trabalho se dá com o recorte da cidade consolidada frente à cidade em consolidação, ou seja, na área de expansão urbana de Boa Vista. O recorte espacial para a proposta foi feito em escala da quadra urbana a partir da aproximação com a cidade em consolidação (figura 5).

A cidade de Boa Vista é a capital do Estado de Roraima. Boa Vista está localizada no extremo norte do Brasil e inserida no bioma amazônico, em uma área com algumas fitofisionomias distintas do domínio florestal. Essa distinção é localmente conhecida como “lavrado roraimense”. Em 2010, a população urbana era de 277.799 habitantes, ocupando uma área de 5.687,0 km²,

**Figura 5:** Mapa de localização da área urbana de Boa Vista (fonte: elaborado pelos autores).



com densidade de 49,99 hab/km² (IBGE, 2010).

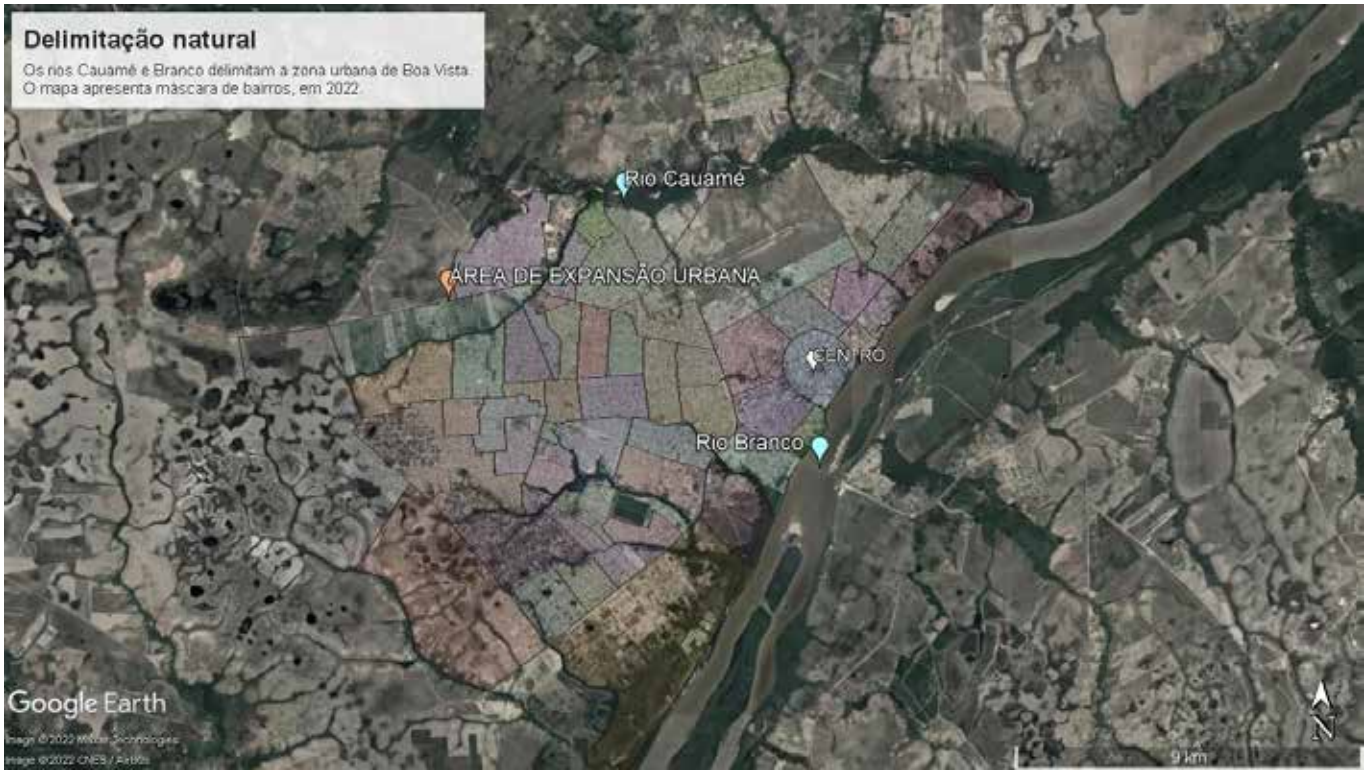
Em relação ao suporte físico, sua altitude varia entre 80 a 160 m. O relevo é formado por uma extensa superfície de aplainamento com um declive muito baixo, sendo essa a razão análoga ao período de chuva bem definido, o motivo do número alto de lagos na região. O clima é definido como tropical úmido, com variação de temperatura entre 26º C e 38º C. O território é composto por vegetação predominante do tipo gramínea na área das savanas e cursos d'água, como lagos, rios, igarapés, áreas alagadas. Como observado na figura 6, a expansão urbana é direcionada a oeste, pois os rios Cauamé e Branco delimitam a zona urbana. (Veras e Souza, 2012).

## Processos e padrões de Boa Vista

A fisiografia do tecido urbano e de componentes como quadras, lotes, edifícios e vegetação é o foco no estudo dos padrões morfológicos existentes (Lamas, 1992, apud Tângari, 2014). O objetivo desta análise é compreender os modelos e tipologias da paisagem urbana, que são reproduzidos a partir de referências de ideários, com suas variações ditadas por culturas e épocas distintas (Tângari, 2014).

Os espaços livres se destacam no plano urbanístico radial concêntrico inspirado no conceito de cidade-jardim. O plano possui formato de leque às margens do Rio Branco e foi implantado na cidade

**Figura 6:** Mapa com a delimitação natural da zona urbana (fonte: elaborado pelos autores).



na década de 1940. A estruturação das primeiras formas urbanas de Boa Vista é pautada nas ruas em formato radial. Derenusson, o autor do plano urbanístico, define a Praça do Centro Cívico como epicentro, a partir do qual as radiais se estendem em uma direção que indica irradiação centro-fronteira (Veras, 2009).

O tecido urbano de Boa Vista é predominantemente horizontal. No centro da cidade de Boa Vista, as ruas, definidas pelo plano urbanístico, são satisfatoriamente largas, para facilitar a mobilidade, e as áreas verdes são abundantes. Entretanto, até 1960, os lotes urbanos do centro estavam majoritariamente ocupados. Sendo assim, intensificaram-se as novas ocupações nas periferias, estimuladas pelas instituições competentes.

As ruas do centro contidas no plano urbanístico se abrem em formato de leque. Entretanto, com a expansão urbana decorrente do crescimento demográfico, a morfologia das quadras que não estão contidas no plano urbanístico são definidas em épocas e contextos diferentes, não apresentando um padrão. Veras afirma que esse desordenamento é prejudicial, pois resulta em desequilíbrios ou disfunções urbanas:

> A formação socioespacial de Boa Vista e os problemas de morfologia urbana que deles decorrem envolvem uma conjuntura de questões econômicas, sociais, políticas e institucionais, sendo estas, ademais, enfocadas sob os mais diversos ângulos e vertentes ideológicas. A noção dominante é a de que a estrutura do espaço intraurbano resulta da ocupação desordenada do seu solo, resultando em desequilíbrios ou disfunções urbanas (2009, p. 17).

Quanto ao processo de urbanização de Boa Vista, Veras (2009) parte da hipótese de que houve um planejamento estratégico do Governo Federal para ocupar, proteger e desenvolver as fronteiras da Amazônia Setentrional. Assim, Boa Vista teve sua urbanização iniciada com o plano urbanístico, implantado em 1944. O tecido urbano do plano consolidou-se um pouco rápido demais. De acordo com o autor, os fortes investimentos federais para a região se deram até meados da década de 80:

> [...] até meados da década de 80, época em que possuía uma população de 70.532 habitantes, o processo de urbanização da cidade foi planejado pelo Governo Central, que, visando à segurança nacional, articulou o crescimento do Território mediante uma política de desenvolvimento urbano concentrada na capital com a implantação dos equipamentos e serviços (Veras, 2009, p. 25).

Desse modo, a cidade nortista foi apresentada ao resto do país como um centro de oportunidades de emprego e moradia. Com isso, a população de Boa Vista triplicou em três décadas com a intensa imigração decorrente dos incentivos federais. De 1950, com 17.247 habitantes, para 1980, com 63.619 habitantes (IBGE, 1979 apud. Veras, 2009).

O crescimento demográfico em Boa Vista aumentou a procura por terra urbana. Considerando o contexto socioespacial da cidade, nas últimas décadas, houve um aumento das periferias populares e das condições precárias de viver e morar, num processo de ocupação do solo acelerado e sem planejamento.

Assim, em 2000, a zona oeste concentra mais de 75% da população urbana de Boa Vista, sendo a mais habitada (Silva, Almeida e Rocha, 2009), porém possui dois parques urbanos, dos seis na cidade. Determinantes econômicos e políticos ditaram as condições observadas nessa distribuição espacial.

Há tendências de ocupações ilegais devido à influência dos agentes urbanos no processo de Uso e Ocupação do Solo. Os critérios de zoneamento urbano foram definidos em Plano Diretor realizado pela gestão municipal em 2006. Além dos limites do plano urbanístico concêntrico, tem-se as zonas central, norte, sul, leste e oeste. O atual PDEPBV/RR, aprovado em 28 de novembro de 2006, definiu a Zona Oeste, na sua parte consolidada, por Zona Residencial 3 (ZR3) e, na parte em consolidação, por Zona de Expansão Urbana (ZEU).

À Zona Oeste foi reservado o rumo de crescimento da cidade devido a questões de ordenamento territorial e da estruturação urbana. Com a intensa ocupação das periferias urbanas e para evitar a ocupação à sudoeste, área de lagos e principais APPs, o Plano Diretor incorporou esta solução a fim de cumprir as expectativas de proteção e valorização do ambiente natural frente ao desenvolvimento urbano (Veras, 2009).

A população majoritária de Boa Vista ocupa a Zona Oeste da cidade. Sendo grande parte do tecido em consolidação direcionado a essa Zona, a tendência é que os números cresçam ainda mais. O fato é influenciado pelos corpos hídricos que delimitam o perímetro urbano, mas também pela forma de uso do espaço urbano. Veras (2009) afirma que as relações entre as formas de organização já iniciadas na década de 40 demonstram que o Setor Leste foi, desde então, definido como área nobre, e, o Setor Oeste, como a área periférica “popular”.

## O Igarapé Caranã

Na figura 7, a imagem em satélite demonstra a localização do Igarapé Caranã no tecido urbano. Destacam-se as áreas de nascentes a oeste, a extensão de seu corpo e a foz no Rio Cauamé. A extensão da proposta é situada no corpo hídrico perto de sua foz.

**Figura 7:** Imagem de satélite do Igarapé Caranã (fonte: elaborado pelos autores).



Devido a urbanização intensa ocorrida nas últimas décadas, o Igarapé Caranã é um curso de água da cidade cuja configuração socioambiental inclui índices elevados de vulnerabilidade social, criminalidade, doenças e degradação ambiental (Veras e Souza, 2012). Vê-se nas problemáticas das pesquisas iniciais, o potencial de recuperação dessa área que um plano urbanístico pode oferecer. Roberto Barros afirma que:

> A cidade de Boa Vista [...] é composta por solo plano com a presença de um complexo sistema hídrico de lagos, rios e igarapés, ao qual as ocupações urbanas irregulares contrapõem-se. O processo de ocupação da cidade, nas décadas de 1980 e 1990, foi prejudicial às APPs da zona oeste. Isso se deve à falta de assistência das gestões públicas nesse processo, apesar de ter havido o incentivo para a migração, não houve assistência no processo de formação geohistórico (2016, p. 17).

O Igarapé Caranã é a maior bacia urbana de Boa Vista, em extensão, com cerca de 9,5 quilômetros, perpassando vários bairros da zona oeste da cidade, desde sua nascente até a sua foz. Em épocas de chuva, a enchente do igarapé provoca o alagamento das ruas e avenidas devido à impermeabilização do solo. O autor afirma que a canalização dos igarapés não é a solução para as enchentes e reitera a importância das matas ciliares para preservação e equilíbrio do ecossistema. Barros (2016) ainda verificou índices de fragilidade ambiental no igarapé Caranã, sendo o período de maio a agosto o mais influente, devido às chuvas.

O solo é arenoso-argiloso com presença de alumínio. No período chuvoso, este solo desagrega-se e transforma-se em lama, o que influencia diretamente na movimentação de massa, vulnerabilidade erosiva e inundação. A mata ciliar auxilia na atenuação das enchentes por suas raízes se complementarem ao solo. Já no período seco, o alumínio faz com que o solo fique extremamente compacto e rígido.

A respeito das características climáticas do Igarapé Caranã, Veras e Souza (2012) as descrevem segundo sua inserção na geomorfologia no próprio município. Sendo o clima tropical úmido, temperaturas entre 26º e 38º celsius, com períodos chuvosos bem definidos entre abril e setembro e períodos secos no restante do ano, e predominando a vegetação graminosa na área das savanas, localmente conhecidas como “lavrado roraimense”.

O igarapé está inserido num contexto de altas temperaturas e baixa densidade arbórea, exceto pelas florestas de galerias - que ficam às margens dos rios, igarapés, lagoas, etc. A vegetação presente às margens do Igarapé Caranã constitui sua mata ciliar e deve ser preservada para garantir a qualidade ambiental do ecossistema existente. A degradação ambiental consequente do loteamento de novos bairros como o Equatorial, Dr. Silvio Leite, Jardim Primavera e Piscicultura, com a retirada da mata ciliar e destruição das lagoas da área, afeta negativamente o equilíbrio dos ecossistemas existentes nas microbacias hidrográficas urbanas (Veras e Souza, 2012).

## O terreno da proposta e seus contextos

A região de pesquisa para a proposta do parque linear, em um trecho do Igarapé Caranã, na figura 8, está inserida na área de expansão urbana da cidade de Boa Vista. Constitui-se de um grande espaço livre de 84 ha, ou, 840.000 m², e extensão de 2,39 km, composta, principalmente, por chácaras particulares. Nesta seção, o enfoque está na região delimitada e seus condicionantes naturais e artificiais, que permeiam a história do local.

**Figura 8:** Região delimitada para pesquisa da proposta (fonte: elaborado pelos autores).




A APP é delimitada cartograficamente na figura 9, com base no item a, capítulo II, seção I; art. 4º do Novo Código Florestal, lei nº 12.651/2012:

> I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura (Brasil, 2012).

Verifica-se que do lado analisado há pouca invasão na APP delimitada, entretanto, é necessário reintegrar o Igarapé com a cidade para que não haja invasões futuras e para criar uma conexão entre a população e o igarapé, a fim de preservá-lo e conservá-lo.

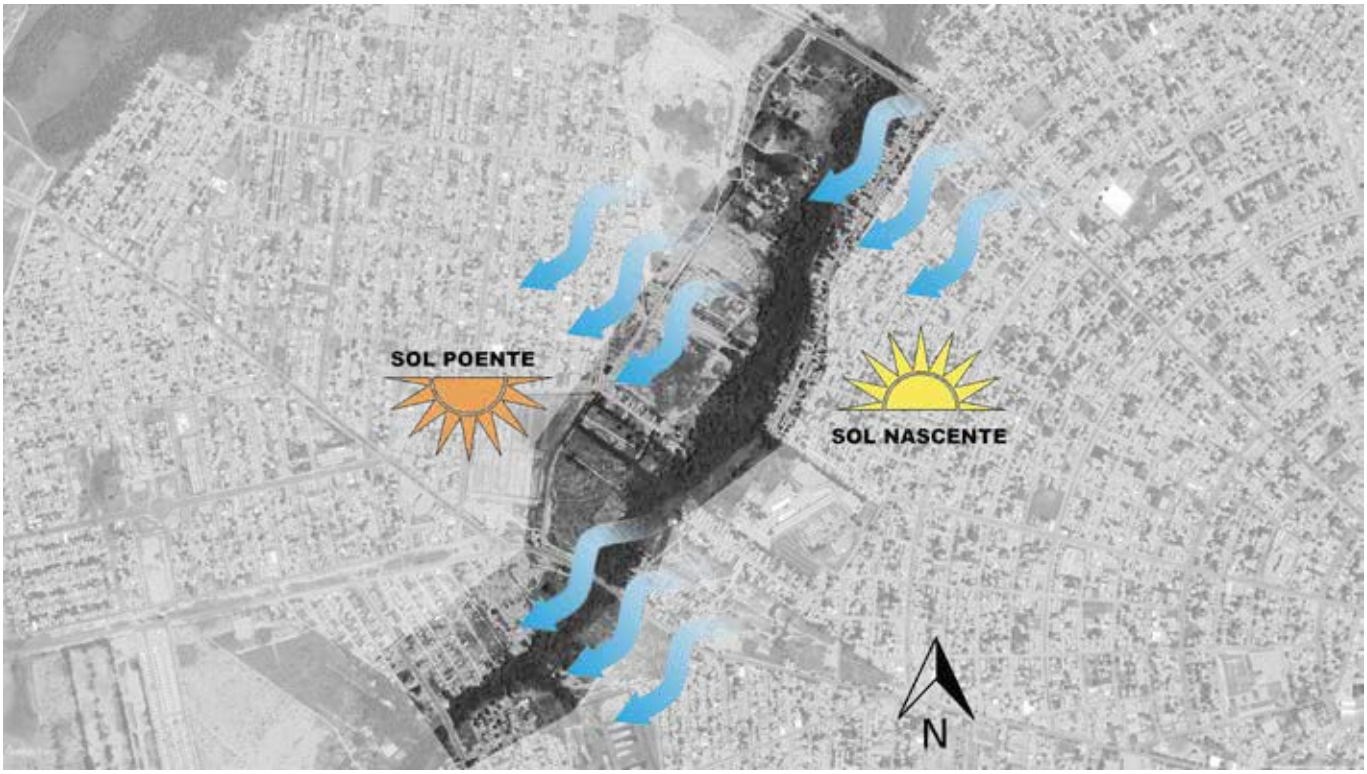
**Figura 9:** Delimitação da APP do Igarapé Caranã (fonte: elaborado pelos autores).



## Análises e diagnósticos

A análise da insolação e ventilação no terreno é essencial para gerar conforto ambiental em qualquer projeto arquitetônico e urbanístico. Na figura 10, demonstra-se a espacialização do terreno em relação aos condicionantes climáticos.

**Figura 10:** Mapa de condicionantes geográficos (fonte elaborado pelos autores).




A figura 11, demonstram os elementos urbanos, que devem moldar as diretrizes de mobilidade da proposta. Tem-se a influência majoritária da RR-205, em amarelo, sob a região, pois apresenta fluxo intenso de pessoas com o uso de veículos motorizados e não motorizados. A malha cicloviária também ganha destaque visto que, em 2022, as ciclovias em Boa Vista estão predominantemente no centro. Por isso, é necessário integrar a malha cicloviária com a área de expansão urbana.

O entorno é constituído pelos bairros Silvio Leite, Piscicultura, União, e Jardim Caranã, de um lado, e, do outro, o bairro Cidade Satélite. As pontes que ligam esses bairros são três, da esquerda para a direita, respectivamente: Av. Padre Anchieta, Av. Carlos Pereira de Melo (RR-205) e a Av. Parimé Brasil. Assim, o parque linear relaciona-se ao seu entorno e insere-se na paisagem, de acordo com o diagrama da figura 12.

**Figura 11:** Elementos urbanos de mobilidade urbana no entorno da região (fonte: elaborado pelos autores).

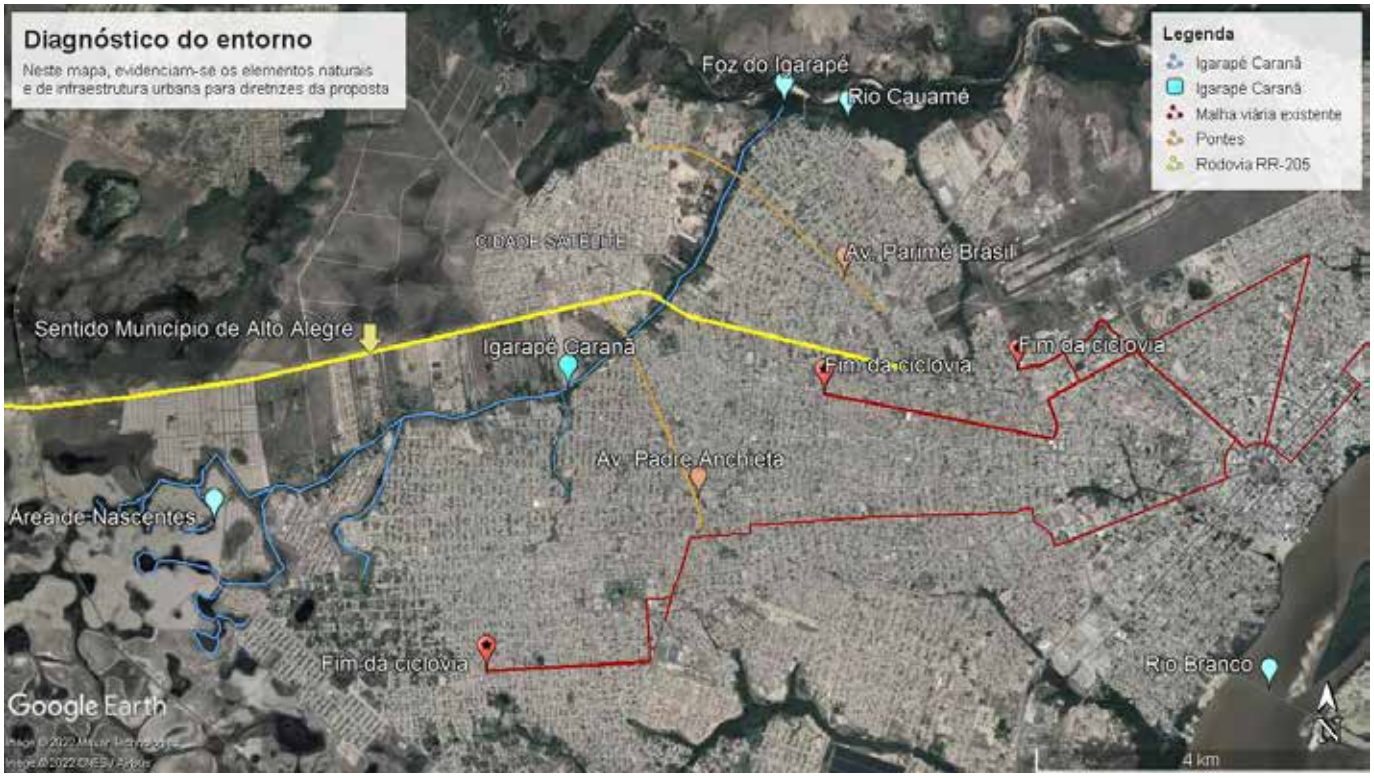



**Figura 12:** Diagrama de elementos circundantes da região de pesquisa (fonte: elaborado pelos autores).



Na observação in loco, o movimento é destacado na configuração das três pontes, mas principalmente na RR-205, em amarelo, na figura acima. À esquerda, tem-se a Av. Padre Anchieta, que chega até a RR-205. À direita, tem-se a Av. Parimé Brasil.

Pela análise do entorno, o local está inserido em um setor urbano com quadras de uso predominantemente misto, sendo tanto residenciais quanto comerciais. As pontes promovem a ligação entre o bairro cidade satélite e o centro da cidade, onde estão concentradas as principais atividades socioeconômicas.

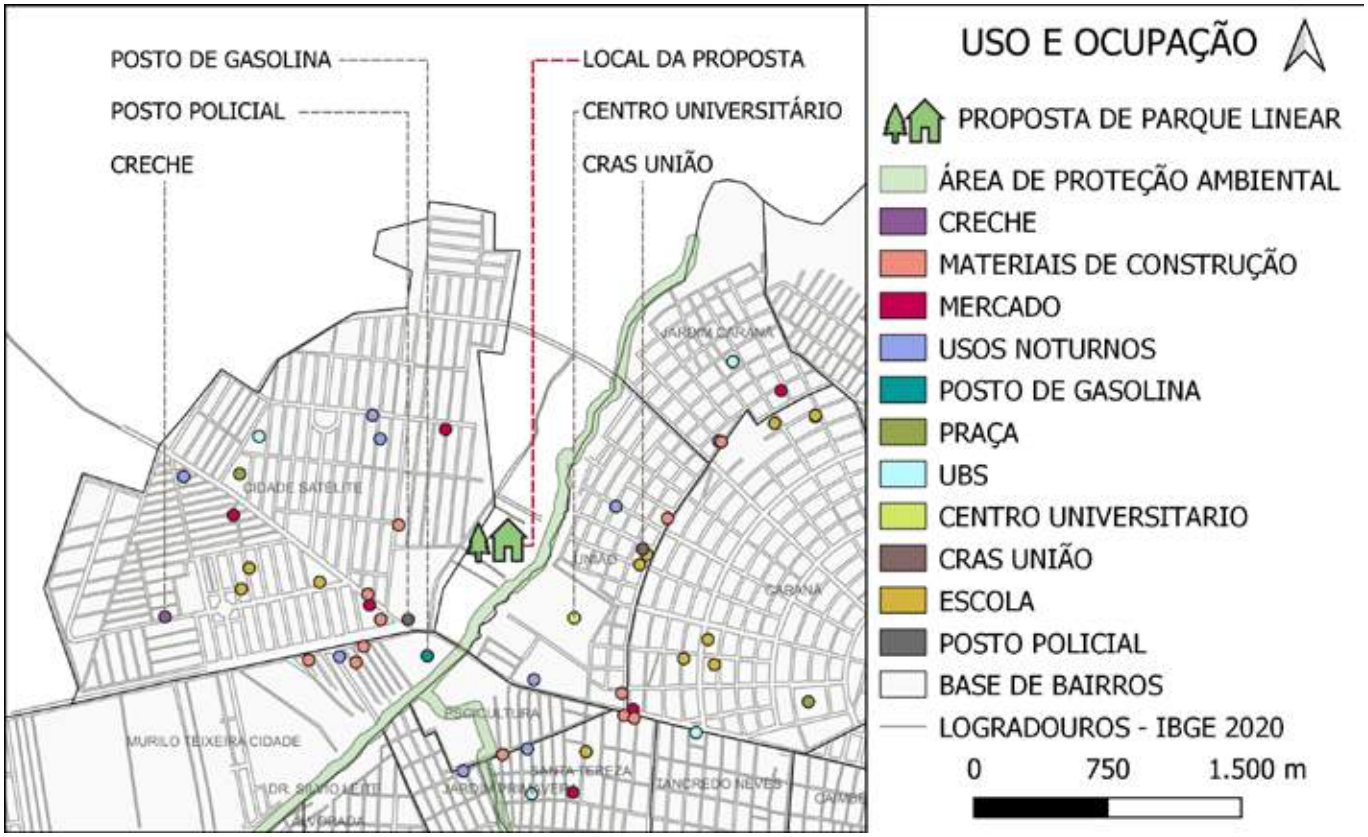
A figura 13, evidencia os locais que influenciam no contexto socioeconômico do local. Os equipamentos urbanos de uso institucional são: Creche Municipal, Praças - Cidade Satélite e Caranã, Unidade Básica de Saúde - UBS, Conselho Regional de Assistência Social do bairro União - CRAS União, Escolas Municipais e Estaduais e Posto Policial.

Os equipamentos urbanos de uso comercial mais influentes são: Lojas de material de construção, supermercados, posto de gasolina, conveniências e bares (usos predominantemente noturnos) e Centro Universitário.

Por fim, a área de Preservação Permanente - APP e a região escolhida para desenvolvimento da proposta de parque linear como produto da investigação.

Com a análise dos estabelecimentos do entorno e a partir dos usos atribuídos, é possível compreender algumas características do local. O resultado do mapa de uso e ocupação do solo influenciou diretamente na elaboração do programa de necessidades da proposta.

**Figura 13:** Mapa de uso e ocupação do solo (fonte: elaborado pelos autores).



## Relatório fotográfico

Na perspectiva da escala humana, a paisagem urbana se dá através de manifestações cotidianas sobre o espaço. Como se dão os usos de determinados espaços dita as necessidades para o projeto urbanístico. O levantamento fotográfico é utilizado como meio de exprimir a realidade cotidiana do local.

Iniciando esta seção e observando o mapa de uso e ocupação do solo, é possível constatar que região é um polo de lojas de materiais de construção, na figura 14, na Av. Parimé Brasil. No primeiro ponto de parada registramos a relação da calçada com a excelente arborização da via. Entretanto, a fachada da loja de material de construção se destaca nesta fotografia.

O cotidiano engloba o uso de bicicletas como meio de transporte e para lazer, além da ausência de vias específicas para esse uso. Ademais, o tráfego de automóveis é intenso, o que gera a insegurança para pedestres e ciclistas, devido ao risco de acidentes com a ausência de redutores de velocidade. Nas figuras 15 e 16, os meios de transporte são evidenciados, passando na ponte do igarapé Caranã, na RR-205.

Na figura 16, o suporte físico é representado pela paisagem de fundo da fotografia e a infraestrutura urbana com foco na mobilidade de veículos automotores, o que fica evidente devido a ausência de árvores e calçamento adequado para o tráfego de pedestres. Porém, em sua própria resiliência, o indivíduo mostrado na imagem procura meios de suprir as carências do local pelo qual se caminha, com o sombreamento de um guarda-chuva, por exemplo.

**Figura 14:** Fachada de loja de material de construção na Av. Parimé Brasil (fonte: fotografia registrada pelos autores).




**Figura 15:** Automóveis na RR-205 (Fonte: fotografia registrada pelos autores).



**Figura 16:** Pedestre e automóvel na RR-205 (fonte: fotografia registrada pelos autores).



Algumas problemáticas são observadas quanto a inadequação das vias para o uso de veículos não motorizados. Na ponte da Av. Parimé Brasil, na figura 17, a única passarela para pedestres é estreita e não atende às normas de acessibilidade da NBR 9050.

Apesar do movimento intenso por diversos meios de transporte, a rodovia RR-205 não apresenta infraestrutura urbana adequada para o pedestre e o ciclista. As figuras 18 e 19 demonstram o uso da rodovia estadual por ciclistas e a ausência de calçamento ou ciclovia.

O cenário, na figura 20, é fotografado da perspectiva do nível da ponte da rodovia estadual, no cruzamento dos corredores natural e artificial, mencionados na seção 4.1.1. Ao nível da rua, destacam-se as copas das árvores que compõem a mata ciliar do igarapé. Em 2022, este é o cenário de maior nível de aproximação das pessoas que passam pelas vias, RR-205, Av. Parimé Brasil e Av. Padre Anchieta com o Igarapé Caranã.

O Igarapé pode ser observado das pontes (figura 21). Essa perspectiva do nível do solo proporciona uma percepção das potencialidades de aproximação com o igarapé caranã, no período de cheia, visto que as fotografias foram tiradas no mês de julho de 2022, e considerando a cheia entre os meses de maio e agosto.

**Figura 17:** Passarela inadequada, na ponte Av. Parimé Brasil (fonte: fotografia registrada pelos autores).



**Figura 18:** Uso da via por ciclistas e a ausência de ciclovia e calçamento na RR-205 (fonte: fotografias registradas pelos autores).



**Figura 19:** A ausência de ciclovia e calçamento na RR-205 (fonte: fotografias registradas pelos autores).



**Figura 20:** Uso da via por ciclistas e a ausência de ciclovia e calçamento na RR-205 (fonte: fotografias registradas pelos autores).



Apesar de sua mata ciliar fechada, observada nas imagens de satélite, é possível notar a caminhabilidade por entre as árvores na perspectiva da escala humana (Figura 22), o que possibilita a aproximação do usuário do parque às águas naturalmente turvas do igarapé caranã por meio de trilhas ecológicas.

Além da mata ciliar, destaca-se o cenário de savana, ou "lavrado", na maior parte da região delimitada, com vegetação predominantemente composta por gramíneas. Na figura 23, tem-se uma via, pouco movimentada e não asfaltada, utilizada como acesso a um lote próximo.

Na mesma lógica da figura anterior, a aproximação da pessoa com o Igarapé Caranã acontece unicamente para acesso ou usufruto de lotes urbanos privados (figura 24). Não existe, em 2022, um acesso público adequado ao curso hídrico em questão.

O levantamento fotográfico é essencial para entender o contexto em que a proposta se insere. Como observado, é necessário estimular o uso de veículos não motorizados, como subsídio à resiliência ambiental, no sentido de proporcionar a caminhada e o ciclismo e, por consequência, menor emissão de gás carbônico.

Ademais, demonstrou-se que o Igarapé Caranã é o maior curso hídrico na malha urbana de Boa Vista e que não existe nenhuma atribuição de uso público. Tendo em vista a pesquisa de campo, a proposta contribui para o debate sobre suas problemáticas e potencialidades

**Figura 21:** A paisagem da ponte RR-205 com a mata ciliar (fonte: fotografia registrada pelos autores).




**Figura 22:** Placa do Igarapé Caranã (fonte: fotografia registrada pelos autores).



**Figura 23:** O igarapé visto da RR-205, julho de 2022 (fonte: fotografia registrada pelos autores).



**Figura 24:** O suporte geofísico no local (fonte: fotografia registrada pelos autores).



### Justificativa do projeto: Corredor eco-social

O conceito de proposição de corredor eco-social no Igarapé Caranã descreve a correlação entre ecologia e a ação humana sobre o meio ambiente. Isso porque a ação humana nos processos de ocupação da cidade foi bastante prejudicial para os ecossistemas mais frágeis, como os presentes nos rios, lagos e igarapés. Portanto, a fim de contrapor-se a esses processos danosos e desassistidos, este trabalho propõe a resiliência ambiental com a criação de um parque linear. O termo é retirado do Projeto Beira Rio, um Plano de Ação Estruturador, coordenado por Maria Franco:

> Corredor eco-social – é o termo adotado neste trabalho para exprimir o conceito do convívio da cidade com o rio, tendo como princípio fundamental a conscientização ambiental da população em relação à preservação dos recursos hídricos e da biodiversidade e, sobretudo o entendimento de que a peça chave desse processo é a presença humana, individual ou coletiva, desta vez responsável e sensível aos processos naturais (Prefeitura Municipal de Piracicaba, 2003, p. 29).

O objetivo deste projeto é propor soluções, que se implementadas, podem trazer vida e segurança ao parque para que as pessoas sejam encorajadas a frequentá-lo e criar memórias afetivas. Entretanto, se considerado o contexto socioeconômico do entorno com a média de renda familiar mais baixa que as das zonas central e leste, não é certo que um parque apenas voltado para a interação socioambiental e recreação seja bem sucedido.

O intenso fluxo entre periferia-centro, na correria cotidiana do trabalhador, estabelece hábitos de usos dos espaços públicos. Quanto tempo em uma semana de trabalho se tem para contemplar a natureza ou praticar um esporte? A proposta visa criar diretrizes conceituais adequadas também ao contexto socioeconômico do entorno da região delimitada para que o usufruto do plano urbanístico seja constante durante qualquer dia e hora.

Além dos benefícios para a saúde mental e física, com a oferta de lazer e à interação socioambiental no parque linear, é necessário dar usos consistentes com as necessidades da população para a região delimitada. Portanto, tem-se aproveitamento de potenciais na criação de políticas públicas que estimulem o desenvolvimento socioeconômico da região, além da criação de espaços livres voltados à mobilidade, à cultura e a serviços institucionais.

## A implantação do Parque Linear Igarapé Caranã

A reintegração do igarapé com a cidade faz-se necessária visto que o igarapé caranã é o mais extenso dentro do perímetro urbano e que seu uso encontra-se afastado do espaço público. Essa aproximação deve auxiliar na conscientização ambiental da população quanto a preservação da biodiversidade presente no Igarapé Caranã. Ao devolver o uso do curso hídrico à cidade, é possível também que a população crie vínculos afetivos com o lugar proposto, assim, desenvolvendo maior sensibilidade quanto aos processos naturais.

### Princípios e diretrizes, programa de necessidades e esquemas representativos

A proposta pretende auxiliar no desenvolvimento urbano sustentável, tornar a cidade mais inclusiva, segura, resiliente e sustentável. Com o propósito de aproveitar ao máximo das condições paisagísticas e urbanísticas da área e proporcionar lazer, contemplação da natureza, dentre outros, as seguintes diretrizes são delimitadas:

e) reintegração entre cidade e igarapé;
f) promoção de conexões através da mobilidade urbana;
g) setorização de quadras residenciais, institucionais e comerciais;
h) oferta de desenvolvimento na educação ambiental;
i) oferta de crescimento socioeconômico;
j) oferta de espaços de reunião para articulação popular;
k) oferta de lugar de acolhimento e não-violência para a mulher;
l) oferta de áreas com equipamentos lúdicos para a 1ª infância;
m) oferta de opções de lazer, recreação, cultura e contemplação;
n) desapropriação por indenização e realocação de para quadras residenciais no projeto;
o) preservação e conservação da mata ciliar;
p) contenção de inundações;
q) priorização dos pedestres e veículos não motorizados dentro do parque;
r) arborização nos espaços de estar e paralelo às calçadas;
s) contratação de artistas locais para criação de esculturas.

O espaço é considerado uma instância da sociedade, portanto a essência do espaço é social. O lugar, diferente da localização, está em constante mudança, pois depende dos movimentos sociais que mudam a cada instante (Santos, 1985). Com esta ideia, a pesquisa estrutura eixos relacionados para a organização espacial da proposta de parque linear, a fim de criar um lugar de pertencimento:

t) socioeconômico;
u) sociorrecreativo;
v) sociocultural;
w) socioambiental;
x) serviços.

A fim de propor um espaço de não-violência para as mulheres, estabelece-se no programa de necessidades, no eixo estruturante “Serviços”, a Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher e a Casa da Mulher Brasileira. A sensação de insegurança e o medo da violência de gênero e do assédio sexual limita o movimento das mulheres na cidade. Por isso, as mulheres devem ser consideradas no planejamento urbano para recuperarem a autonomia no caminhar pela cidade.

**Quadro 1:** proposta de programa de necessidades urbanísticas (fonte: elaborado pelos autores).

| Eixo estruturante | Objeto arquitetônico |
|---|---|
| SOCIOECONÔMICO | Praça de alimentação |
| | Feira de produtores locais |
| | Quiosques/lanchonetes |
| | Mercado municipal |
| | Cooperativas - Construção |
| | Centro de artesanatos |
| | Quadras de uso comercial |
| SOCIORRECREATIVO | Pista de skate |
| | Pista de patins |
| | Playgrounds infantis |
| | Quadras poliesportivas |
| | Pistas de caminhadas |
| | Pistas de ciclovia |
| | Espaços de estar |
| | Passarelas elevadas |
| | Academia ao ar livre |
| SOCIOCULTURAL | Anfiteatro |
| | Museu |
| | Palco a céu aberto |
| | Auditório |
| | Área de exposições |
| | Coberturas multiuso |
| | Eventos e exposições |
| SOCIOAMBIENTAL | Plantio de mudas nativas |
| | Passarelas elevadas |
| | Horto municipal |
| | Jardins sensoriais |
| | Trilhas ecológicas |
| | Zoológico |
| SERVIÇOS | Delegacia esp. de atendimento à mulher - DEAM |
| | Casa da mulher brasileira |
| | Centro de coleta |
| | Conselho regional de assistência social - CRAS |
| | Centro administrativo |
| | Creche municipal |
| | Rota de ônibus |
| | Quadras de uso institucional |

O programa de necessidades é resultado da investigação do local e das necessidades de equipamentos institucionais percebida no estudo do uso e ocupação do solo nas redondezas. Entretanto, não é definitivo, visto que a escala deste plano urbanístico vai muito além da obra de um único edifício arquitetônico. Seria necessário que o programa de necessidades estivesse de acordo com a população e com os investimentos públicos.

Na figura 25, tem-se um esquema representativo de como o uso do igarapé é, em 2022, principalmente através das pontes, que interligam o bairro cidade satélite com os outros bairros da cidade, e como a proposta prevê maior aproximação das pessoas com o igarapé. A oferta de atividades socioambientais, como as trilhas ecológicas, proposta no programa de necessidades, foi um meio de gerar, juntamente à diretriz que promove a reintegração cidade e igarapé, a responsabilidade para cuidar do espaço público.

**Figura 25:** A margem do Igarapé Caranã, no quintal de uma residência (fonte: fotografia registrada pelos autores).



A cidade de Boa Vista apresenta um tecido urbano em expansão, em direção ao bairro cidade satélite. Nesta proposta, optou-se por manter apenas os fluxos das pontes já existentes, com o objetivo de modificar o mínimo possível as condições naturais em que se encontra o igarapé.

Na região delimitada, traçou-se o arruamento com dois contornos principais. O primeiro contorno, a partir da predisposição de fluxos em uma via, asfaltada apenas em uma parte, e, o segundo, a partir da linearidade orgânica do perímetro da APP.

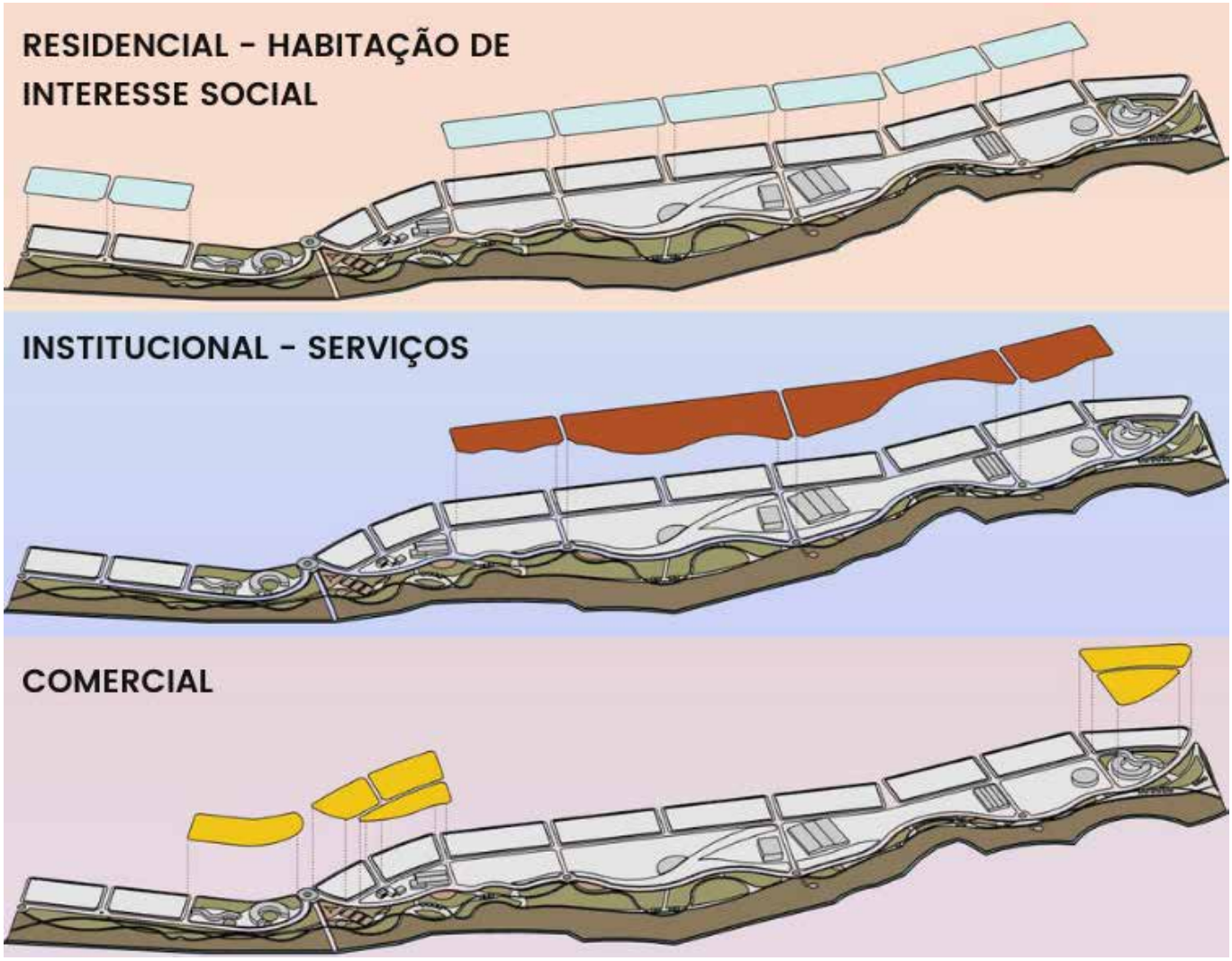
Na figura 26, definiu-se, com o uso de circunferências brancas, os pontos nodais do arruamento nas conexões da implantação com as vias Av. Padre Anchieta, RR-205 e Av. Parimé Brasil e com o bairro Cidade Satélite. Os fluxos são demonstrados com o uso de setas. A seta na cor azul, representa as conexões com o bairro Cidade Satélite; na cor vermelha, as conexões Cidade Satélite-centro; na cor preta, o fluxo da extensão do parque linear.

Com a pesquisa, foi possível observar as necessidades da região, em seu contexto socioeconômico. A terceira diretriz, com o objetivo de não causar a gentrificação no entorno da proposta de parque linear, definiu, além do parque, a setorização de quadras residenciais, institucionais e comerciais (figura 27). Além disso, pensou-se nos proprietários dos lotes existentes, que passariam pelo processo de desapropriação e realocação e a quem poderia ser ofertado um lote de uso comercial ou residencial.

**Figura 26:** 1ª diretriz, com a proposta de reintegração entre cidade e igarapé (fonte: elaborado pelos autores).



**Figura 27:** 2ª diretriz e a mobilidade urbana (fonte: elaborado pelos autores).




As quadras residenciais são propostas como habitação de interesse social, a exemplo do extinto Programa "Minha Casa Minha Vida", que concedia benefícios por faixas de renda. O processo de financiamento de um lote residencial deve ser assistido pelos órgãos competentes.

As quadras institucionais têm o objetivo de serem disponibilizadas para usos relacionados aos eixos estruturantes "Sociocultural", "Socioambiental" e "Serviços". Os usos propostos no programa de necessidades (ex.: anfiteatro, zoológico e CRAS) não são definitivos, visto que o processo de projeto urbanístico deve contar com a participação popular para delimitar os anseios da população, alinhados ao investimento público. Essas quadras podem, entretanto, servir de espaço livre, limpo e iluminado, para outras atividades cotidianas, enquanto não são devidamente ocupadas por edifícios públicos.

Enfim, as quadras comerciais têm o objetivo de estimular o crescimento econômico da região. Assim, devem ser administradas também por meio de concessões por políticas públicas voltadas para o eixo socioeconômico.

A desapropriação se faz necessária para devolver o uso do igarapé à cidade, é o que define-se na 10ª diretriz (figura 28). Portanto, os lotes das quadras de uso residencial e comercial devem ser negociados no processo do projeto.

**Figura 28:** 3ª diretriz, a setorização das quadras (fonte: elaborado pelos autores).




A desapropriação por utilidade pública é justificável pelo decreto-lei nº 3.365, de 1941, para destinar a área à execução da proposta de um plano de urbanização, que conta com o reparcelamento do solo para sua melhor utilização econômica e estética, a construção de edifícios públicos e a preservação e conservação do curso hídrico (BRASIL, 1941).

A partir dos estudos do local, a pesquisa observa o potencial de fluxos na Av. RR-205, sendo esta, portanto, a entrada principal para o parque linear. Para realizar a implantação, foi feito o estudo da imagem de satélite, com base no suporte físico existente com a preservação da mata ciliar, frente às modificações na savana (figura 29).

O resultado das diretrizes conceituais e do programa de necessidades do projeto geram uma setorização, baseada na realidade local levantada nesta pesquisa. Assim, os equipamentos previstos dividem-se nos eixos estruturantes tratados no programa de necessidades: a) socioeconômico; b) sociorrecreativo; c) sociocultural; d) socioambiental e e) serviços (figura 30).

**Figura 29:** 10ª diretriz, com exemplo da proposta de desapropriação (fonte: elaborado pelos autores).



**Figura 30:** 11ª diretriz, com a mata ciliar e a savana, na RR-205 (fonte: elaborado pelos autores).



A extensão da região delimitada inicialmente foi feita para uma base de onde seria o parque. As linhas do desenho adaptam-se tanto ao elemento humano, a rua, quanto ao elemento natural, o Igarapé Caranã. A proposta buscou conservar a mata nativa existente e promover trilhas com o uso de materiais permeáveis para que caminhantes e ciclistas possam contemplar o igarapé.

O eixo socioeconômico é setorizado mais perto das vias movimentadas, a Av. RR-205, e a Av. Parimé Brasil. Neste eixo, foram implantadas praças de alimentação nas duas avenidas citadas acima. O mercado municipal e centro de artesanato logo na entrada direita do parque tem o propósito de estimular a economia local e incentivar as produções da população local.

No eixo sociocultural, tem-se uma grande área livre para receber shows, eventos e exposições, com um palco a céu aberto, e do outro lado, tem-se um grande anfiteatro. As implantações do restante das edificações previsto no programa de necessidades podem acontecer com o decorrer do tempo.

Enquanto as construções não são erguidas, nas quadras institucionais tem-se grandes terrenos com espaços livres. O potencial dos espaços livres, nestas quadras, é a sua diversidade de usos. A população pode por exemplo praticar esportes, soltar pipa, reunir-se com os amigos para fazer um piquenique, dentre outras formas de manifestação cultural.

A proposta prevê, ao longo do Igarapé Caranã, trilhas ecológicas e ciclovias, promovendo encontros com o igarapé e setores do parque. Promover a escolha de caminhos foi a inspiração do traçado orgânico, de onde se tem várias partidas, sinuosidades e pontos de parada para descansar.

No eixo de serviços, o enfoque se dá na primeira infância e na mulher, com a implantação de uma creche municipal e da Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher - DEAM e a Casa da Mulher Brasileira. Promover os encontros destes estabelecimentos com o parque oferece as opções de lazer e ao mesmo tempo segurança para as mulheres e as crianças que querem usufruir dos equipamentos dele.

Logo em frente a essas implantações, têm-se academia ao ar livre e playground infantil para as horas livres dos usuários. Além disso, outro ponto de academia livre é locado próximo a equipamentos esportivos, como quadras poliesportivas e a pista de skate e patins. A promoção do esporte é um fator essencial para promover a qualidade de vida da população.

No fim, indo de encontro à Av. Parimé Brasil, tem-se o eixo estruturante socioambiental, que visa a promoção da educação ambiental e o turismo ecológico com instalações que instigam o interesse das pessoas. Uma das implantações setorizadas é o Zoológico, com enfoque na educação ambiental. Ademais, o contexto socioambiental também está inserido nas passarelas elevadas que vão de encontro ao igarapé para deques de contemplação, com o mobiliário da Ecopex.

Ao longo do percurso das trilhas, o usuário tem acesso a diversos pontos de parada com banheiros, quiosques e lanchonetes. Essas instalações têm como propósito, dentro do eixo socioeconômico, promover os pequenos empreendedores e diversificar seus usos. É importante propiciar este uso no período também da noite, já que o parque deve ter projeto luminotécnico.

Os vários atrativos dos eixos estruturantes justificam-se para que o parque tenha vida. Áreas lúdicas são voltadas às crianças, porém atraem

mais pessoas de todas as idades (figura 31). Os pedestres e veículos não motorizados têm prioridade nesta proposta. Para maior conforto, é proposto arborização paralela aos caminhos, principalmente, do lado de maior insolação, à oeste, no sol da tarde (figura 32).

**Figura 31:** Planta de setorização do Parque Linear Igarapé Caranã (fonte: elaborado pelos autores).

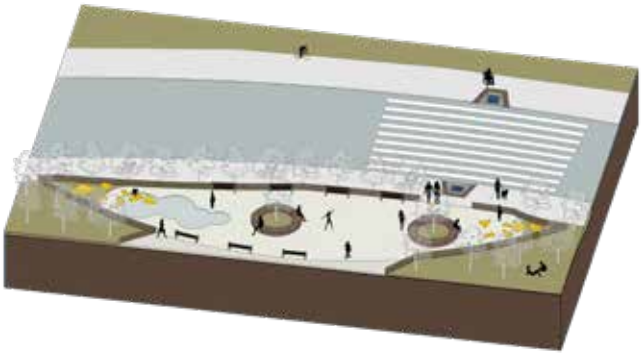
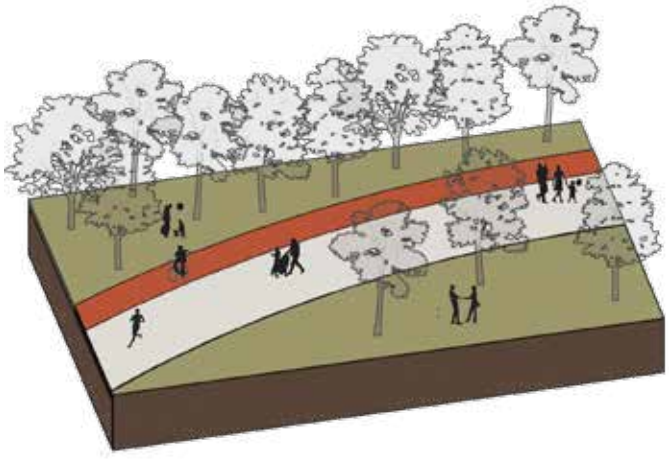


**Figura 32:** Perspectivas de proposta de área lúdica do Parque Linear e de vias para pedestres e ciclistas no Parque Linear (fonte: elaborado pelos autores).



Portanto, a implantação do Parque Linear Igarapé Caranã vai além de promover a recreação e o lazer. O propósito desta proposta foi de gerar o desenvolvimento urbano adequado para o contexto socioeconômico da região. Assim, o resultado da implantação não é meramente um parque, mas um plano urbanístico focado nas pessoas, no cotidiano e nas necessidades humanas, juntamente às necessidades ambientais (figura 33).

Para ser realizada, a proposta precisa estar de acordo com diversas áreas de conhecimento e, principalmente, com a comunidade. Visto que é proposto uma realocação das propriedades da região delimitada para uma área setorizada e urbanizada dentro da própria região, é necessário que haja um processo de diálogo com os proprietários.

Antes que se inicie o processo de arruamento, com a devida iluminação e redes de drenagem, esgoto e água, no nível da RR-205, é fundamental que se tenha projetos específicos para cada serviço de urbanização. Logo, é necessário realizar a limpeza do terreno e do Igarapé Caranã.

A mata ciliar deve ser preservada e conservada, por isso, com o auxílio de especialistas da área ambiental, cabe realizar um estudo para execução de trilhas e passarelas. Essas estruturas que adentram a mata, porém não invadem a APP, existem para instigar a população a conhecer e respeitar o ecossistema local. Nestas trilhas, é possível ouvir os sons da natureza, observar e experienciar uma realidade diferente da vida urbana cotidiana.

As edificações devem ser construídas com material de construção local. Se possível, em cooperação com as lojas de construção das redondezas, visto que o entorno é um polo da área de materiais de construção.

**Figura 33:** Implantação do Parque Linear Igarapé Caranã (fonte: elaborado pelos autores).



A infraestrutura urbana para a proposta inclui a adição da avenida principal como a rota de ônibus. A ciclovia deve ser de piso asfáltico contanto que se tenha a drenagem adequada com jardins de chuva.

Os pisos de calçamento e estacionamento devem ser tipo “paver” permeável e as trilhas ecológicas devem ser de madeira de reflorestamento de eucalipto suspensas por estruturas de fundação profunda.

Os mobiliários devem ser de madeira plástica. A madeira ecológica ou madeira plástica é um composto produzido a partir de plástico oriundo de pós-consumo, dentre outros materiais, como serragem de madeira, fibras vegetais e aditivos).

Os playgrounds infantis devem conter opções lúdicas para a primeira infância, com o uso da madeira de reflorestamento de eucalipto, com projetos de fabricação local. Outras áreas lúdicas, como fontes, também devem ser incluídas.

A iluminação deve ter projeto específico e ser predominantemente de LED devido a sua durabilidade, em questão de manutenção e eficiência, e consumo de energia. Assim, é possível iluminar o parque todo e promover a segurança para as pessoas utilizarem o equipamento como opção de uso noturno.

A escolha das espécies para o plantio de mudas, como subsídio à arborização urbana, teve como base o trabalho de análise da composição florística de Boa Vista-RR, Neto (2016), onde foram identificadas as espécies nativas e exóticas presentes na arborização urbana. Dessa forma, as espécies nativas e com menor frequência na arborização da cidade foram escolhidas para entrar no quadro 2.

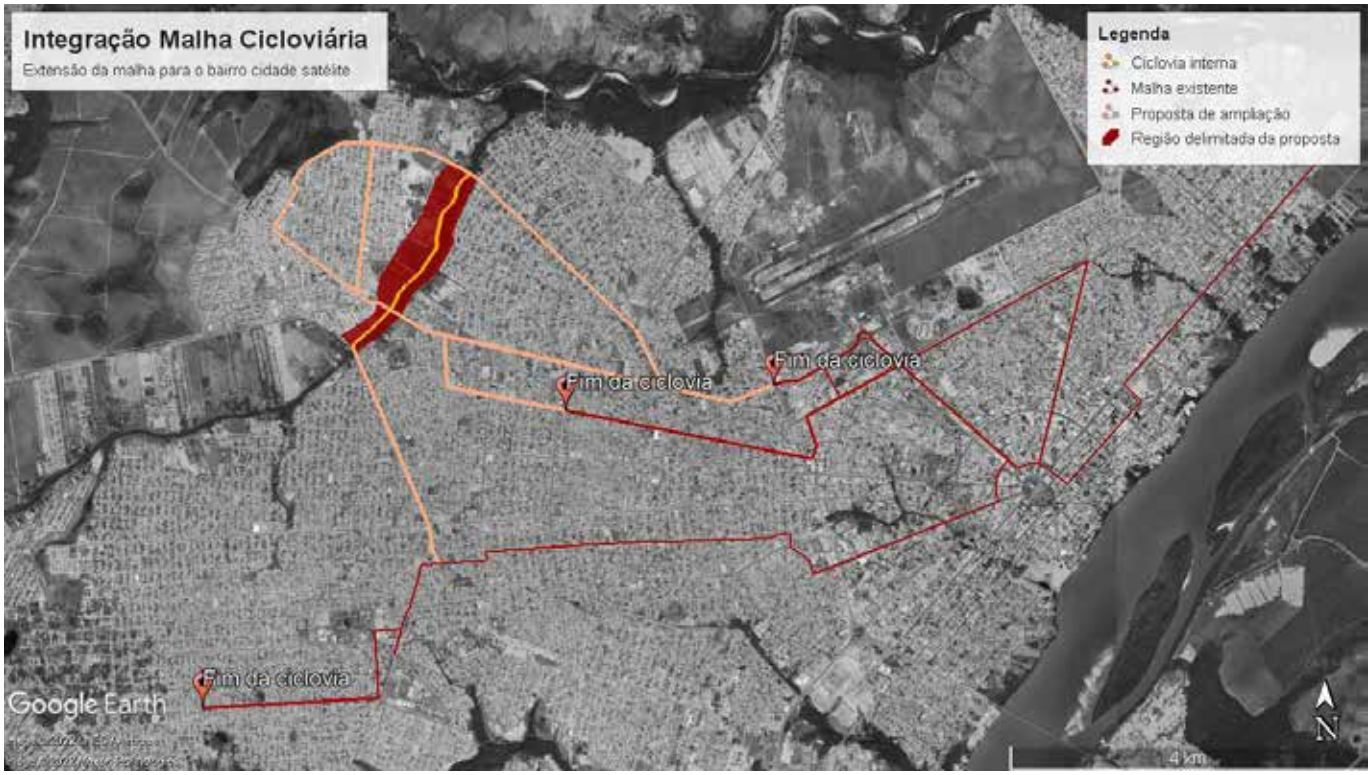
**Quadro 2:** lista de espécies de árvores nativas propostas para plantio (fonte: elaborado pelos autores).

| Nome popular | Nome científico |
|---|---|
| Acerola | *Malpighia glabra* |
| Amora-do-mato | *Rubus urticaefolius* |
| Angelim | *Dinizia excelsa* |
| Bacaba | *Oenocarpus bacaca* |
| Buritizeiro | *Mauritia flexuosa* |
| Cacau | *Theobroma cacao* |
| Caimbe | *Curatella americana* |
| Café-do-mato | *Cordia trichotoma* |
| Caju anão precoce | *Anacardium occidentale* |
| Canafístula | *Peltophorum dubium* |
| Canafístula-rosa | *Cassia grandis* |
| Coqueiro | *Cocos nucifera* |
| Cupuaçu | *Theobroma grandiflorum* |
| Embaúba | *Cecropia pachystachya* |
| Falso-barbatimão | *Cassia leptophylla* |
| Inajá | *Maximiliana maripa* |
| Ingá | *Inga edulis* |
| Ipê-amarelo | *Handroanthus ochraceus* |
| Ipê-rosa | *Handroanthus heptaphyllus* |
| Pata de vaca | *Bauhinia forficata* |
| Mangueira-brava | *Swartzia macrostachya* |
| Mulungu | *Erythrina mulungu* |
| Murici | *Byrsonima crassifolia* |
| Paineira | *Ceiba speciosa* |
| Paricarana | *Bowdichia virgilioides* |
| Pitanga | *Eugenia uniflora* |
| Pitomba | *Talissia esculenta* |
| Siriguela | *Spondias purpurea* |
| Sucuba | *Himatanthus sucuuba* |
| Tipuana | *Tipuana amazonica* |
| Urucum | *Bixa orellana* |

## Integração da malha cicloviária

A integração da malha cicloviária com a região de estudo, em direção à ZEU, visa promover a mobilidade por meio de veículos não motorizados, que já é muito utilizada pelos moradores da região. Com a conexão de ciclovias desde o centro até o tecido urbano em consolidação, é possível gerar mais oportunidades dignas de deslocamento para as pessoas que habitam residências afastadas dos pólos comerciais da cidade (figura 34).

**Figura 34:** . Mapa de proposta de integração da malha cicloviária (fonte: elaborado pelos autores).




## Considerações finais

A pesquisa demonstra que a estruturação da infraestrutura urbana, como os parques e praças, é pautada em diversas questões políticas, econômicas, sociais e institucionais. Os parques urbanos da cidade de boa vista se destacam a partir de elementos naturais como as lagoas naturais, no qual exemplifica-se o Parque Anauá, localizado na zona norte da cidade, e o Parque Municipal Germano Augusto Sampaio na zona oeste.

No meio urbano, as vulnerabilidades socioambientais são consequência do crescimento demográfico e da desigualdade econômica, no contexto das cidades brasileiras. Em Boa Vista, essa desigualdade é demonstrada na segregação urbana e ambiental observada de acordo com a análise dos setores urbanos.

Na prática, tornar as cidades mais sustentáveis e seguras exigiria mais do que uma única proposição de um parque linear em um local estratégico da cidade. Para superar a segregação espacial caberia muito mais diretrizes do que o simples planejamento e desenho urbano. Entretanto, a pesquisa buscou, por meio deste trabalho, entender a cidade e seus usos, bem como criar um espaço público diante dessa observação do cotidiano.

Portanto, o trabalho demonstrou a potencialidade do uso do Igarapé Caranã como viés para a resiliência ambiental, de forma a estimular a preservação e conservação desse curso hídrico e promover benefícios socioeconômicos, sociorrecreativos, socioculturais, socioambientais, e através de serviços prestados institucionalmente, em um local estratégico na cidade de Boa Vista-RR.

## Referências

Barros, R. C. (2016) "**Análise da fragilidade ambiental no Igarapé Caranã em Boa Vista, RR**", Dissertação, Universidade Federal de Roraima, Brasil.

Costa, S., Netto, M., Schiavo, P., Bertu, L., Jacomini, A. e Maciel, M. (2017) "Estudos morfológicos como documentação: palimpsesto das formas urbanas de Belo Horizonte", em Mendonça, E. e Esteves Junior, M. **Anais da 6ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana**, PNUM 2017, 24-25 agosto 2017, Vitória, Brasil (UFES, Vitória) 411-419. https://pnum2017.wixsite.com/ pnum2017

Neto, E. M. L. et al. (2016) "**Análise da composição florística de Boa Vista-RR**: subsídio para a gestão da arborização de ruas" Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 11, n. 1, p. 58-72.

Pitts, A. (2004) **Planning and Design Strategies for Sustainability and Profit**: Pragmatic sustainable design on building and urban scales (Architectural Press, Oxford).

Prefeitura do Município de Piracicaba (2003). **Projeto Beira-Rio:** Plano de Ação Estruturador. (Piracicaba, São Paulo)

Silva, P. R. de F., Almeida M. M. e Rocha R. A. (2009) "A segregação como conteúdo da nova morfologia urbana de Boa Vista - RR" **Acta Geográfica,** v. 3, n. 6, p. 47-53, https://doi.org/10.5654/acta.v3i6.224

Tângari, V. R. et al. (2009) "As formas e os usos dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras: elementos para leitura e análise das esferas pública e privada rebatidos sobre a paisagem. **Colóquio Nacional QUAPÁ-SEL**, p. 20-21.

Tângari, V. R. (2014) "Critérios de análise aplicados aos espaços livres, à forma e à paisagem urbana: escalas, temporalidades e tipos morfológicos" **IX Colóquio QUAPÀ-SEL** http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2016/03/Crit%C3%A9rios-de-an%C3%A1lise-aplicados-aos-espa%C3%A7os-livres-%C3%A0-forma-e-%C3%A0-paisagem-urbana-escalas-temporalidades-e-tipos-morfologicos.pdf

Veras, A. T. de R (2009) "A produção do espaço urbano de Boa Vista - Roraima", Tese de Doutoramento, Universidade de São Paulo, Brasil.

Veras, A. T. de R. e Souza, V. (2012) "Panorama socioambiental do Igarapé Caranã, Boa Vista - Roraima" **Acta Geográfica**, v. 6, n. 12, p. 85-95.



# EIXO 2

## formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias

**Alex Assunção Lamounier** (EAU/UFF) **e**
**Bruno Ragi Eis Mendonça** (Concordia University)

Os trabalhos apresentados a seguir inscrevem-se na temática "Formas Urbanas e Processos: políticas, redes e cartografias", que definiu o Eixo 2 da 10ª Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana – *Portuguese-language Network of Urban Morphology* – PNUM 2022. A seleção do conjunto buscou estruturar um eixo que contemplasse estudos sobre a compreensão das formas urbanas e dos processos aos quais essas formas estão indissociavelmente relacionadas, dos quais resultam e sobre os quais, concomitantemente, interferem. Tal entendimento abrange múltiplos referenciais, com ampla abertura ao diálogo interdisciplinar trazendo, como ponto chave, a percepção de que o espaço urbano é constituído por uma infinidade de relações, nem todas efetivamente concretizadas e nem sempre expressamente visíveis, envolvendo múltiplos agentes e fatores, frequentemente conflitantes.

No contexto da cidade contemporânea, a dimensão política do espaço urbano, definida e defendida por diversos autoras e autores, tem intrínseca relação com o progresso tecnológico, caracterizado principalmente pelos avanços das tecnologias de informação e comunicação (TICs), e com o desenvolvimento social, assegurado pelo estabelecimento de redes e relações entre os mais variados agentes que vivenciam, gerem e conformam o espaço urbano. No intuito de investigar essa complexidade de relações, em constante transformação, diferentes possibilidades de cartografia têm se destacado no campo dos estudos urbanos.

A partir dessa abordagem, que fundamentou a proposição do Eixo 2, vinte e três trabalhos, voltados a diferentes contextos e territórios brasileiros e dedicados a estudos tão diversificados quanto os objetos de análise, compõem o conjunto que aqui se inscreve, dentro da temática maior "formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias".

O primeiro artigo, "A felicidade interna bruta como indicador urbano: o caso de bairros na cidade de Cascavel/PR/BR", é resultante da pesquisa realizada por grupo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, que parte da aplicação de questionários para aferição do indicador de Felicidade Interna Bruta (FIB), em quatro bairros de Cascavel-PR, buscando compreender se a felicidade da população condiz com o papel de destaque, inclusive econômico, da cidade.

O segundo artigo, "Um espaço em dois tempos: percepções da paisagem nas marés alta e baixa no percurso da praia de Barra Grande – Bahia", vinculado ao grupo de pesquisa Sistemas de espaços livres do Rio de Janeiro SEL-RJ na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), apresenta reflexões sobre transformações na ocupação da orla da Praia de Barra Grande, Maraú-BA, com foco na relação entre morfologia e a dinâmica das marés, investigando, através da realização de uma deriva na maré alta e na maré baixa, como esses dois momentos distintos interferem na definição dos limites, tencionando as percepções de dentro e fora, e nas apropriações entre as esferas pública e privada.

O autor vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) analisa relações entre o processo de urbanização e a distribuição demográfica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro no terceiro artigo, "Metrópole ferroviária: ensaio projetual sobre a distribuição demográfica e a urbanização da região metropolitana do Rio de janeiro", no qual considera condições urbanísticas e paisagistas da estrutura urbana em relação ao território da metrópole para apresentar cenários de distribuição da demanda de urbanização prevista para a década de 2040.

O quarto artigo, "Paraisópolis. Um atlas morfológico: uma leitura morfológica-espacial do tecido urbano da favela", apresenta resultados de pesquisa de pós-doutorado junto à Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), com a proposta de sistematização de leitura da forma urbana de um tipo específico de assentamento precário tendo, como território de aplicação, a favela Paraisópolis, em São Paulo.

O seguinte artigo que integra esse conjunto, “Planos integrados de Vassouras e participação estudantil: atravessamentos possíveis”, foi desenvolvido por pesquisadoras do Grupo Ambiente e Educação (GAE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e tem, como objetivo, debater a participação dos estudantes do Curso Técnico em Conservação e Restauro, da Escola Técnica Estadual de Restauro Carlos Frederico Werneck de Lacerda, na constituição dos Planos Integrados de Vassouras-RJ (PIV), no transcorrer de 2022.

O sexto artigo, “Avenida Maria Vitali Vago: uma via permanente no município de Colatina-ES”, dos autores vinculados à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), tem como objetivo identificar traços de permanência da preexistência do traçado de uma avenida no município de Colatina-ES, assim como as características morfológicas dos loteamentos adjacentes ao mesmo, com base na compreensão de aspectos morfológicos, contextos históricos e atuais.

O artigo subsequente, “Os processos morfológicos incidentes em Guarapari/ES um estudo sobre a Rua da Matriz”, elaborado por estudantes da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), apresenta utilização de métodos da morfologia urbana com o objetivo de compreender os processos que incidiram sobre o traçado urbano da cidade alta de Guarapari-ES, com foco na Rua da Matriz, no período compreendido entre os séculos XVI e XX, comparando-os com o atual.

Na sequência, pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) apresentam o artigo “Assimetrias da precariedade urbana: elementos para análise morfológica de favelas”, cujo objetivo é avaliar as assimetrias morfológicas de duas ZEIS em Campina Grande, uma em área central de alto valor imobiliário e outra na periferia, para fins de comparação das características do assentamento com o entorno.

O nono artigo, “Simulação de crescimento urbano com autômatos celulares em Santiago, Brasil mediante influência de uma nova rodovia”, foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e consiste em estudo baseado em modelagem urbana, através da aplicação de autômatos celulares para análises e simulação de cenário concernentes à adição de uma nova rodovia na parte sul do município de Santiago-RS.

Retornando ao Espírito Santo, realizado junto à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o artigo, “Processos morfológicos do traçado urbano de Guarapari: um estudo sobre as ruas do núcleo central”, parte da aplicação de métodos da morfologia urbana, tais como para verificar os processos morfológicos que incidiram sobre o traçado urbano de Guarapari-ES, em especial nas ruas do núcleo central, desde a sua morfogênese, no século XVI.

O artigo subsequente,, “Brasília: de cidade planejada à cidade regularizada”, apresenta pesquisa integrada entre Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Governo do Distrito Federal (SEDUH/GDG), Universidade de Brasília (UnB) e Mestrado Profissional da Câmara dos Deputados (MPPL/COPOS/CEFOR/CD), com o objetivo de avaliar o papel do planejamento urbano na construção do território do Distrito Federal, por meio da leitura diacrônica dos assentamentos implantados entre 1958 e 2019, enquanto agente que em momentos condiciona previamente a ocupação do território, em outros efetiva ocupações não previstas.

O décimo segundo artigo, “Da permanência ao apagamento: processos morfológicos na Avenida Agamenon Magalhães em Caruaru (Pernambuco)”, foi elaborado em disciplina do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e trata-se de estudo sobre a formação morfológica de uma avenida no bairro Mauricio de Nassau, em Caruaru-PE, desde sua criação até o presente momento, buscando compreendê-la como eixo de expansão do centro urbano original do município.

O décimo terceiro artigo, “A inclusão da percepção dos estudantes no planejamento participativo:  o caso da e. M. Frei Gaspar, em Vargem Grande – RJ”, apresenta resultados de pesquisas junto à Universidade Federal do Rio (UFRJ) que abordam a importância da participação de crianças e adolescentes nos processos de planejamento da cidade, com o objetivo de investigar se as percepções e desejos de estudantes de ensino fundamental da rede pública de ensino, relacionados com indicadores socioambientais estão contemplados em documentos de planejamentos urbanos participativos.

Através de pesquisa integrada entre o Instituto Federal de Rondônia (IFRO) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), o décimo quarto artigo, “Aqui passa um rio: o Igarapé Pires de Sá e a formação urbana de Vilhena-RO”, traz análises sobre a influência do Igarapé Pires de

Sá no processo de formação e evolução da malha urbana da cidade de Vilhena-RO, com recorte de um trecho do rio para estudo morfológico.

Com pesquisadores da Universidade Federal de Roraima (UFRR) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o décimo quinto artigo aqui apresentado, “Uma análise dos espaços livres: Bairro Jóquei Clube, Boa Vista-RR”, se pauta nas relações entre dinâmicas da paisagem e consolidação da forma urbana, com o objetivo de analisar o sistema de espaços livres e sua influência na morfologia urbana, considerando as ocupações em torno de lagoas naturais e igarapés no bairro Jóquei Clube, em Boa Vista-RR.

De autoria de pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA), seguindo uma abordagem histórico-geográfica o décimo sexto artigo, “Periodização morfológica e valorização da terra no núcleo urbano de Icoaraci, Belém-PA (1869-2019)”, tem como objetivo associar mudanças na valorização da terra à periodização da forma urbana em dois bairros pioneiros da cidade de Belém-PA.

O décimo sétimo artigo, “A cidade invisível da reciclagem: uma etnotopografia dos catadores de material reciclável nas ruas de Botafogo, RJ”, resultado de pesquisa realizada junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro, utiliza o bairro de Botafogo, no Rio de Janeiro, como estudo de caso para compreender como as dinâmicas urbanas influenciam as vivências cotidianas dos profissionais catadores de material reciclável, de seus modos de organização laboral no território aos seus deslocamentos diários e locais de residência.

Em “Terra pública, práticas pregressas: a constituição da Vila Werneck em Belo Horizonte”, pesquisadoras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) objetivam entender como se deu a questão da posse da terra urbana e, por conseguinte, a relação que existe entre forma urbana e propriedade na Vila Edgard Werneck, em Belo Horizonte-MG, apoiando-se nas metodologias das Escolas Italianas de Morfologia Urbana.

No décimo nono artigo, “A formação da rede urbana na Amazônia e seus padrões configuracionais”, pesquisadoras da Universidade de Brasília (UnB) e do Mestrado Profissional da Câmara dos Deputados (MPPL/COPOS/CEFOR/CD) analisam os padrões configuracionais nos processos de formação da rede urbana na Amazônia.

O vigésimo artigo, “Transformação neoliberal da paisagem carioca: uma análise do modelo do planejamento estratégico na construção da cidade excludente”, apresenta pesquisas realizadas junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com o intuito de promover debates sobre o uso do sistema de leis, Operação Urbana Consorciada (OUC), pertencente à Lei Complementar nº 72/22, no Rio de Janeiro-RJ, que prevê transferir o potencial construtivo não utilizado da área objeto da OUC do Parque Municipal de Inhoaíba para outros imóveis na Barra da Tijuca.

O artigo seguinte, “Modelagem generativa da paisagem: uma abordagem experimental no projeto de espaços livres”, que foi desenvolvido por equipe do Instituto Federal Fluminense (IFF) de Campos dos Goytacazes-RJ, tem como objetivo explorar o pensamento algorítmico de design de paisagem através de uma abordagem metodológica de modelagem generativa com foco nas condições microclimáticas para definição inicial dos parâmetros de entrada para o processo adotando, como estudo de caso, área localizada no Centro da Cidade do Rio de Janeiro, próxima à Praça da Cruz Vermelha, com potencial uso como um jardim de cura.

No penúltimo artigo, “A morfologia urbana dos condomínios horizontais fechados em Foz do Iguaçu: uma análise do plano urbano”, a equipe de estudantes pesquisadoras da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), analisam Condomínios Horizontais Fechados em Foz do Iguaçu-PR e suas relações com os parâmetros urbanísticos locais.

O artigo que encerra o conjunto aqui apresentado, “A população de rua no habitar a cidade: uma reflexão a partir da cartografia social em Florianópolis”, foi desenvolvido a partir de pesquisa baseada em critérios como funcionalidade e acessibilidade pelo grupo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que analisa e mapeia as relações entre o espaço urbano do Centro de Florianópolis e os equipamentos públicos dedicados à população de rua.

O conjunto dos vinte e três trabalhos aqui sintetizados compõe um panorama complexo de análises de contextos e estudos que denotam múltiplas possibilidades relacionadas à temática “formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias”. No entendimento dos processos de configuração da forma urbana e suas interrelações, a cartografia social e política tem relevada importância como estratégia

de reflexão, em suas diferentes possibilidades, desde escalas mais amplas até modos de reconhecimento e reivindicação da cidade no âmbito mais íntimo. Nesse sentido, a integração entre cartografias do sensível e SIGs pode potencializar a identificação e o enfrentamento de iniquidades socioambientais. Considerando-se que o avanço das TICs vem inegavelmente favorecendo estudos sobre fenômenos urbanos contemporâneos, cabe explorar, nas discussões sobre a cidade, questões como uso de ferramentas de análise, manipulação e visualização de dados, envolvendo aspectos como interdisciplinaridade de fluxos e redes nas práticas do ensino e pesquisa da forma urbana, assim como o potencial das ferramentas digitais e SIGs no aperfeiçoamento das análises cartográficas, incluindo modos mais livres de mapeamento reflexivo.

# A FELICIDADE INTERNA BRUTA COMO INDICADOR URBANO: O CASO DE BAIRROS NA CIDADE DE CASCAVEL/PR/BR

**LT 208**

*Gross National Happiness as an urban indicator: the case of Neighborhoods in the City of Cascavel, Paraná State, Brazil.*

**Solange Irene Smolarek Dias [1], Maria Paula Fontana de Figueiredo [2], Beatriz Alves Rocha [3], Maria Fernanda Cervelin [4], Thiago Filipak Moreto [5]**

[1] Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná (PR), Brasil. ; solange@fag.edu.br.
[2] Universidade Federal do Paraná e Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná (PR), Brasil; mariapaulafigueiredo@hotmail.com.
[3] Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná (PR), Brasil; bia-alves-rocha@hotmail.com.
[4] Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná (PR), Brasil; nandacervelin@hotmail.com.
[5] Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná (PR), Brasil; filipakt@outlook.com.

## Resumo

O artigo objetiva a aferição do indicador FIB – Felicidade Interna Bruta, em quatro bairros de Cascavel/PR, buscando compreender se a felicidade da população condiz com o papel de destaque, inclusive econômico, da cidade. Para isso, a pesquisa se valeu da aplicação de quesitionários. O índice de Felicidade Interna Bruta é composto por nove domínios, que compuseram os questionários aplicados. Os resultados evidenciaram a heterogeneidade observada nos espaços urbanos, também dentro da escala de unidades de vizinhança e permitem afirmar que o FIB é um indicador complexo, cuja aplicação pode fornecer um retrato de diferentes aspectos das cidades, podendo ser utilizado como base para proposição e aferiação de políticas públicas. Também que deva haver clareza de direitos e deveres dos cidadãos para com a cidade.

**Palavras-chave:** FIB, indicador urbano, bairros, Cascavel/PR.

## Abstract

The article aims to measure the indicator GNH - Gross National Happiness, in four neighborhoods of Cascavel/PR, seeking to understand if the happiness of the population matches the prominent role, including the economic role of the city. For this, the research made use of the application of questionnaires. The Gross National Happiness Index is composed of nine domains, which made up the questionnaires applied. The results showed the heterogeneity observed in urban spaces, also within the scale of neighborhood units, and allow us to affirm that the GNH is a complex indicator, whose application can provide a portrait of different aspects of cities, and can be used as a basis for proposition and measurement of public policies. There should also be clarity of citizens' rights and duties towards the city.

**Keywords:** GNH, urban indicator, neighborhoods, Cascavel/PR.

## Introdução

Considerando as transformações e desafios nas formas urbanas do Século XXI, o artigo aborda a Felicidade Interna Bruta – FIB como indicador urbano e para bairros. Considera-se que esses, enquanto unidades de vizinhança, são base da cidade contemporânea e que o FIB, como indicador urbano, pode propor projetos e programas de ordenamento territorial. Ao abarcar o índice de FIB, enfatiza-se a necessidade de estudos urbanos que busquem soluções mais assertivas para cada realidade. Oriundos do mesmo grupo de pesquisa, o estudo do FIB urbano já ocorreu em dois casos (Zanon, Dias, Figueiredo, 2019; Cipiani, Dias, Figueiredo, 2020), intencionando-se compor mosaico de aferição do FIB em todos os bairros da cidade de Cascavel/PR.

Tal cidade se localiza na região oeste do Paraná, com população estimada em 336.073 habitantes (IBGE, 2022); tem o quarto maior IDH do estado, com índice de 0.782 (PNUD Brasil, 2013), superior ao nacional, que é de 0.755 (PNUD Brasil, 2015). É sede de região metropolitana (Paraná, 2015), sendo o terceiro maior polo de desenvolvimento do estado, a terceira melhor cidade do estado para fazer negócios e a vigésima terceira melhor do país (Urban Systems, 2020), além de ser conhecida como "ilha de prosperidade e de empreendedores" (Dias et al., 2005, p. 103). Portanto, ficou a dúvida: os índices de FIB dessa ilha de prosperidade condizem com o seu destaque econômico?

## Metodologia

A metodologia utilizada para a resposta segue como definido por Ferentz (2018), na coleta de dados em bairros. A atual pesquisa, considerando que em anterior já foram aferidos o FIB em dois bairros (Zanon, Dias, Figueiredo, 2019), propõe a aferição do FIB em mais quatro bairros da cidade: Country, Santos Dumont, Periolo e Maria Luiza. A metodologia enquadra-se como pesquisa aplicada (Gil, 2008, p.27) e descritiva (Gil, 2008, p.28). Utiliza-se da escala psicométrica Likert (Llauradó, 2015) nos questionários (Figura 1), na escala e na metodologia de análise e comparação entre bairros, como feito na cidade de Curitiba (Ferentz, 2018).

**Figura 1:** Questionário da pesquisa. (Fonte: Figueiredo, Dias e Zanon, 2021).

| Domínios | Indicadores | Peso em % | Pergunta |
|---|---|---|---|
| **Bem-estar psicológico** | Satisfação com a vida | 33 | 1: Quando você está satisfeito com sua vida? |
| | Espiritualidade | 33 | 2: Quando você ora, medita ou reflete? |
| | Emoções positivas | 17 | 3: Quando você sente generosidade e compaixão pelo próximo? |
| | Emoções negativas | 17 | 4: Quando você sente preocupação, inveja e raiva? |
| **Saúde** | Desabilitação | 30 | 5: No último ano, quando você teve problemas físicos de saúde? |
| | Saúde diária | 30 | 6: Nos últimos 30 dias, quando você esteve incapacitado em relação ao seu estado normal? |
| | Saúde mental | 30 | 7: Quando você é ansioso, deprimido ou sem confiança própria? |
| | Auto avaliação de saúde | 10 | 8: Quando os programas de governo se preocupam com sua saúde? |
| **Educação** | Alfabetização | 30 | 9: Qual a sua frequência em ler e escrever? |
| | Formação educacional | 30 | 10: Estudou até: 1=fundamental; 2=médio; 3=graduação; 4=mestrado; 5=doutorado? |
| | Conhecimentos gerais | 20 | 11: Qual o seu interesse em cultura, doenças e leis brasileiras? |
| | Valores morais | 20 | 12: Qual a frequência com que você mente e desarmoniza o ambiente em que vive? |
| **Cultura** | Participação sócio cultural | 30 | 13: No último ano, com que frequência esteve em atividades culturais? |
| | Habilidade artesanais | 30 | 14: Qual o seu interesse e conhecimento nas tradições locais? |
| | Domínios de linguagem | 20 | 15: Qual a sua fluência no português: 1=muito ruim, 2=ruim, 3=médio, 4=bom, 5=muito bom? |
| | Comportamento em público | 20 | 16: Com que frequência as suas atividades em público são aceitas pela sua comunidade? |
| **Uso do tempo** | Horas de trabalho | 50 | 17: Quando você trabalha mais que 8 horas diárias (incluindo também trabalhos voluntários)? |
| | Horas de sono | 50 | 18: Quando você tem 8 horas de sono diariamente? |
| **Governo** | Serviços públicos | 40 | 19: Qual a sua satisfação quanto a fornecimento de luz, agua, ônibus, distância de hospitais, etc? |
| | Participação política | 40 | 20: Quando você participa e se envolve em discussões políticas? |
| | Liberdade politica | 10 | 21: Quando você pratica sua liberdade de opinião e associação a partidos? |
| | Desempenho do governo | 10 | 22: Na sua opinião, qual a frequência com que o governo combate a corrupção? |
| **Vitalidade da comunidade** | Criminalidade | 30 | 23: No último ano, com que frequência você foi vítima de algum crime? |
| | Apoio à comunidade | 30 | 24: No último ano, quando ajudou financeira ou voluntariamente sua comunidade? |
| | Família | 20 | 25: Qual a frequência com que você convive e sente-se feliz estando com sua família? |
| | Relação com a comunidade | 20 | 26: Qual a frequência com que você vive em comunidade (não sozinho)? |
| **Ecologia** | Problemas urbanos | 40 | 27: Quando há problemas urbanos (trânsito, crescimento, falta de áreas verdes)? |
| | Vida selvagem/agricultura | 40 | 28: Qual o seu nível de preocupação com a degradação ecológica e vida selvagem? |
| | Poluição | 10 | 29: Quando se preocupa com problemas ambientais impulsionados pela poluição? |
| | Responsabilidade ambiental | 10 | 30: Qual a sua preocupação em relação ao meio ambiente? |
| **Padrão de vida** | Renda familiar | 33 | 31: Está satisfeito com a renda da sua família? |
| | Bens | 33 | 32: Está satisfeito com a quantidade de bens que possui? |
| | Qualidade de habitação | 33 | 33: Está satisfeito com a qualidade de sua moradia? |

No cálculo da amostragem de entrevistas foi utilizado o cálculo de amostras para populações infinitas (Gil, 2008, p. 96), bem como foi realizada a estratificação proporcional entre os bairros. Finalmente, a amostragem do levantamento FIB em bairros de Cascavel/PR foi transformada em porcentagem. O mesmo ocorreu nos questionários, análises, pesos e métricas, como no ranking produzido pela ONU (Helliwell, Layard e Sachs 2018, p. 26). Na escala Likert, posteriormente transformada em percentagem, o valor entre 0 e 12,6% equivale a nunca feliz, entre 12,6 e 37,5% a raramente feliz, entre 37,6 e 62,5% a às vezes feliz, de 62,6% a 87,5% a bastante feliz, e entre 87,6 e 100% a sempre feliz.

Foram considerados os dados do Censo do IBGE de 2010, com população estabelecida em 286.205 habitantes, utilizando-se do cálculo para populações infinitas de Gil (2008, p. 96). Também foram considerados os critérios de 5% de margem de erro e de 95% de confiança, na estratificação entre os bairros (Gil, 2008, p. 96). Para tal, foi necessário o levantamento da quantidade de habitantes por bairro e feita estratificação, resultando em 400 questionários (Figura 2), para toda a cidade. No bairro Country, com população de 4.415 habitantes foram aplicados 7 questionários; no bairro Santos Dumont, onde a população é de 1.983 habitantes, 3 questionários; no bairro Periolo, com população de 9.544 habitantes, 14 questionários; no bairro Maria Luiza, com 5.095 habitantes, 8 questionários.

## A composição do indicador FIB

O indicador de Felicidade Interna Bruta – FIB, é utilizado pala ONU para aferir a Felicidade dos países por todo o mundo. Sua criação ocorreu na década 1970, no Butão, país asiático. O rei do Butão, Jigme Singya, objetivou a composição de um indicador que pudesse mensurar o grau de felicidade das pessoas, considerando diversos aspectos, que vão além dos econômicos, contrapondo assim o indicador financeiro Produto Interno Bruto – PIB. (Ura, Alkire e Zangmo, 2012).

A partir de 2012, a ONU passou a utilizar o FIB como indicador de desenvolvimento. Sua composição se dá a partir da análise de nove domínios, que são: bem-estar psicológico, saúde, educação, cultura, uso do tempo, governo, vitalidade da comunidade, ecologia e padrão de vida. Cada um dos domínios, subdivide-se em indicadores específicos, conforme apresentado na Figura 1, na coluna “indicadores”.

Segundo Ura, Alkire e Zangmo (2012), o bem-estar psicológico diz respeito a diferentes aspectos reflexivos da vida e está conectado às emoções e à espiritualidade. A saúde está relacionada tanto com a saúde física como com a mental, sendo considerada um equilíbrio entre corpo e mente. Considera-se que as condições sociais também são aspectos importantes para uma boa saúde. No que diz respeito à educação, a abordagem proposta originalmente pelo rei do Butão considera fatores holísticos relacionados aos conhecimentos tradicionais, bem como valores e habilidades comunitários, além da aprendizagem de leitura, escrita, matemática, ciências, etc. Na cultura incluem-se características que dizem respeito às diferentes manifestações culturais, tais como: a linguagem, as artes, o teatro, ofícios tradicionais, entre outros. Quanto ao uso do tempo, destaca-se o equilíbrio entre trabalho e lazer para o bem-estar dos indivíduos, das famílias e da comunidade. No aspecto do governo, estão abarcados quesitos como a confiança nas instituições e a participação política, bem como o acesso aos direitos fundamentais e à liberdade de expressão. A vitalidade da comunidade diz respeito ao apoio mútuo e a interação positiva dos indivíduos dentro

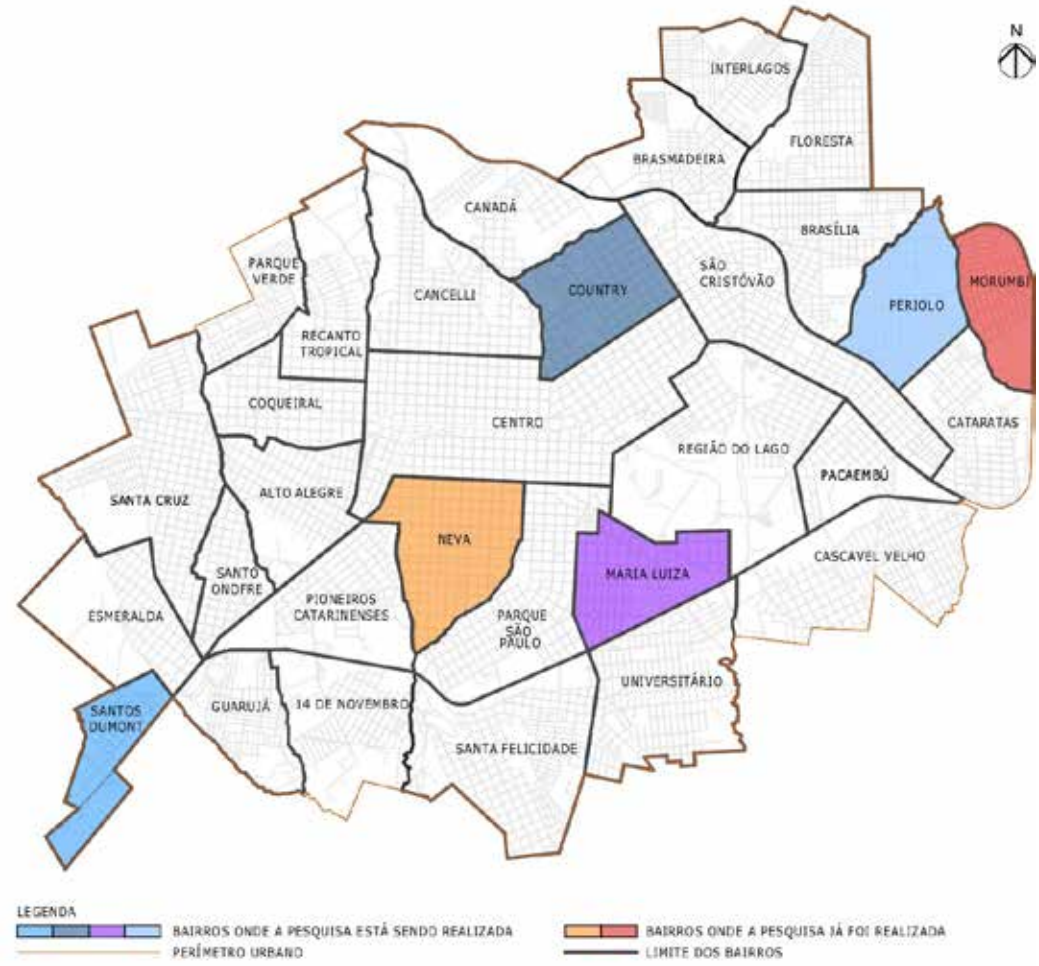
de determinada comunidade: uma comunidade deve possibilitar o estreitamento de laços entre seus membros e suas famílias e, para isso, destaca-se o trabalho voluntário como fator de desenvolvimento comunitário. Na ecologia, estão contidos aspectos como a proteção da natureza e as percepções da comunidade quanto aos desafios ambientais e de responsabilidade com o patrimônio natural. O padrão de vida refere-se ao bem-estar material e a satisfação das necessidades básicas para uma vida confortável.

A combinação dos nove domínios apresentados, considerando os indicadores que compõem cada um deles, resultam no índice de Felicidade Interna Bruta. Em uma escala global, o indicador é aferido anualmente para a produção do Relatório Mundial da Felicidade, que apresenta um ranking global. Neste cenário, para o ano de 2021 os países que se destacaram nos três primeiros lugares foram, respectivamente: Finlândia, Dinamarca e Islândia. O Brasil ficou em 38º lugar (Helliwell et al., 2022).

## Resultados e análises

Os mesmos domínios utilizados pela ONU foram utilizados para a aferição em bairros de Cascavel/PR, conforme apresentado na metodologia. Buscou-se compreender se o FIB da cidade, considerada uma ilha de prosperidade, condiz com o seu destaque econômico. Para isso, foram estudados quatro bairros, dando continuidade em pesquisa já publicada (Zanon, Dias e Figueiredo, 2019), que estudou inicialmente dois bairros: Neva e Morumbi (Figura 2).

**Figura 2:** Mapa de bairros, Cascavel. (Fonte: PMCl. Adaptado pelos autores, 2022).



Ressalta-se que na pesquisa já realizada (Zanon, Dias e Figueiredo, 2019, p. 73: Apêndice F) é a seguinte a relação de riqueza (representada pelo indicador IPTU/ha) para os quatro bairros ora pesquisados: 1) bairro Country 11.928,96 IPTU/ha; 2) bairro Maria Luiza 7.016,15 IPTU/ha; 3) bairro Santos Dumont 2.652,35 IPTU/ha; 4) bairro Periolo 2.388,88 IPTU/ha. Ainda, conforme pode ser verificado (Figura 2), os dois bairros mais próximos ao centro (Country e Maria Luiza) possuem uma maior relação de riqueza que os dois bairros localizados na periferia (Periolo e Santos Dumont. Tais valores estão apresentados na Figura 3.

**Figura 3:** IPTU/HA por loteamento em Cascavel/PR. (Fonte: Zanon, Dias e Figueiredo, 2019, p. 73: Apêndice F).

| BAIRROS | ÁREA em ha | SOMA DO IPTU | IPTU/ha |
|---|---|---|---|
| 1 - CENTRO | 612,83 | R$15.172.295,60 | 24.757,76 |
| 2 - CANCELLI | 349,268 | R$1.787.589,85 | 5.118,10 |
| 3 - COUNTRY | 202,581 | R$2.416.580,96 | 11.928,96 |
| 4 - SÃO CRISTÓVÃO | 287,906 | R$1.980.820,23 | 6.880,09 |
| 5 - PACAEMBU | 242,925 | R$1.552.209,39 | 6.389,67 |
| 6 - REGIÃO DO LAGO | 534,3 | R$2.481.866,48 | 4.645,08 |
| 7 - MARIA LUÍZA | 174,043 | R$1.221.112,54 | 7.016,15 |
| 8 - PARQUE SÃO PAULO | 311,572 | R$3.087.757,87 | 9.910,25 |
| 9 - NEVA | 259,467 | R$3.239.233,93 | 12.484,18 |
| 10 - PIONEIROS CATARINENSE | 256,297 | R$837.457,48 | 3.267,53 |
| 11 - SANTA CRUZ | 312,692 | R$759.415,97 | 2.428,64 |
| 12 - ALTO ALEGRE | 218,133 | R$1.054.583,81 | 4.834,59 |
| 13 - COQUEIRAL | 178,621 | R$1.564.211,77 | 8.757,15 |
| 14 - PARQUE VERDE | 217,445 | R$945.866,08 | 4.349,91 |
| 15 - CANADÁ | 468,092 | R$640.957,33 | 1.369,30 |
| 16 - BRAZMADEIRA | 181,435 | R$376.264,34 | 2.073,82 |
| 17 - INTERLAGOS | 286,074 | R$444.612,03 | 1.554,19 |
| 18 - FLORESTA | 308,906 | R$1.028.981,98 | 3.331,05 |
| 19 - BRASÍLIA | 256,236 | R$780.714,53 | 3.046,86 |
| 20 - PERIOLO | 210,29 | R$502.356,82 | 2.388,88 |
| 21 - MORUMBI | 470,595 | R$349.023,97 | 741,67 |
| 22 - CATARATAS | 213,341 | R$461.059,29 | 2.161,14 |
| 23 - CASCAVEL VELHO | 787,125 | R$811.826,09 | 1.031,38 |
| 24 - UNIVERSITÁRIO | 565,346 | R$1.916.629,96 | 3.390,19 |
| 25 - SANTA FELICIDADE | 440,943 | R$1.140.286,88 | 2.586,02 |
| 26 - 14 DE NOVEMBRO | 256,337 | R$469.774,28 | 1.832,64 |
| 27 - GUARUJÁ | 171,465 | R$550.916,49 | 3.213,00 |
| 28 - SANTOS DUMONT | 99,565 | R$264.081,10 | 2.652,35 |
| 29 - FAG | 156,061 | R$856.191,69 | 5.486,26 |
| 30 - ESMERALDA | 332,032 | R$452.941,99 | 1.364,15 |
| 31 - RECANTO TROPICAL | 276,381 | R$1.196.168,71 | 4.327,97 |
| TOTAL: | 9638,304 | R$ 57.787.704,09 | 155.318.94 |

Seguem os resultados obtidos em cada um dos quatro bairros da presente pesquisa: neles os questionários foram aplicados conforme descrito, transformados em percentagem e apresentados conforme Figura 4.

**Figura 4:** Resultado do FIB nos bairros Santos Dumont, Maria Luiza, Country e Periolo. (Fonte: Rocha, Figueiredo e Dias, 2022; Santos, Figueiredo e Dias, 2022); Filipak, Figueiredo e Dias, 2022); Cervelin, Figueiredo e Dias, 2022. Adaptado pelos autores).

| | Santos Dumont | Maria Luiza | Country | Periolo |
|---|---|---|---|---|
| Bem-estar psicológico | 77,8% | 86,4% | 67,6% | 85,7% |
| Saúde | 69,2% | 72,8% | 31,9% | 77,9% |
| Educação | 51,7% | 61,6% | 42,5% | 44,2% |
| Cultura | 31,7% | 66,3% | 54,1% | 40,3% |
| Uso do tempo | 66,7% | 60,9% | 73,1% | 71,5% |
| Governo | 40,8% | 62,2% | 51,3% | 38,1% |
| Vitalidade da comunidade | 79,2% | 81,6% | 62,2% | 77,3% |
| Ecologia | 65,0% | 56,6% | 53,8% | 54,8% |
| Padrão de vida | 96,3% | 80,9% | 87,4% | 76,2% |
| **TOTAL** | **64,2%** | **69,9%** | **58,2%** | **62,9%** |
| Raramente feliz | Às vezes feliz | Bastante feliz | Sempre feliz | |

Em termos gerais, os quatro bairros apresentaram percentuais médios. Os bairros Periolo, Maria Luiza e Santos Dumont classificam-se como bastante feliz, enquanto o bairro Country, com pecentual menor, classifica-se como às vezes feliz. A análise comparativa entre os quatro bairros permite observar que todos se apresentam como às vezes feliz nos domínios de educação e de governo; já no bem-estar psicológico, todos apresentam percentuais mais elevados, considerados como bastante feliz. O mesmo acontece com o domínio padrão de vida, sendo que o Santos Dumont ultrapassa a classificação de bastante feliz e se classifica como sempre feliz.

Observando individualmente cada um dos bairros, é possivel compreender como os domínios interferiram no resultuado total. O bairro Santos Dumont apresentou o maior índice de padrão de vida (96,3%) e também foi o que apresentou menor índice de cultura (31,7%); ao passo que governo e educação pontuaram como às vezes feliz mas com percentuais baixos, respectivamente: 40,8% e 51,7%. Os demais domínios se classificam como bastante feliz, e o bairro, entre os quatro, figura como o segundo mais feliz na percentagem total.

Já o bairro Maria Luiza, não apresentou nenhum domínio abaixo de 37,6%, o que representaria nunca feliz ou raramente feliz. Os quatro domínios mais baixos, às vezes feliz, foram: ecologia, uso do tempo, educação e governo. Os demais aparecem como bastante feliz, resultando em um percentual final de 69,9%, considerado bastante feliz, sendo o mais feliz dos quatro bairros.

O bairro Country, que apresentou percentual total de 58,2%, é o único dos quatro bairros a se classificar como às vezes feliz, sendo o último colocado comparado aos demais. Contribuiu para este cenário o domínio saúde, com apenas 31,9%, ou seja: raramente feliz. Neste bairro apenas três domínios tiveram percentual mais elevado: bem-estar psicológico, uso do tempo e padrão de vida, todos classificados como bastante feliz.

Por fim, o bairro Periolo, terceiro colocado entre os quatro, apresentou um índice final de 62,9%, considerado bastante feliz. A maioria dos domínios se classificaram como bastante feliz, com exceção de educação, cultura, governo e ecologia, todos considerados às vezes feliz.

Os resultados individuais permitem observar que dentro de um mesmo bairro, existem domínios com grandes diferenças, explicitando as discrepâncias que podem existir dentro de territórios menores que os da escala urbana: caso dos bairros ou unidades de vizinhança. Na busca por compreender se os índices de FIB na cidade de Cascavel condizem com o seu destaque econômico, pode-se interpretar que, em partes e considerando os bairros estudados, sim: três dos quatro bairros se classificaram como bastante feliz. Por outro lado, alguns domínios apresentaram percentual baixo, não só evidenciando por si só o déficit para tais indicadores, mas demonstrando também que os bairros, assim como as cidades, são territórios com diferenças internas entre cada domínio, de maneira que nem sempre condizem com o desenvolvimento observado em termos gerais dentro da cidade. Tais resultados evidenciam a heterogeneidade dos domínios na extensão do território urbano e a importância do uso de um indicador complexo como o FIB como ferramenta de proposição e aferição políticas públicas urbanas mais assertivas.

## Conclusões

Esta pesquisa dá continuidade a duas anteriormente já elaboradas. Uma delas (Zanon, Dias, Figueiredo, 2019) conferiu o FIB, afora a área do centro, no bairro mais rico e no bairro mais pobre, na mesma cidade de Cascavel/PR: bairros Neva e Morumbi, respectivamente. A presente pesquisa objetivou responder à indagação: os índices de FIB de Cascavel, cidade situada no Estado do Paraná/BR, e considerada como ilha de prosperidade, condizem com o seu destaque econômico? Esta indagação é consequência da correlação entre FIB e PIB, apresentada na gênese do FIB, criado no Butão. A resposta a esta indagação é , no geral, nas quatro unidades de vizinhaça (ou bairros) ora pesquisados, e conforme representação da Figura 4, que sim.

No entanto, cabem algumas considerações mais específicas tais como: O bairro Country, entre os quatro pesquisados, e conforme apresentado na Figura 3 deste artigo, é o que possui o maior índice de riqueza (11.928,96 IPTU/ha). No entanto este mesmo bairro, e conforme apresentado na Figura 4, possui o  menor percentual de felicidade (58,2%) sendo que, no domínio saúde, atingiu o percentual de 31,9%, o que é enquadrado como “raramente feliz”.

Já o o bairro Maria Luiza, entre os quatro pesquisados, e também conforme apresentado na Figura 3, é o que possui o segundo maior índice de riqueza (7.016,17 IPTU/ha) e o maior percentual de felicidade (69,9%), conforme Figura 4. No entanto, mesmo atingindo o maior percentual de felicidade, em nenhum dos nove domínios atinge o índice máximo, de “sempre feliz”.

Na continuidade, verificados os dois bairros centrais da cidade, considera-se os dois bairros periféricos. Dentre estes, no bairro Santos Dumont

verifica-se, pelas informações da Figura 3, que é o que possui o segundo maior índice de pobreza (2.652,35 IPTU/ha). Já, pela Figura 4, apresenta um bom percentual de felicidade (64,2%). Destaca-se, também, entre os quatro bairros ora pesquisados, como o único com indicador de “sempre feliz”, indicador este no domínio de padrão de vida.

Finalmente, ao considerar-se o bairro Periolo e conforme apresentado na Figura 3, é o que possui o maior índice de pobreza (2.388,88 IPTU/ha). Tal bairro, no que diz respeito à felicidade, possui o segundo menor percentual (62,9%), conforme Figura 4. No entanto, diferentemente do bairro Country, em nenhum dos domínios enquadrou-se em “raramente feliz”.

Conclui-se que a aferição do FIB em unidades de vizinhança (bairros) é uma valorosa ferramenta para a mensuração e definição de políticas públicas. No entanto, como os nove domínios do FIB abordam a intangibilidade da percepção por indivíduos, comparando-se ambas as condições (riqueza e FIB), conclui-se com duas indagações:

A primeira das indagações é: será que o morador do bairro Country (o mais rico e o menos feliz) entre os quatro ora pesquisados, no que tange a níveis de criticidade, repertório e exigências, os tem acima dos moradores dos demais três bairros pesquisados? Na mesma linha de raciocínio, e considerando o bairro Santos Dumont (o segundo mais pobre, e o segundo mais feliz), e tambem considerando níveis de criticidade, repertório e exigências, os tem abaixo dos demais três bairros pesquisados?

São perguntas que não se calam e que, considerando a pertinência das respostas às mesmas remetem importância de que cidadãos, afora seu padrão econômico-financeiro e seu nível de criticidade, repertório e exigências devem conhecer, com clareza, seus direitos e deveres para com a cidade.

Ainda que, apesar de já terem sidos pesquisados, entre a pesquisa anterior e a presente, seis bairros na “ilha de prosperidade” que é a cidade de Cascavel/PR, todos os demais bairros devem ser pesquisados, incluindo o centro da cidade. Assim, haverá um melhor panorama de como está o índice de felicidade em cada bairro, bem como será possível compará-lo com o seu índice de riqueza.

## Referências

CERVELIN, M. F.; FIGUEIREDO, M. P. F.; DIAS, S. I. S. (2022) "Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Periolo na cidade de Cascavel/PR". **Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade**, 17-19 maio 2022, Cascavel, Brasil (FAG, Cascavel) n. p., https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/anais.

CIPRIANI, S.; DIAS, S. I.S.; FIGUEIREDO, M. P. F. (2020) "Índice de Felicidade Interna Bruta: o caso do perímetro urbano de Mercedes/PR", **Revista Thêma et Scientia 10**(2E). http://themaetscientia.fag.edu.br/

DIAS, C. S.; FEIBER, F. N.; MUKAI, H.; DIAS, S. I. S. (2005) Cascavel: um espaço no tempo. A história do planejamento urbano (Sintagma Editores, Cascavel).

FERENTZ, L. (2018) "Análise da Felicidade Interna Bruta: Estudo piloto da cidade de Curitiba, Paraná" **Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado 8**(1).

FIGUEIREDO, M. P. F.; DIAS, S. I. S.; ZANON, R. (2021) "Utilização da felicidade interna bruta em diagnósticos, proposições e aferições de políticas públicas em unidades de vizinhança". **Anais do 27º Congresso Mundial de Arquitetos**, UIA 2021, 18-22 julho 2021, Rio de Janeiro, Brasil.

FILIPAK, T. M.; FIGUEIREDO, M. P. F.; DIAS, S. I. S. (2022) "Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Maria Luiza na cidade de Cascavel/PR". **Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade**, 17-19 maio 2022, Cascavel, Brasil (FAG, Cascavel) n. p., https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/anais.

GIL, A. C. (2008) **Métodos e técnicas de pesquisa social** (Atlas, São Paulo).

HELLIWELL, J. F.; LAYARD, R.; SACHS, J. D. (2018) **WHR World Happiness Report 2018** (ONU, Toronto).

HELLIWELL, J. F.; LAYARD, R.; SACHS, J. D.; NEVE, J. E.; AKNIN, L. B.; WANG, S. (2022) **WHR World Happiness Report 2022** (Sustainable Development Solutions Network, New York).

IBGE (2022) **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Cidade de Cascavel.

LLAURADÓ, O. (2015) "**Escala de Likert**: O que é e como utilizá-la". https://www.netquest.com/blog/br/escala-likert.

PARANÁ (2015) **Lei complementar nº 9369**, de 12 de janeiro de 2015. Instituição da Região Metropolitana de Cascavel e adoção de outras providências. Diário Oficial do Estado. 13 de janeiro de 2015.

PMC (2022) **Secretaria de Planejamento.** Mapa Base Cascavel.

PNUD BRASIL (2013) **Ranking IDHM municípios 2010**. Disponível em: http://www.br. undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html. Acesso em: 7 fev. 2019.

PNUD BRASIL (2015) **Ranking IDH global 2014.** Disponível em: http://www.br.undp. org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idh-global.html. Acesso em: 8 fev. 2019.

ROCHA, B. A.; FIGUEIREDO, M. P. F.; DIAS, S. I. S. (2022) "Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Santos Dumont na cidade de Cascavel/PR". **Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade**, 17-19 maio 2022, Cascavel, Brasil (FAG, Cascavel) n. p., https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/anais.

SANTOS, A. J. K.; FIGUEIREDO, M. P. F.; DIAS, S. I. S. (2022) "Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Country na cidade de Cascavel/PR". **Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade**, 17-19 maio 2022, Cascavel, Brasil (FAG, Cascavel) n. p., https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/anais.

URA, K.; ALKIRE, S.; ZANGMO, T. (2012) **GNH and GNH Index.** (Centre for Bhutan Studies, Thimbu)

URBAN SYSTEMS (2020) **Cascavel.**

ZANON, R.; DIAS, S. I. S.; FIGUEIREDO, M. P. F. (2019) **Felicidade interna bruta**: o caso de um bairro rico e de um bairro pobre (Smolarek Arquitetura / Studio CSD, Cascavel)

# UM ESPAÇO EM DOIS TEMPOS: PERCEPÇÕES DA PAISAGEM NAS MARÉS ALTA E BAIXA NO PERCURSO DA PRAIA DE BARRA GRANDE – BAHIA.

**LT 210**

*A space in two times: landscape perceptions of the high and low tides on the route of Barra Grande beach – Bahia*

**Domitila Almenteiro [1], Alex Lamounier [2], Vera Tângari [3]**

[1] Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.; domitila.almenteiro@fau.ufrj.br.
[2] b Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; alexlamounier@id.uff.br.
[3] Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; vtangari@fau.ufrj.br.

## Resumo

O presente trabalho apresenta reflexões sobre transformações na ocupação da orla da Praia de Barra Grande, Maraú-Bahia, com foco na relação entre morfologia e a dinâmica das marés. Compreendida na Área de Proteção Ambiental - APA Península de Maraú, tem como caracteristica signifitiva a constituição de duas conformações distintas de paisagem: "mar de dentro" e "mar de fora". Através da realização de uma deriva na maré alta e na maré baixa, em percurso de dois quilômetros desde o centro da Vila de Barra Grande em direção à Ponta do Mutá no limite norte da península, investigamos como esses dois momentos distintos interferem na definição dos limites, tencionando as percepções de dentro e fora, e nas apropriações entre as esferas pública e privada.

**Palavras-chave:** Paisagem, marés, microterritorialidades, transformação, Península de Maraú.

## Abstract

The present paper presents reflections on the occupation changes of the edge of Praia de Barra Grande, Maraú-Bahia, focusing on the relationship between morphology and tidal dynamics. Comprised in the Environmental Protection Area - APA Península de Maraú, it has as a significant characteristic the constitution of two distinct landscape conformations: "inside sea" and "outside sea". By carrying out a drift at high and low tide, along a two-kilometer route from the center of Vila de Barra Grande towards Ponta do Mutá, on the northern limit of the peninsula, we investigated how these two distinct moments interfere in the definition of the limits, intending the perceptions of inside and outside, and in the appropriations between the public and private spheres.

**Keywords:** Landscape, tides, microterritorialities, transformation, Peninsula de Maraú

## Introdução

Localizada no sul do Estado da Bahia, na chamada Costa do Dendê, a Península de Maraú está inserida no município de Maraú. A região apresenta uma população de 21.016 habitantes (IBGE, 2013), distribuída entre os distritos e vilarejos que compõem o município, como Barra Grande, uma das mais conhecidas devido a seu desempenho no setor turístico. O acesso à península é feito através da estrada de terra BR-030, ou por uma travessia marítima partindo do município de Camamú. Estas condições fazem com que a região mantenha certo isolamento dos grandes centros: dista seis horas ao sul de Salvador e três ao norte de Ilhéus e conserva dimensões extensas de espaços livres de edificação, assim como grandes áreas com vegetação de Mata Atlântica.

A configuração da península forma um braço de terra sobre água, dividindo o território em duas paisagens distintas (Figura 1). A oeste, se encontra um estuário onde desembocam rios e córregos, formando a terceira maior baía do Brasil, a Baía de Camamú. Composta por uma vegetação predominante de manguezal, possui águas calmas propícias para navegação e pesca. Essa paisagem é conhecida pelos habitantes da península como “mar de dentro”. A leste, se situam as praias voltadas para o mar aberto, chamado de “mar de fora”. Apresenta vegetação costeira com coqueirais e uma longa extensão de praias com formações de corais.

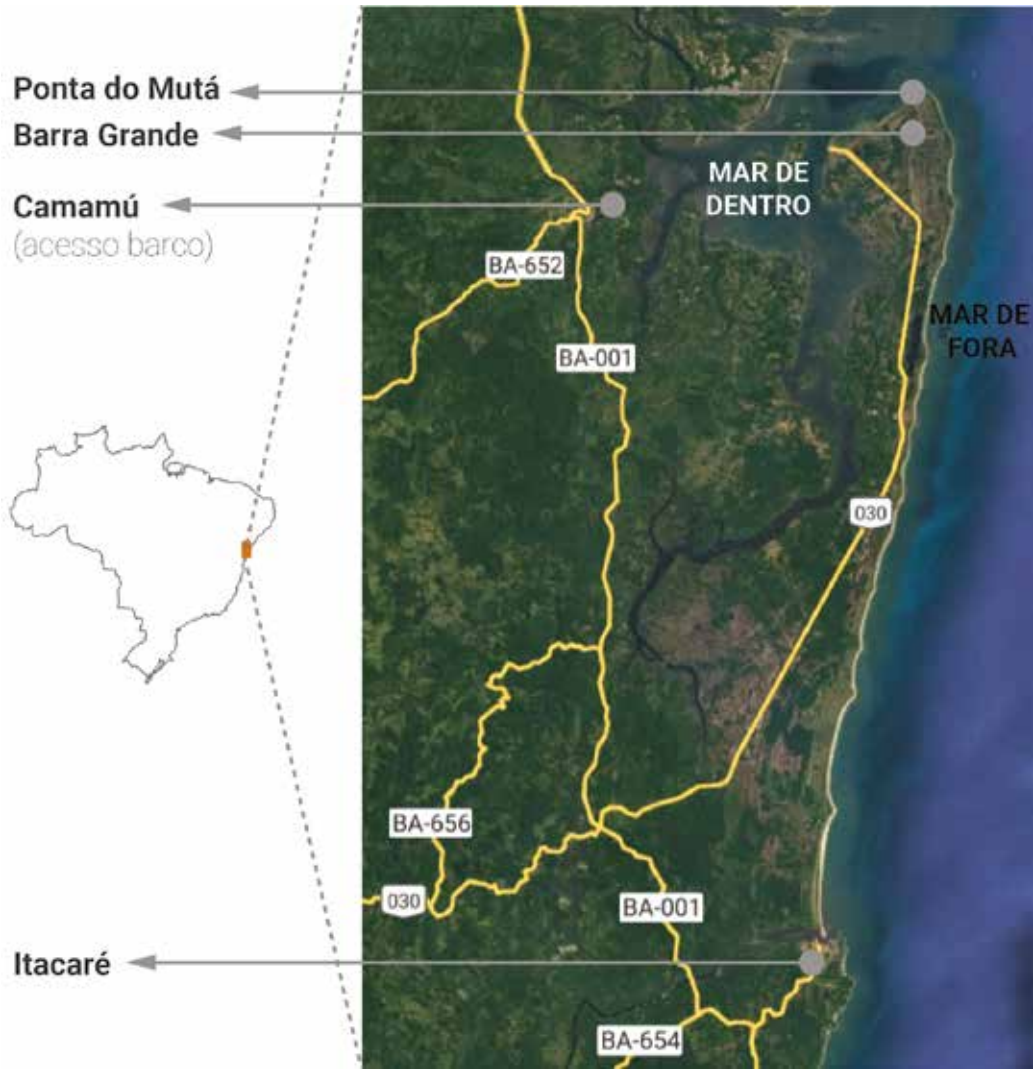



**Figura 1:** Localização da Península de Maraú, destacando a Vila de Barra Grande na ponta norte, o Mar de dentro a oeste, e o Mar de fora a leste (fonte: base do Google com anotações dos autores).

No intuito de preservar o equilíbrio dos atributos naturais frente às pressões antrópicas oriundas, principalmente, de atividades turísticas e da ocupação desordenada, foi criada pelo Governo do Município de Maraú, em setembro de 1997, a Área de Proteção Ambiental - APA Península de Maraú, englobando toda península e parte marinha adjacente, compreendendo cerca de 42.300 ha. Contudo, nas últimas duas décadas, a Península de Maraú vem sofrendo processo intensivo de expansão desacompanhado de infraestrutura adequada, acentuado pela especulação pautada no turismo (Waldburger, 2014). Dezenas de canteiros de obras sem regulamentação, desmatamento para demarcação de loteamentos e a introdução de novas tipologias arquitetônicas são marcos desse crescimento e espelham a tensão existente entre a estruturação urbana e a natureza tropical.

Os corais são atrativos turísticos e servem como fonte de alimento e renda. Por esses motivos, as ocupações humanas localizadas no “mar de fora” se encontram majoritariamente próximas a essas formações. A maior parte dos novos investimentos se concentra na Praia de Barra Grande, na ponta da península, por ter também o acesso facilitado: além da estrada de terra BR-030, há um píer para chegada de barcos. As modificações ocorridas são expressas na ocupação intensificada a beira mar com novas tipologias de construções na orla.

Esses processos de transformação da paisagem são emblemáticos, pois representam modelos de expansão recorrentes no Brasil. Para sua análise, é fundamental o entendimento de paisagem em termos de dinâmica processual e em contínua transformação (Schlee et al., 2009), bem como no seu entendimento como produto e sistema (Macedo, 1997). A paisagem urbana, dada a sua complexa composição por elementos morfológicos e elementos simbólicos - frutos de manifestações socioculturais (Ribeiro, 2007), pode ser investigada em camadas por meio da análise e costura de diferentes fontes e documentos. Através da combinação desses, é possível compreender, ao menos em parte, os principais elementos estruturantes da paisagem, estabelecendo relações entre os atores e os agentes urbanos e suas implicações nas dinâmicas e usos dos espaços. O conceito de paisagem admite múltiplas significações, apropriados e referenciados por diversas disciplinas. Para esta pesquisa, adota-se a definição de Silvio Macedo:

A paisagem pode ser considerada como um produto e como um sistema. Como um produto porque resulta de um processo social de ocupação e de gestão de determinado território. Como um sistema, na medida em que a partir de qualquer ação sobre ela impressa, com certeza haverá reação correspondente, que equivale ao surgimento de uma alteração morfológica parcial ou total (Macedo, 1999, p. 11).

A partir desta definição, compreende-se a paisagem enquanto essência física, material, objetiva, categorizável, mas também na sua dimensão simbólica, experimental, e de criação tanto individual quanto coletiva. Assim, torna-se possível enunciá-la como dinâmica, processual e em transformação (Schlee et al., 2009).

Território, por sua vez, é entendido por Tângari, Schlee e Andrade (2009) como a vinculação de poder sobre um espaço (com enfoque espacial, geopolítico ou socioeconômico) e como uma construção social que incorpora processos econômicos e produtivos, que se manifesta sobre base física, delimitando marcas e marcos de identidade cultural. No campo da psicologia, o termo “territorialidade” envolve comportamento e cognição relacionados a um lugar. Fundamentando-se nessa abordagem, Lamounier e Yamaki (2005,

p. 15), em estudos sobre apropriações espaciais na microescala urbana, compreendem que "territorialidade é um padrão de comportamento e atitudes mantido por um indivíduo ou grupo, baseado no controle de determinado espaço físico, que possa envolver ocupação habitual, defesa, personalização e demarcação".

Na microescala, observa-se que as dinâmicas das marés ocasionam diferentes formas de apropriação, propiciando microterritorialidades que configuram atmosferas com variações notáveis. Atmosferas são aqui entendidas como resultantes de combinações entre atributos morfológicos, estímulos sensoriais e sinestésicos (Lamounier et al., 2019). Suas variações, propiciando experiências e apropriações diversas, levam à configuração de microterritorialidades (Lamounier; Yamaki, 2005) que possuem caráter tão mutável quanto as atmosferas com as quais se relacionam.

Com intuito de refletir sobre transformações na ocupação da orla da Praia de Barra Grande, o presente estudo foca nas microterritorialidades criadas pela relação entre morfologia e a dinâmica das marés. Com isso, se debruça sobre as percepções da paisagem nas marés alta e baixa investigando como esses dois momentos distintos interferem na definição dos limites, tencionando as percepções de dentro e fora, e nas apropriações entre as esferas pública e privada.

## Método do corpo presente

Luiza Leite, na palestra "Se abríssemos as pessoas, encontraríamos paisagens", proferida no 12º Colóquio de Pesquisa PROARQ (Leite, 2021), relata suas experiências sobre o corpo que caminha. Em sua fala, ressalta a necessidade do pesquisador acionar sua presença de corpo no território. A partir dessa abordagem, este estudo se utiliza da estratégia da deriva como método que visa percorrer um território em busca da diferença e de percepções não mapeadas, tendo como essência a experiência do corpo no espaço (Passos; Kastrup; Tedesco, 2012).

O corpo presente do pesquisador também é tratado na Abordagem Experencial (AE), através da Observação Incorporada (OI). Trata-se de uma contribuição dos pesquisadores que trabalham com Avaliação Pós Ocupação (APO) no grupo de pesquisa ProLUGAR[1] , a partir da contribuição das psicólogas Rosa Pedro e Vera Vasconcellos, em parceria com os arquitetos Paulo Afonso Rheingantz, Vicente Del Rio e Cristiane Rose Duarte. A OI, tem como objetivo possibilitar que o pesquisador redirecione suas capacidades "percepção, pensamento, sentimento e sensação" (Tulku, 2007, p. 233). É fundamentalmente uma mudança de atitude do observador, e um desdobramento prático da Abordagem Experiencial.

Implica numa visão não dualista e não pretende ser neutra de forma alguma, porém intenciona ser mais inclusiva e a reforçar a horizontalidade, capturando afetos, sensações e percepções. Essa estratégia metodológica também se baseia no pressuposto da cognição atuacionista, segundo a qual a "cognição não é formada por representações, mas por ações incorporadas. [E que] ... o conhecimento é sempre um saber-fazer modelado sobre as bases do concreto" (Varela 1992, p. 27). Entende-se, assim, que "não é possível ter acesso a uma realidade independente do observador, uma vez que ela não é algo pré-determinado, estático e imutável, mas o resultado de uma explicação que também não é independente do observador" (Rheingantz et al., 2009, p. 12).

1 ProLUGAR (Qualidade do Lugar e Paisagem) é a antiga designação do atual grupo Lugares e Paisagens.

A partir dessa mudança de atitude de pesquisa instituída pela Observação Incorporada, busca-se alcançar as camadas mais subjetivas relacionadas ao espaço, compreendendo que o ambiente não deve ser entendido como algo pré-definido, mas como algo a ser apreendido a partir da experiência e da interação. Sendo assim, para esta análise, são aplicados dois dispositivos descritos a seguir:

I. Mapeamento de Camadas: através da superposição de componentes e temas como vias, caminhos, corpos hídricos, vegetação, malha de urbanização e a variação das marés, utilizando o mapa da plataforma Google Earth como suporte físico.

II. Realização de Deriva: focada nos desejos e percepções nos percursos, adicionando fatores subjetivos da paisagem. Tais experimentações espaciais foram registradas por meio de vídeos e fotos em dois momentos – maré baixa e maré alta.

## Um espaço em dois tempos

Circunscrito no “mar de dentro”, o percurso de dois quilômetros, analisado neste trabalho, se inicia no centro da Vila de Barra Grande e avança em direção à Ponta do Mutá, limite norte da península (Figura 2). O trajeto definido abarca o trecho que vem sofrendo mais transformações na orla e contém exemplares representativos dos novos tipos arquitetônicos, assim como construções locais mais antigas ainda remanescentes (exemplares identificados nos Tipos 1 a 5). Através das estratégias mencionadas na seção anterior, foi possível analisar sinteticamente as diferentes percepções da paisagem no trajeto percorrido em dois momentos distintos: no pico da maré baixa e no pico da maré alta.

**Figura 2:** Síntese dos momentos experienciados no percurso: Maré Baixa e Maré Alta. Destacando em laranja o caminho percorrido, tempo de trajeto e os vestígios encontrados (fonte: elaborado pelos autores, 2021).

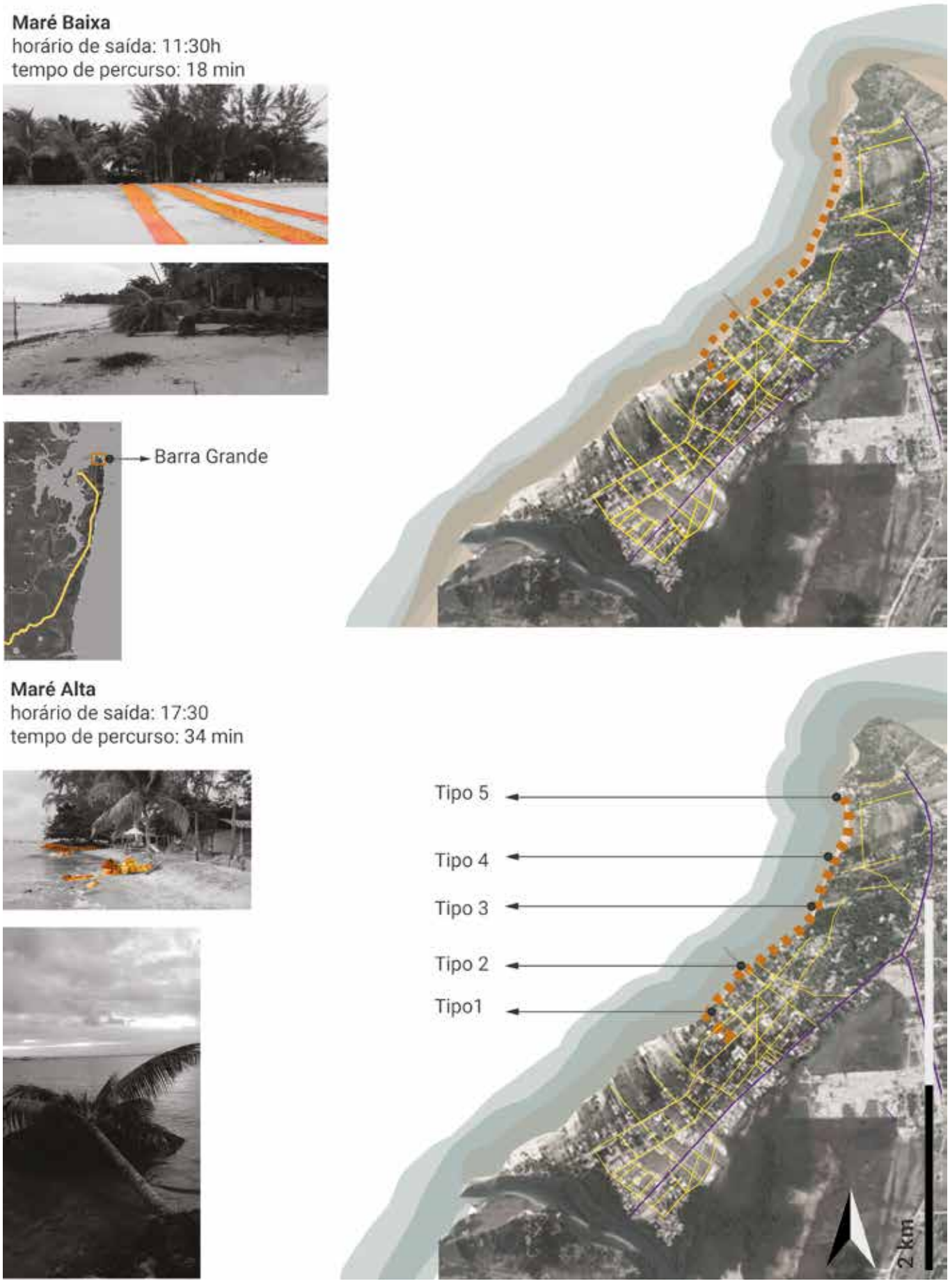
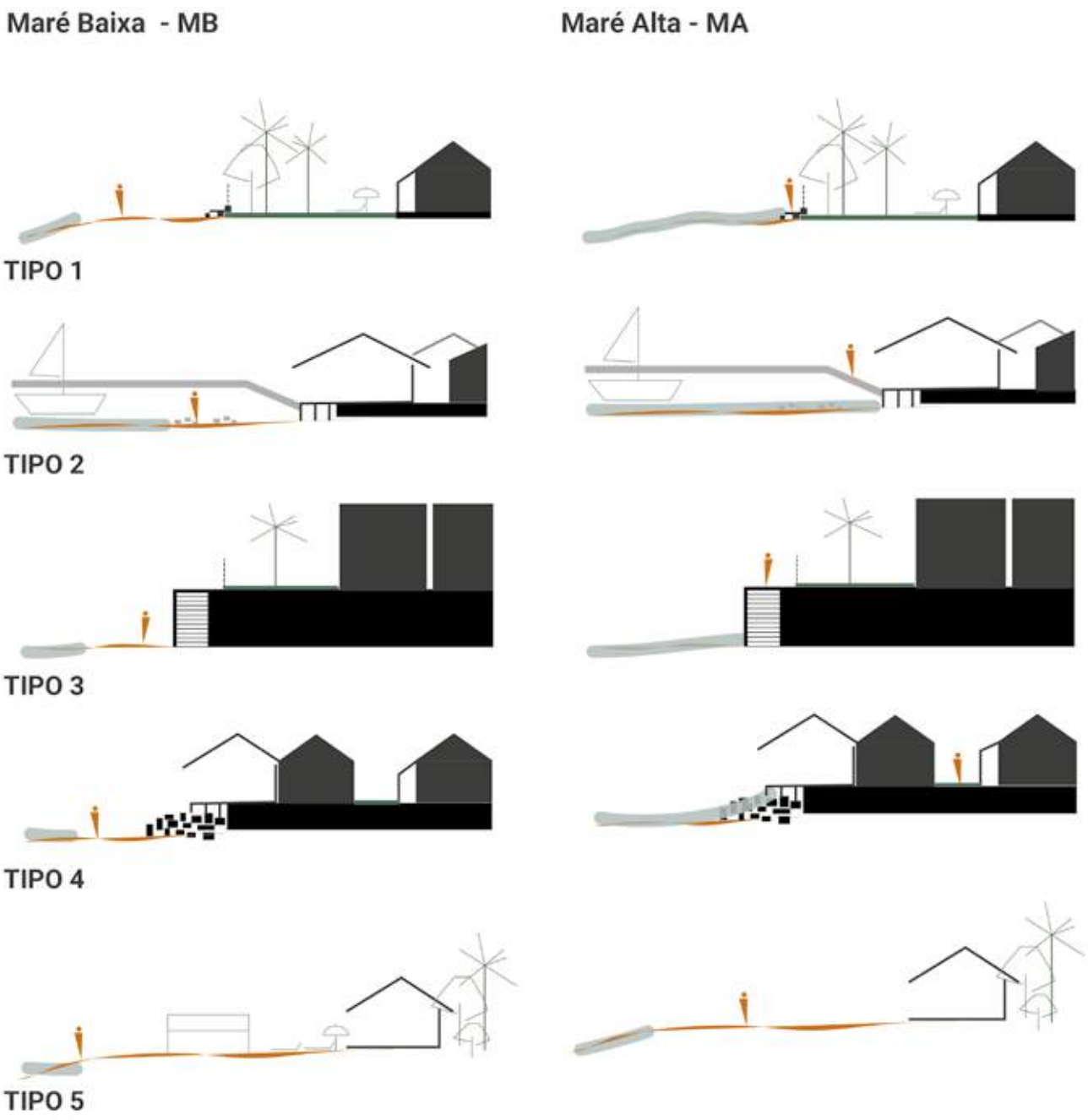


**Figura 3:** Cortes esquemáticos dos tipos reconhecidos no percurso na maré baixa e na maré alta. A figura humana em laranja demonstra o posicionamento durante a caminhada (fonte: elaborado pelos autores, 2021).



**Tipo 1:** Residências e pousadas, recuadas dos limites da cerca, até dois pavimentos, construções avarandadas, grandes jardins frontais e telhados.

**MB:** Construções recuadas com jardins vegetados trazem amplitude visual. As cercas, apesar de separarem os espaços privados dos espaços públicos, mantêm o contato visual com a vegetação, tornando a permanência na areia mais agradável.

**MA:** As cercas estreitam os caminhos que são marcados por restos de pavimentação. É preciso se equilibrar na ponta da pequena passarela com partes já destruídas pela ação das águas.

**Tipo 2:** Restaurantes a beira mar, sem recuo dos limites, com um pavimento, deck frontal e varanda em palafitas.

**MB:** As construções de decks dos restaurantes na areia e o acesso ao píer tornam este o ponto com mais movimentação. Há também uma forte presença de barcos. A passagem por baixo do píer é dificultada por pedras e restos de embarcações.

**MA:** O píer se torna uma barreira que só pode ser ultrapassada através da rampa. Sobre o deck é possível ver a via de acesso ao centro, formando um eixo comercial.

**Tipo 3:** Uso residencial em condomínio de alto padrão, recuado do limite da cerca, até 2 pavimentos, sem varandas, com jardim frontal.

**MB:** Areia pouco íngreme deixa o trajeto fácil de caminhar. A construção de um deck elevado interrompe a amplitude de visão e a conexão entre mar e vegetação. Na parte de baixo não é possível saber o que há na parte construída.

**MA:** O caminho é interrompido por um desnível (escadas), gerando restrição nas possibilidades de trajetos. É possível notar que a construção do condomínio é a mais recente da praia. O som do mar ganha força batendo no deck de madeira que é usado pela população como espaço de contemplação.

**Tipo 4:** Residências de baixo padrão, sem recuo dos limites, um pavimento, varanda frontal, jardim de serviços e telhado duas águas.

**MB:** Areia estreita e pouco íngreme. As pedras usadas como barreiras e as casas muito próximas da água não deixam o espaço aconchegante e causam uma sensação de se estar sendo vigiado, caracterizando o lugar como passagem.

**MA:** O caminho fica muito dificultoso, com pedras e árvores. A sensação de insegurança é gerada por não saber se está invadindo um espaço privado. O grande afastamento da areia e da água enclausura a experiência do trajeto.

**Tipo 5:** Restaurantes a beira mar, ocupação de cadeiras na faixa de areia alagável, um pavimento, varanda frontal, telhado duas águas. Ocupação da área plana com redes, canoas e quadras de esporte.

**MB:** Areia mais íngreme na beira mar e plana no recuo. Ao se aproximar da ponta é possível ver o encontro do mar de dentro com o mar de fora e a movimentação que causa na água. Sensação de estar andando sobre a água.

**MA:** A faixa de areia se alarga criando uma esplanada que ainda preserva parte da vegetação, causando forte sensação de amplitude e liberdade após um trajeto dificultoso. A maior diferença entre as marés é notada na ausência do banco de areia formado na ponta do encontro dos mares.

Para complementar o mapeamento das camadas apresentado acima em mapas, montagens e cortes esquemáticos, o registro das derivas foi feito através de texto, vídeo e fotografias. Os resultados foram sintetizados em uma seleção fotográfica compilada em vídeo , duas composições fotográficas (Figura 4 e 5), e um relato descritivo dos dois momentos (apresentado em seguida).

**Figura 4:** Composição representativa da experiência no percurso na maré baixa (fonte: elaborado pelos autores, 2021).



## Relato da deriva: Maré Baixa

*Iniciando o caminho já consigo ver a faixa de areia do trajeto a ser percorrido. Dou início à caminhada na areia seca e ouço o som dos meus pés rangendo a cada passo. Logo percebo que as construções são recuadas das cercas, criando jardins frontais que trazem uma sensação de amplitude na praia. Próximo ao entroncamento da praia com uma via de acesso, observo um quadriciclo usando a faixa de areia como área de manobra. Vejo que, além das pegadas humanas, existem pegadas de cachorros, aves e marcas de pneus. Há também restos de materiais de obra espalhados na areia. Entulhos, pedras, pneus, cordas. Mais adiante, vejo o píer. De longe já era possível observar a quantidade de barcos e os restaurantes a beira mar com varandas em decks sobre a areia. Tento caminhar em linha reta, sem mudar muito de direção. Passo por baixo da estrutura de ferro do píer. Essa passagem é dificultada por pedras e restos de embarcações que machucam os pés, mas a areia pouco íngreme deixa o trajeto fácil de caminhar. Passo por uma varanda em palafitas e, em seguida, vejo uma barreira de contenção concretada e a placa da pousada "Maré Alta". A construção de um deck elevado forma uma espécie de muro que interrompe a amplitude visual e a conexão entre mar e vegetação. Na parte de baixo, há uma escada que dá acesso a essa passarela que se forma, mas escolho não subir e seguir pela areia. Não consigo saber exatamente o que há na parte construída, mas vejo um guarda corpo de vidro e o topo de uma construção em formato de grande caixote branco sem telhado. Um coqueiro caído transversalmente na areia faz com que me aproxime da água para seguir em frente. Nesse trecho, observo também que o chão está repleto de algas. Passo por uma casa com um grande grafite na fachada e restos de árvore seca espalhados na barreira de contenção. As pedras usadas como barreiras, e as casas muito próximas da água não deixam o espaço aconchegante e causam uma sensação de estar sendo vigiada. Já consigo ver a Ponta do Mutá e começo a pensar no fim do trajeto. A faixa de areia se alarga bastante e os restaurantes mais recuados da praia têm espaços "vips" com poltronas e espreguiçadeiras para os clientes assistirem ao famoso pôr do sol. Vejo redes de esporte e canoas nesta esplanada. Ao me aproximar da ponta, é possível ver o encontro do mar de dentro com o mar de fora e a movimentação que causa na água. Tenho a sensação de estar andando sobre a água, dentro do mar.*

**Figura 5:** Composição representativa da experiência no percurso na maré alta (fonte: elaborado pelos autores, 2021).



## Relato da deriva: Maré Alta

*Volto para a praia e agora já é fim de tarde. Faço o mesmo exercício de tentar observar ao longe todo o trajeto, mas não consigo mais ver a faixa de areia completa. Não é possível planejar todo o caminho e não sei se chegarei ao fim antes do escurecer. Inicio a caminhada e ouço o som dos meus pés na água. A areia é úmida e sinto meu andar mais pesado. Ouço também o som das ondas batendo na cerca das casas. Preciso esperar a onda recuar para atravessar. Sou forçada a caminhar muito próxima à cerca e observo que existem restos de construção que formavam uma calçada elevada feita de concreto. Tento caminhar em linha reta, mas logo me deparo com uma barreira de pedras. Me viro para desviar o trajeto e reparo que este ponto é o entroncamento com a via de acesso onde antes havia um quadriciclo manobrando. Aquele "largo de manobra" está sob a água, submerso, sem pegadas e sem marcas visíveis. Continuo caminhando e surgem mais barreiras de pedras. Consigo subir com certa facilidade, mas me deparo com mesas e cadeiras. Tenho a sensação de estar passando por dentro de uma pousada ou de um restaurante. Chego ao píer, mas não consigo mais fazer a passagem por baixo. Sua estrutura se torna uma barreira que só pode ser vencida passando pela rampa ou pela escada. De cima do píer consigo ver a alameda que vai até o centro da vila. Quando desço do píer, vejo o restaurante sobre palafitas, agora com as ondas submergindo parte da construção. Não sei qual caminho seguir e me sinto confusa. Preciso subir uma escada e passar por dentro de um restaurante vazio. O deck de madeira sobre palafitas funciona como uma varanda. Imagino como deve ser incômodo passar em um dia cheio de clientes comendo. Ouço o som dos meus pés na madeira... Depois de caminhar nessa parte alta, consigo voltar ao nível da areia. Logo vejo a placa "Maré Alta" sobre a barreira de concreto. Preciso mais uma vez subir para seguir o caminho. Minhas pernas já estão molhadas e começo a me sentir cansada dos obstáculos e das escolhas forçadas. O som do mar ganha força batendo no deck de madeira. Tenho que subir as escadas e vejo melhor a construção dos tais "caixotes brancos". Compreendo que essa é a construção mais recente da região e me recordo de ter recebido panfletos de loteamento similares na estrada. Do outro lado do guarda corpo de vidro há um gramado impecável repleto de modernos mobiliários de jardim de uso exclusivo dos condôminos. Penso que deve ser um lugar ótimo para assistir o pôr do sol, mas não sei se me sentiria à vontade de sentar na frente do jardim envidraçado. Mais adiante me deparo com o coqueiro caído, que agora está com as folhas dentro da água. Desta vez não consigo desviar pelo mar e preciso passar por dentro de um canteiro de obras abandonado. Piso em restos de brita, tijolo e arame farpado. Pela primeira vez tenho dificuldade física de seguir o caminho. De cima, observo que existem muitos coqueiros com as raízes expostas, prestes a cair. Passo espremida entre os coqueiros e a cerca*

*de arame farpado de uma casa. Começa a ficar mais escuro e chego de frente a uma árvore. Não sei dizer exatamente em que ponto estou do percurso, e fico com uma sensação de estar meio perdida. Preciso me segurar nos galhos para rodear a árvore e reconheço o grafite na parede da casa, mas não vejo um caminho para seguir. Ando com mais cautela e sinto como se estivesse entrando na casa de alguém. No jardim, há uma cadeira amarela e brinquedos espalhados no chão. Na varanda, ouço vizinhos conversando. Atravesso rapidamente para não atrapalhar nem chamar muita atenção. Do outro lado, finalmente vejo o final do percurso e a esplanada de areia. Tenho uma forte sensação de amplitude e liberdade após um trajeto difícil. Minha respiração está ofegante e percebo que demorei o dobro do tempo para chegar ao mesmo lugar. Não há mais redes de esporte e canoas. O banco de areia também sumiu e as ondas predominam no encontro dos mares. Olho para trás e vejo que as luzes começam a se acender.*

## Considerações finais

Na medida em que a apropriação dos espaços é condicionada pelo ritmo natural das águas, as construções a beira mar, restringindo a faixa de areia, determinam as possibilidades do caminhar, impondo barreiras e limites e confundindo relações entre público e privado, nas suas dimensões formais e simbólicas. Ao longo do trajeto é possível observar vestígios que reforçam o conflito entre as construções e as águas. Os coqueiros nos jardins têm as raízes expostas até finalmente caírem na areia. Se durante a maré baixa servem como banco, na maré alta são gradativamente levados ao mar. Outro exemplo são as muretas de contenção que não suportam as batidas do mar e vão aos poucos se despedaçando, deixando entulhos pela areia.

As duas imersões no território possibilitaram mapear como as sensações e percepções vão se alterando ao longo do trajeto, assim como as próprias possibilidades de percurso também sofrem alterações nos dois momentos. A permeabilidade na maré baixa cede, na maré alta, às restrições de percurso pelo espaço público. O desrespeito ao movimento das águas pela ocupação na praia obriga, em certos trechos, à passagem por áreas privadas – nesses momentos, liberdade, segurança e conforto se transformam em limitação, insegurança e desconforto.

Importante resaaltar que o percurso foi realizado durante o periodo da pandemia da Covid-19, quando o uso de pousadas e restaurantes estava restrito. Sendo assim, pode-se afriamr que caso a deriva fosse realziada no momento atual, o percurso apresentaria aproriações distintas com mais densidade de usos de pessoas.

A metodologia de análise fornece um diagnóstico paisagístico que utiliza tanto o recurso da escrita (descritivo), como também da representação gráfica expressa em desenhos (mapas e cortes) e fotografias. A leitura e produção deste material versam sobre a caracterização física e morfológica do território e propicia uma interpretação da realidade, além de dar pistas sobre as possíveis potencialidades e conflitos envolvidos. As bases conceituais trazidas pelos autores escolhidos buscam valorizar os aspectos mais sensíveis, tratando das distintas formas de percepção e apropriação do espaço, jogando luz aos fatores subjetivos da paisagem.

Através das reflexões apresentadas, o presente trabalho busca contribuir para o debate sobre as transformações da paisagem da orla da Praia de Barra Grande, Maraú-Bahia, levando em

consideração os aspectos morfológicos, bem como atributos mais subjetivos refletidos na microescala. Atravessar a Península de Maraú é ser atravessado pelas marés. Afinal, o que é dentro e o que é fora? Quais são os limites entre público e privado? Entre o que é particular e o que é comum? Essas são questões que afloram no corpo de quem vive a experiência de caminhar neste local.

## Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica-IBGE "**Censo Demográfico 2013"**. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=292070 Acesso em 11 mar 2022.

Lamounier, A., Yamaki, H. (2005) "**Espaços Complexos em Londrina**: as 'ladeiras' Espírito Santo e Alagoas" em Anais do I Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente 2005, Londrina, Brasil 01–21 .

Lamounier, A., Carvalho, T., Yamaki, H., & Tângari, V. (2019) "Atmosferas de preferências e paisagens cotidianas: a cidade através de múltiplos sentidos" em Resensitizing Cities. **Urban Ambiances and Senses**: Proceedings of the Lnternational Conference, 02- 05 outubro de 2019, Rio de Janeiro, Brasil 84 - 91.

Leite, L. (2021) "**Se abríssemos as pessoas, encontraríamos paisagens"** Palestra proferida no 12º Colóquio de Pesquisa PROARQ, 22 setembro de 2021, Rio de Janeiro: PROARQ/FAU-UFRJ, Brasil.

Macedo, S. (1999) **Quadro do paisagismo no Brasil** (EDUSP, São Paulo).

Macedo, S. (1997) "Litoral urbanização: ambientes e seus ecossistemas frágeis", **Revista Paisagem e ambiente**: ensaios n.12, 151 – 232.

Passos, E., Kastrup, V., Tedesco, S. (2012) Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade (Sulina, Porto Alegre ).

Rheingantz, P.A. et al. (2009) **Observando a qualidade do lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação (PROARQ/FAU-UFRJ, Rio de Janeiro).

Ribeiro, R.W. (2007) **Paisagem cultural e patrimônio** (IPHAN/COPEDOC, Rio de Janeiro).

Schlee, M. et al. (2009) "Sistema de Espaços Livres nas Cidades Brasileiras – Um Debate conceitual", **Paisagem Ambiente**: ensaios n. 26, 225–247.

Tângari, V., Schlee, M., Andrade, R. **Sistema de espaços livres**: o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2009.

Tulku, T. (2007) **A liberdade oculta da mente** (Dharma, Rio de Janeiro).

Varela, Francisco (1992) **Sobre a competêmcia ética** (Edições 70, Lisboa).

Waldburger, T. (2014) "Mapeamento geoambiental da zona costeira dos Municípios de Maraú e Camamu-BA Ilhéus", Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil.

# METRÓPOLE FERROVIÁRIA: ENSAIO PROJETUAL SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA E A URBANIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

LT 213

*Railway Metropolis: Project Essay on the Demographic Distribution and Urbanization of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro.*

**Vinícius Ferreira Mattos [1]**

[1] Escola de Belas Artes, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; viniciusmattos@eba.ufrj.br

## Resumo

O presente trabalho busca compreender as relações entre o processo de urbanização e a distribuição demográfica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro através de um ensaio urbanístico orientado por uma ação projetual. Seu objetivo é, a partir da análise das condições urbanísticas e paisagistas da estrutura urbana em relação ao território da metrópole, apresentar cenários de distribuição da demanda de urbanização prevista para a década de 2040. Busca-se refletir questões de distribuição urbana, como a centralidade, a densidade demográfica, o sistema de espaços livres públicos e mosaico de tecidos rurais produtivos e ecológicos.

**Palavras-chave:** Urbanização, Distribuição Demográfica, Ensaio Projetual, Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

## Abstract

The present work understands the relationships between the urbanization process and the demographic distribution of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro through an urban essay guided by a projectual action. Its objective is, based on the analysis of urban and landscape conditions of the urban structure in relation to the territory of the metropolis, present scenarios of distribution of urbanization demand forecast for the 2040s. It seeks to reflect urban distribution issues, such as centrality, population density, the system of open public spaces, and a mosaic of productive and ecological rural fabrics.

**Keywords:** Urbanization, Demographic Distribution, Project Essay, Metropolitan Region of Rio de Janeiro.

## Introdução

O presente trabalho busca compreender as relações entre o processo de urbanização e a distribuição demográfica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro através de um ensaio urbanístico orientado por uma ação projetual. Seu objetivo é, a partir da análise das condições urbanísticas e paisagistas da estrutura urbana em relação ao território da metrópole, apresentar cenários de distribuição da demanda de urbanização prevista para a década de 2040. Busca-se refletir sobre as questões de distribuição urbana, como a centralidade, a densidade demográfica, o sistema de espaços livres públicos e mosaico de tecidos rurais produtivos e ecológicos.

A premissa fundamental do trabalho parte de exercícios de previsão de crescimento demográficos desenvolvidos pelo prof. Sergio Magalhães (2017) e pelo Plano Diretor da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (2018) que apontam uma demanda para 2040 por novas unidades habitacionais, e consequentemente infraestrutura, equipamentos e espaços urbanos, de aproximadamente um terço do número de habitações existentes, considerando a produção formal e informal. A segunda premissa é a evolução da estrutura urbana da metrópole em relação entre as infraestruturas, onde de 1890 até a década de 1960 desenvolveu-se um processo de expansão urbana adensada e orientada pela rede ferroviária e após 1960 em um processo de expansão espraiado e orientado pela infraestrutura rodoviarista. Por fim, a terceira premissa é o padrão de ocupação e expansão do tecido urbano, estruturalmente periférico, majoritariamente através de tecidos nem a devida infraestrutura urbana ou em tecidos informais de alta densidade demográfica. Desta forma, o estudo busca criar cenários de distribuição da demanda estatística de expansão, considerando a ruptura do processo de urbanização atual, baseado em um processo de transformação a partir das características do território e da estrutura urbana existente.

O estudo parte de uma análise urbanística e paisagística das características do território metropolitano, como o suporte biofísico, o uso e ocupação do território urbanizado e não-urbanizado, as infraestruturas de transportes e serviços, os tipos de tecidos urbanos (considerando os aspectos morfológicos e funcionais) a densidade demográfica e a distribuição de equipamentos, trabalho e renda, além de aspectos do planejamento urbano dos municípios que constituem a metrópole e o Plano Diretor da RMRJ, desenvolvido pelo Governo do Estado em 2018.

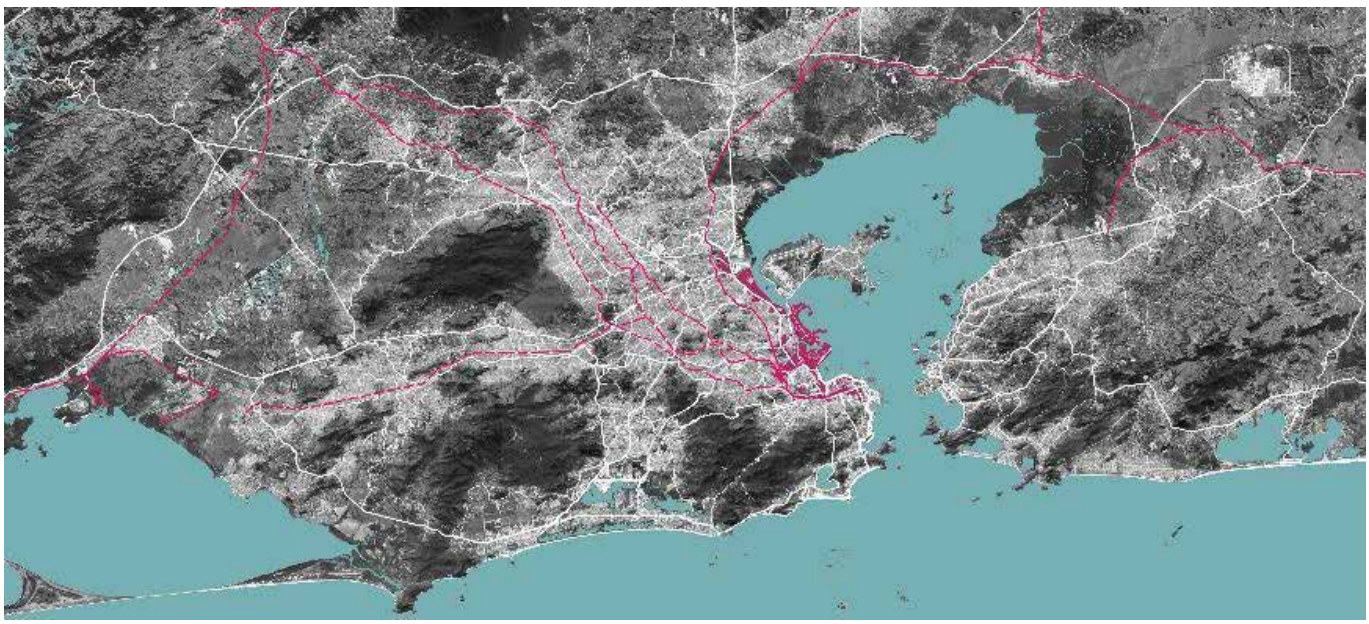
O ensaio trabalha como diretriz de desenvolvimento da distribuição a estruturação de uma rede de transporte ferroviário capaz de reduzir o impacto rodoviarista e distribuir os equipamentos e as infraestruturas da metrópole em uma rede de centralidades. O estudo desenvolve padrões de distribuição baseados em padrões de densidade, sobre propostas de transformação dos tipos de tecidos urbanos da metrópole. Paralelamente ao estudo de distribuição o ensaio trabalha estudos para a viabilidade do processo de transformação e de uma transição do modelo atual para uma alternativa socialmente sustentável.

## Análise Urbana da Urbanização da Metrópole do Rio de Janeiro

Atualmente a Região Metropolitana do Rio de janeiro é composta pelos municípios do Rio de Janeiro, Itaguaí, Seropédica, Japeri, Paracambi, Queimados, Nova Iguaçu, Mesquita, Nilópolis, Belford Roxo, São João do Meriti, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, Niterói, São Gonçalo, Maricá, Itaboraí, Cachoeira de Macacu, Tanguá e Rio Bonito. Em 2020, estima-se que a região metropolitana do Rio de Janeiro tenha 13.005.430 Habitantes, representando aproximadamente 80% da população do Estado do Rio de Janeiro, sendo destes 51% habitantes do Município do Rio de Janeiro. Sobre o processo de urbanização da metrópole, o relatório do Plano Metropolitano (2018) entende que a média de urbanização do território foi de 32 Km²/ ano e a expansão habitacional na última década foi de 71,3 mil unidades por ano, seguindo em um modelo de expansão da malha urbana sem infraestrutura e de lenta ocupação e de verticalização de tecidos informais e populares no miolo da estrutura.

A metrópole tem características peculiares com relação a sua estrutura morfológica e social se comparada a outras, principalmente por conta das características físicas do território onde está localizada. Sua paisagem é constituída de uma orla marítima linear, com a presença de duas baias, Guanabara e Sepetiba, e três complexos lagunares. Além disso, a superfície do território se estrutura a partir da Serra do Mar ao norte, seguindo de leste a oeste, pela presença de Três Maciços: Tijuca, Pedra Branca e Gericinó - Mendanha, e por um complexo de regiões de planícies compostas por uma sequência de pequenos morros e baixadas alagadas. Esta conformação física constitui-se por um conjunto de bacias hidrográficas e de obstáculos físicos que ao longo do processo de urbanização, que norteiam a ocupação do território e geraram ponto de tensão.

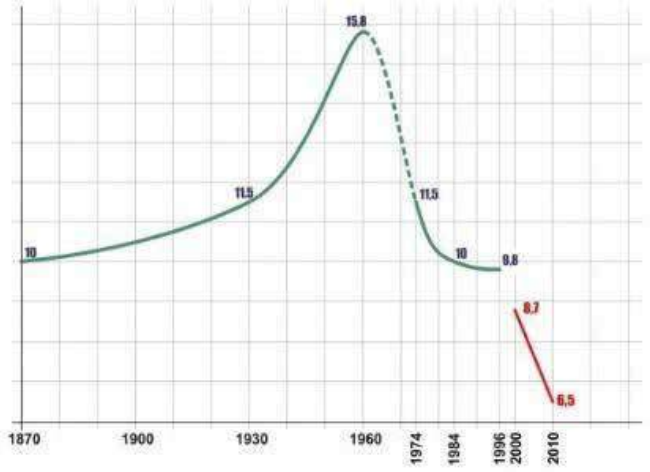
**Figura 1:** Região Metropolitana do Rio de Janeiro. (Fonte:Autor, 2021)



## Questões Sobre a Urbanização do Rio de Janeiro

Como primeira premissa do trabalho partimos da correlação entre a estruturação urbana e a distribuição demográfica do território urbanizado com a rede de transporte de massas metropolitano. Magalhães (2005) ao estudar esta relação desenvolve um gráfico que sinteticamente apresenta a evolução da densidade demográfica ao longo do século XX. Observando a gráfica, entendemos existir dois padrões de evolução: O primeiro do fim do XIX até a década de 1960, onde a densidade demográfica aumenta anualmente. E outro padrão, de ruptura ao primeiro, de 1960 até o final do século XX, onde a densidade diminui, até o momento do fim do século XX, onde a densidade existente é similar a densidade do fim do XIX. Concordando com Magalhães (2005), o primeiro ciclo demonstra que a expansão urbana era acompanhada por uma expansão da população, enquanto o segundo período traduz uma explosão no padrão de expansão do tecido urbano em relação ao crescimento populacional.

**Figura 2:** Gráfico com a relação entre Densidade Urbana e Anos na Cidade do Rio de Janeiro (fonte: Magalhães, 2006).




Associando analiticamente as relações de mobilidade no território com os padrões do gráfico, podemos supor uma relação entre o modelo estruturante de transporte da classe trabalhadora e o padrão de urbanização e concentração. Na primeira fase o model estrutural era o sistema ferroviário agrário adaptado ao processo de urbanização, que possibilitou a expansão fragmentada e linear da metrópole em linhas independentes e um sistema capilar de bondes intraurbanos que orientou a ocupação das zonas Norte e Sul da Cidade do Rio de Janeiro. Já o segundo momento casa com a extinção dos bondes, com a deterioração do sistema ferroviário e a substituição e expansão desta malha pelo modal rodoviário, em especial o ônibus, que assume a partir da década de 1960 o protagonismo da mobilidade metropolitana da classe trabalhadora. Mesmo com a inciativa tímida do Metrô a partir do fim da década de 1970, o ônibus se mate até a contemporaneidade, correspondendo a 80% das viagens cotidianas da metrópole. Pensamos que o sistema ferroviário se colocava como um sistema de condicionamento do tecido urbano e da edificação a estrutura linear por conta do grau de mecanização e racionalidade do sistema, enquanto o rodoviário, por demandar apenas a existência de um caminho, mesmo que não pavimentado, possibilitou a fragmentação da urbanização sobre uma superfície maior do território.

Paralelamente, no desenvolvimento do Plano Estratégico da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Jaime Lerner analisando a evolução da marcha urbana durante o século XX. Lerner percebe graficamente a mesma relação entre urbanização e infraestrutura que supomos com o gráfico de Magalhães. Ao se debruçar sobre a evolução da estrutura urbana da metrópole do Rio de Janeiro, Lerner (2016) percebe que durante a primeira metade do século XX a mancha urbana da metrópole desenvolve-se ancorada pela estrutura ferroviária em “colunas” de, em média,

aproximadamente 2 quilómetros entre o eixo ferroviário e o limite urbano. O urbanista também percebe que a partir da década de 1970 existe uma explosão de ocupação "urbana" da metrópole de forma fragmentada e sem uma infraestrutura vetorial aparente na escala da metrópole. Uma expansão rápida e orientada pela conversão dos caminhos agrícolas em rodovias de conexão urbanas. Para Lerner então a resposta urbanística para uma reestruturação da metrópole do Rio de Janeiro passaria pela compreensão da vocação histórica do Rio de Janeiro de ser uma metrópole orientada pela ferrovia, uma metrópole ferroviária.

Contudo, como um contraponto aparente as condições definidas anteriormente, a partir do gráfico de Magalhães e da Observação cartográfica de Lerner, se observarmos como a densidade está distribuída no território metropolitano no deparamos com um grau de concentração superior à média encontrada por Magalhães (2006). Consideraremos analiticamente como parâmetros, 200 Hab/Ha, padrão definido como alta densidade por Jane Jacobs e contraposição a baixa densidade dos conjuntos habitacionais verticalizados, e 60 Hab/Ha, densidade ideal para a Cidade Jardim de Howard em contraposição a compacidade das cidades inglesas do século XIX. Segundo dados do Censo de 2010, aproximadamente 20% da população metropolitana habita tecidos por densidade demográficas médias acima de 200 hab/Ha e apenas 12% habitam em tecidos com densidade abaixo de 60 Hab/Ha. Ou seja, a maioria da população metropolitana habita tecidos com densidades medianas.

**Figura 3:** Gráfico com a Distribuição das Densidades na Metrópole do Rio de Janeiro. (fonte: elaborada pelo autor, 2021).

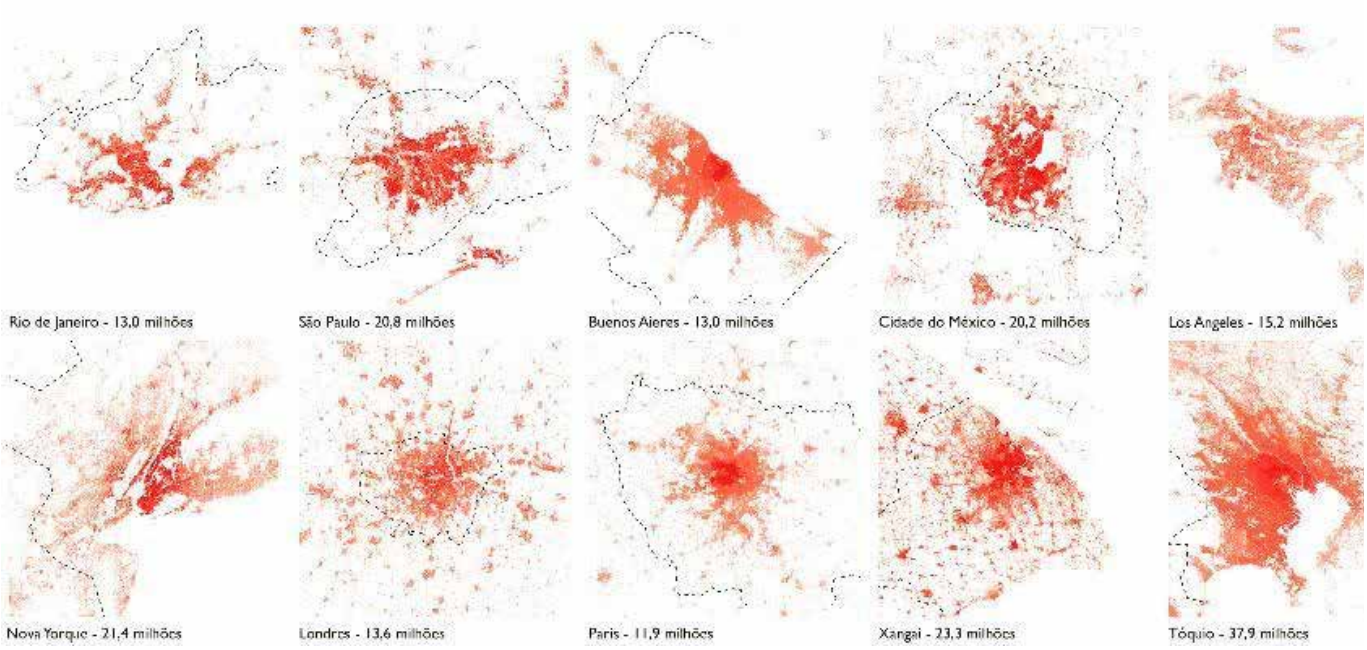



Se considerarmos como outros parâmetros as densidades médias gerais encontradas por Magalhães de 98 Hab/Há em 1870 e 1990 e a densidade de 158 Hab/há no pico do gráfico, referente aos anos 1960, temos que 32% da metrópole habita em tecidos abaixo de 98Hab/Há e 68% acima e que 40% habitam em tecidos com densidade acima de 158 e 60% em abaixo. Podemos concluir com isso que mesmo com uma expansão do tecido urbano explosiva na segunda metade do século XX, que estatisticamente força uma evolução negativa da densidade geral, a distribuição da população no território mante os padrões de densidade do período anterior.

Entendemos que a afirmação sobre o padrão de manutenção da compacidade da metrópole do rio pode definir uma ruptura com a literatura acrca do modelo de expansão urbana, onde o período rodoviarismo corresponde a uma expansão de baixa densidade. Assim, consideramos necessário comparar a estrutura da metrópole do Rio com

outras metrópoles do mundo. A imagem a seguir apresenta a estrutura urbana por gradações de densidade (definida pelo espectro de 200 e 60 hab/ha), o limite administrativo do território metropolitano e o número de habitantes do recorte metropolitano. Observando as estruturas podemos observar:

**Figura 4:** Mapas com a Densidade Demográfica em Regiões Metropolitanas Globais (fonte: elaborada pelo autor. 2022).




- Que a Metrópole do Rio de Janeiro apresenta muita compacidade em comparação as outras e em especial a Paris, Londres ou Buenos Aires, cuja população é similar à do Rio de Janeiro.
- Que São Paulo e Cidade do México apresentam um grau de concentração similar com um tamanho maior, podendo guardar elementos estruturais que podem nos ajudar a entender as causas do padrão de densidade carioca.
- Que as outras metrópoles apresentam uma densidade do território não-urbano maior que o Rio de Janeiro. Existe nas outras metrópoles diversos núcleos fragmentados no território, enquanto o rio apresenta uma ruptura marcante entre o urbano compacto e denso e o rural ou campestre sem densidade.

Sobre a primeira observação, se analisarmos paralelamente as redes de transportes ferroviários e rodoviários, de vias expressas e avenidas, históricas e contemporâneas, percebemos que o Rio de Janeiro apresenta um conjunto menor do que os outros exemplos. Ou seja, a compacidade do Rio de Janeiro pode ser uma consequência de uma baixa ocupação infraestrutural do território. Principalmente Buenos Aires, Londres e Paris, que são em termos populacionais, próximas ao Rio, ou mesmo em Nova Iorque, Xangai ou Tóquio, percebemos um padrão radiocéntrico de intraestruturas ferroviárias e rodoviárias, que parte do centro histórico até a periferia, com uma ruptura marcante entre um conjunto urbano central, com mais densidade de infraestruturas e um conjunto periférico de menor densidade populacional e com muitas infraestruturas de transportes.

Outra questão sobre essa compacidade do Rio de Janeiro, podemos perceber que os nossos

territórios genericamente definidos por periféricos ou suburbanos, na Zona Norte, Zona Oeste Ferroviária, Leste Metropolitano ou a Baixada Fluminense, apresentam próximos aos eixos ferroviários densidades similares aos núcleos das outras metrópoles Radiocéntrica! O Rio de Janeiro pode ser entendido como uma metrópole mais compacta que Paris ou Londres. Porém como a cidade apresenta uma baixo conjunto infraestrutural, o processo gerador deste padrão de densidade deve ser outro.

Analisando as estruturas urbanas de São Paulo e México, podemos perceber um padrão de densidade similar ao Rio de Janeiro. Nos três casos, este padrão de média alta densidade acima de 150 hab/há de desenvolve em dois territórios: nos bairros centrais verticalizados, repetindo o padrão das outras metrópoles e em alguns bairros populares como consequência do processo de bricolagem. Ou seja, a metrópole do Rio de Janeiro apresenta um alto grau de compacidade resultante de uma concentração da pobreza urbana estruturada ou em associação a uma economia imobiliária superfaturada ou por consequência da ausência de políticas públicas de inserção formal do conjunto da metrópole. Uma compacidade urbanisticamente indesejada por ser resultante de uma infraestrutura implantada de forma improvisada, frágil e sem planejamento.

Quanto ao território não urbanizado podemos apontar algumas questões. A primeira é que o Rio de Janeiro é uma estrutura urbana de orla, que está disposta sobre o diálogo com a estrutura marítima. A segunda é que a paisagem do território metropolitano apresenta condições complexas de estruturação de um território urbano, como maciços, morros, várzeas e rios tropicais, que historicamente condicionaram o processo de ocupação territorial e com a implantação da ferrovia, dialógica a paisagem, condicionou a urbanização do território. Para além das duas questões positivas paisagisticamente, a baixa capacidade infraestrutural do território agrícola e das “urbanizações” periféricas, cuja baixa eficiência técnica impede a inserção destes territórios na estrutura urbana e econômica. Sendo assim, esse padrão de fragilidade da estrutura urbana, consequente da infraestruturação precária do território e pelos processos de bricolagem impedem a expansão horizontal da metrópole.

## Deficit Habitacional e Demanda para 2040

Para exemplificarmos o padrão de compacidade por bricolagem apontado anteriormente como uma questão fundamental da metrópole carioca, vamos analisar a dimensão do déficit habitacional da metrópole. Como aproximadamente 4 milhões de unidades habitacionais (Censo 2010), a metrópole apresenta um déficit habitacional de 387 mil unidades habitacionais, o que corresponde a 10% do total atual. Definidas por relações de coabitação (40% do déficit) e por ônus Excessivo do Aluguel (45% do Déficit), o problema da habitação desta majoritariamente concentrado em grupos sociais de baixa renda, correspondendo a aproximadamente 70% do déficit. Ou seja, dentro de uma leitura geral a questão, a estrutura urbana metropolitana são dá as condições básicas de habitabilidade para a camada sociais que mais necessita.

**Quadro 1:** Levantamento dos Dados de Déficit Habitacional da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (fonte: elaborado pelo autor, 2021).

| Categoria | Unidades Habitacionais | % |
|---|---|---|
| Total de Domicílios 2010 | 3.941.311 UH | 100,00% |
| Demanda Habitacional para 2040 | 1.321.064 UH | 33,52% |
| Déficit Habitacional 2010 | 387.217 UH | 9,82% |
| Habitação Precária | 18.163 UH | 0,46% |
| Coabitação Familiar | 154.917 UH | 3,93% |
| Ônus Excessivo Aluguel | 172.705 UH | 4,38% |
| Adensamento Excessivo | 41.432 UH | 1,05% |
| **Inadequação Urbana** | | |
| Carência de Infraestrutura | 717.480 UH | 18,20% |
| Ausência de Banheiro | 16.867 UH | 0,43% |
| Adensamento Excessivo | 200.693 UH | 5,09% |
| Aglomerados Subnormais | 522.125 UH | 13,25% |
| Domicílios com Alta Precariedade | 421.268 UH | 10,69% |
| Unidades em Baixa Densidade (-30) | 402.927 UH | 10,22% |
| Unidades em Alta Densidade (+200) | 1.147.768 UH | 29,12% |
| Unidades Transferíveis de Alta Densidade | 229.554 UH | 5,82% |
| Total da Demanda Habitacional | 2.407.598 UH | 61,09% |

Além disso, 18% do total de habitações, ou 1 em cada 5, apresentam falta de acesso a alguma infraestrutura básica, como saneamento ou rua pavimentada. Além de 10% habitarem em aglomerados de urbanização e edificação informal com alta precariedade.

Esse cenário contemporâneo exemplifica a questão da urbanização sem urbanidade analisada anteriormente: mesmo que ter 85% da população brasileira habitando cidades aparente ser um progresso civilizatório, a situação pré-urbanística desta "urbanização" nos coloca um problema social e técnico. É necessário um olhar crítico e sem romantismos culturalistas sobre a realidade da urbanização periférica. Além disso, voltando a questão da urbanização dispensa da metrópole, podemos concluir que o processo aqui difere-se da produção dispersa de outras realidades urbanas. No Rio de Janeiro a ampliação da malha urbana foi um processo incompleto, sem a infraestrutura básica, tendo como resultado um tecido urbano com baixa eficiência de ocupação, uma periferia de baixíssima densidade metrópitana não corresponde a uma transição urbano-rural. Se podemos chamam os territórios sem infraestrutura de urbano apenas por terem um padrão de lotes, a Metrópole apresenta mais área urbana do que necessita. Por outro lado, o padrão de alta densidade que corresponde à realidade urbana de 20% da população, pode englobar dois padrões de habitabilidade precária, a habitação por bricolagem, em favelas ou cortiços, ou mesmo a verticalização ou o adensamento intraunidade excessivo, principalmente em habitações populares em bairros de alta renda.

Os processos racionais desenvolvidos até agora também nos parecem insuficientes para enfrentar as questões. Para o "Modelar a Metrópole"(2018) "as políticas e os programas habitacionais (...) implementados historicamente no Brasil sempre tiveram um foco "construtivista", quase que exclusivo, com a edificação de novas moradias em conjuntos habitacionais isolados, com frequência, nas periferias das cidades". Esse processo urbanístico caracterizou uma falta de princípio social e urbanístico sobre a questão, atentando-se apenas a questão habitacional em si (quantidade de habitação). Além disso analisando o quadro geral da distribuição tipológica da habitação podemos perceber que os programas habitacionais mesmo sobre a questão da promoção de habitação não conseguem ter protagonismo sobre a produção, ainda majoritariamente desenvolvida por autoconstrução e informalidade às regras públicas. Além da falta de uma visão estratégica sobre a produção e uma fragmentação do planejamento do processo produto, é notável a ausência de um planejamento territorial e de um modelo de estrutura urbana. Os conjuntos habitacionais historicamente foram inseridos através dos mesmos processos de viabilidade ocupados pelo

mercado imobiliário. Mesmo que atualmente tenhamos planos de política habitacional, o processo de decisão continua os mesmos e o impacto dos preços de mercado continua a ditar fundamentalmente as decisões sobre localização e qualidade da edificação.

Além do déficit habitacional crescente, ainda existe a demanda futura por produção de urbanização. O relatório do "Modelar a Metrópole" (2018) estima que atualmente a metrópole tem aproximadamente 4 milhões de unidades habitacionais, independente da qualidade, e uma média de habitantes por domicílio de 3. Estima-se dentro do quadro de crescimento populacional e da oferta de domicílios que em 2030 teremos 1.3 milhões de unidades a mais, representando um crescimento de 33% do estoque de habitação e por consequência de urbanização. Duas questões sugerem a nossa reflexão: Em primeiro lugar a redução do número de habitantes por hectare deve continuar reduzindo nas próximas décadas por consequência da redução da taxa de natalidade e do aumento da expectativa de vida. Esses processos demográficos também dão explicações plausíveis para a redução da população pós década de 2030, porém se observarmos a espacialização deste processo vamos perceber que essa redução será mais acentuada nos bairros próximos a área central da cidade e bem menos acentuada nas favelas, bairros periféricos e precários no acesso a infraestrutura, o que acarretará um aumento da desigualdade social e do racismo estrutural. Assim, essa saturação da expansão demográfica não pode ser entendida como um fator urbanístico positivo em si e mesmo que possamos entender assim e manutenção da mesma dinâmica de urbanização contemporânea nos aponta para um aprofundamento dos problemas atuais. Essa condição não pode ser entendida como consequência da mudança de estilo de vida como entendido superficialmente nos país europeus, mais em um processo de depressão civilizatória. Magalhães e Izaga (2017) entendem esse paradigma como uma questão do campo da Arquitetura e Urbanismo. Para os arquitetos, o processo de urbanização contemporâneo fundamenta-se na autoconstrução e na informalidade, apresentando baixa participação de responsáveis técnicos e de processos baseados no desenvolvimento de projetos, aprovação em órgãos públicos e construção dentro das normas legais.

Essa demanda expansiva de aproximadamente 1.3 milhões unidades até 2040 acrescida da demanda social para anular o déficit habitacional de 390 mil habitações e mais 710 mil unidades que estão em regiões sem acesso a infraestrutura básica, nos aponta para a perspectiva de construção de mais de 2 milhões de novas unidades em 20 anos. Entendemos que estas habitações demandarão a construção de infraestrutura urbana, redes de mobilidade pública, espaços públicos, infraestruturas da paisagem, equipamentos públicos e privados e espaços destinados a atividades urbanas complementares à habitação, como o consumo ou a produção. Assim, podemos imaginar que essa demanda nos mostra a perspectiva de expansão, para a área não-urbana, ou ocupação, em conjuntos de vazios e considerando que essa demanda por habitação correspondente a quase 50% do estoque atual. Essa demanda seria equivalente à metade da urbanização existente atualmente!

Nesta perspectiva que Magalhães e Izaga(2017) entendem ser este um momento crítico na história da urbanização carioca, onde está prevista uma explosão de urbanização independente de qualquer outro fator externo. Sendo assim, esse é momento crítico para um pacto dos arquitetos e urbanistas na perspectiva de aumentar a sua participação social construindo uma agenda pública de projeto e obra formal de impacto popular e urbanístico, um projeto de metrópole.

## Segregação na Metrópole do Rio de Janeiro como problema de Distribuição

Para além da conformação da estrutura urbana da metrópole em um padrão compacto e frágil, a distribuição da fragilidade urbanística pode ser observada como desigual, como resultante de um processo de segregação urbana. Para Villaça (2001) a segregação é um processo definido por relações entre o poder econômico e político-público das classes sociais e a localização desta classe sobre o território, a espacialização da luta de classes. Em uma relação dialética, as classes altas ocupam as áreas da metrópole com melhores condições ambientais, melhor acesso as infraestruturas urbanas e espaços públicos e melhores condições das infraestruturas e espaços públicos, enquanto os espaços sem condições ambientais a habitabilidade ou sem acesso as infraestruturas ou com infraestruturas e espaços públicos sem manutenção ou conservação são espaços das classes baixas. A segregação é análoga espacialmente a uma bacia hidrográfica, onde a várzea é o espaço ocupado pelas altas classes e as cumeeiras pelas classes baixas, onde o capital é análogo a água. Podemos entender que a hierarquia da estrutura urbana é uma das causas da segregação por ser uma estrutura que aponta a direção do fluxo de capital.

Mesmo que a explicação superficial da relação de segregação do Rio possa estar relacionada a orla marítima, assim como entende Villaça (2001), comparando a outras estruturas urbanas de orla, urbanização do Rio de Janeiro desenvolveu-se pela orla marítima para o Oceano Atlântico, em detrimento à orla marítima da Baia de Guanabara, por um processo histórico de urbanização e valorização da Zona Sul e de industrialização e abandono da orla da Zona Norte. A cidade oficial do Rio de Janeiro, turística e maravilhosa, localizada entre o Maciço da Tijuca e a Orla oceânica representa a estrutura urbana de apenas 6% da população metropolitana!

Para Villaça (2001) três questões explicam essa relação de segregação: 1) A localização dos aparelhos de Estado, 2) a concentração de infraestruturas e a 3) legislação urbanística. Historicamente a localização dos equipamentos de Estado estão relacionados aos lugares centrais e de alta renda. Se no império esses equipamentos e lugares estavam relacionados a um percurso no sentido Leste-Oeste, do Largo do Paço, passando pelo Campo de Santana com o Senado Imperial, Estação Pedro Segundo e os Jardins de Glaziou, até a Quinta de Boa Vista e o bairro aristocrático de São Cristovão; na República, principalmente após as Reformas de Pereira Passos, passa a se estabelecer no sentido norte-sul, da Praça Mauá até a Zona Sul, passando pela Avenida Central, a praça Floriano com seus monumentos edificados (Teatro Municipal, Biblioteca Nacional, Escola de Belas Artes) e a Avenida Beira Mar até o novo lugar da Elite, a Zona Sul Marítima. Atualmente é entre a Área Central zona sul que estão as sedes de Governo do Estado (Palácio Guanabara) e a sede da Prefeitura (Palácio da Cidade), além das sedes de secretarias de governo e órgãos e empresas públicas.

Quanto a infraestrutura urbana podemos perceber padrões de ocupações diferentes: nos territórios de alta renda o processo de ocupação ou verticalização é precedido de um projeto ou pensamento urbanístico claro, que organiza os investimentos. No Rio de Janeiro os casos mais relevantes são a ocupação de Copacabana a partir da construção dos túneis e da estruturação de uma rede ferroviária intraurbana com bondes, o Plano de Verticalização do mesmo bairro da Década de 1940 e o grande projeto de ocupação territorial da Baixada de Jacarepaguá de Lucio Costa, que reflete as diretrizes para a ocupação do

Bairro da Barra da Tijuca, o que podemos entender como a expansão contemporânea da Zona Sul. Nos territórios ferroviários, a malha ferroviária não é fruto de um projeto de urbanização mas sim uma estrutura de modernização do campo, que foi utilizada como vetor a transformação e da urbanização fragmentada do território.

Por fim a própria legislação urbanística reforça as condições que garantem a segregação, uma vez que reforça historicamente a diretriz de dividir a urbanização em relações urbanas e suburbanas, independente de condições urbanísticas que justifiquem essa compreensão, como baixas densidades demográficas ou desassistências relativas à infraestrutura. A própria utilização cultural do termo subúrbio reforça essa condição. Desde a primeira lei de zoneamento e urbanização da cidade, passando pelo decreto 322 de 1976, primeira lei de uso e ocupação do solo da Cidade do Rio de Janeiro, até as tentativas de modernização da legislação, percebemos que as diretrizes e zonas para os bairros da elite apresentam um refinamento maior do que as diretrizes para a maior parte na cidade. Em parte, essa relação deve-se ao fato de 0que o planejamento da cidade historicamente é desenvolvido pelas classes altas e médias, que reproduzem a condição de segregação (Villaça, 2001).

Por estas três questões apontadas por Villaça (2001 acrescido ao debate sobre a condição urbanística da distribuição hierárquica podemos entender que a segregação socioespacial não é uma condição ecológica da sociedade urbana, mais uma construção racional de luta de classes. Assim a superação desta situação histórico deveria partir de uma outra racionalidade. A partir do quadro de segregação apresentado anteriormente entendemos que um ensaio urbanístico para a metrópole do Rio de Janeiro pode debater alternativas para a situação de segregação por dois caminhos: Em primeiro lugar devemos analisar a estrutura existente, a fim de pensar em um processo de transformação para uma condição isotrópica com base na estrutura atual e em segundo lugar podemos pensar na superação da segregação apontando alternativas as três questões de Villaça.

## Da Segregação para a Isotropia

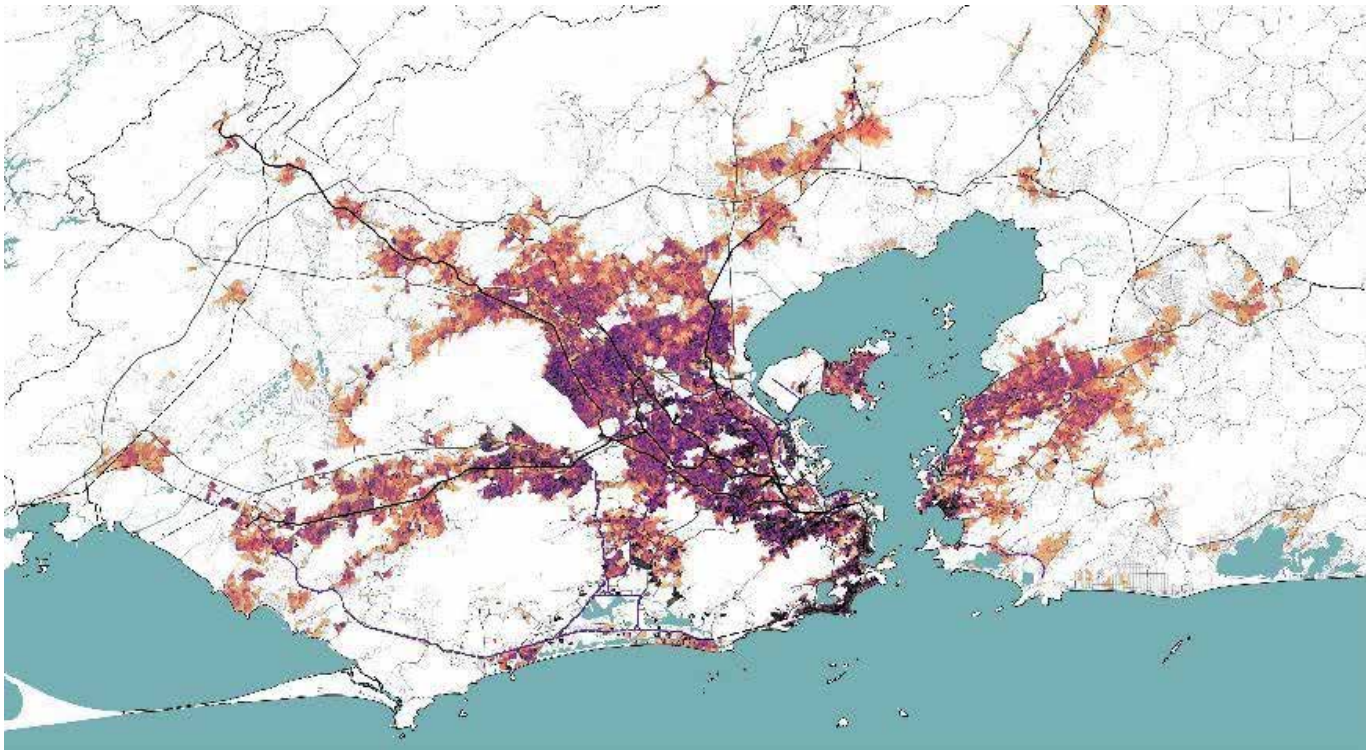
Partindo da situação hierárquica e desigual da estrutura urbana da metrópole, que acentua a segregação socioespacial, a desigualdade de acesso a cidadania, entendemos que um projeto-ensaio da metrópole pode apresentar uma utopia experimental de reversão destes paradigmas críticos. Esse enunciado pode demandar uma reflexão de soluções ambientais e Infraestruturais capazes de dar suporte a um processo de transformação social.

Com a observação da situação atual da metrópole orientada pelas categorias elencadas, podemos compreenderalgumascondiçõesurbanísticasdesta segregação: 1) Em primeiro lugar a segregação socioespacial e a qualidade da infraestrutura não estão relacionadas a densidade construtiva ou demográfica, ou seja, existem concentrações urbanas com boa qualidade infraestrutura e concentrações com problemas urbanísticos. 2) Outra questão é que a maioria da população metropolitana habita em tecidos com média densidade e com acesso a serviços e atividades cotidianas e urbanas, sendo hierarquizada apenas a concentração das atividades produtivas ou gerenciais. 3) A condição peculiar de compactação segregadora da metrópole não condiciona a uma diversidade produtiva do território rural, que apresenta uma alta taxa de solo improdutivo. 4) Por fim a contradição entre o tecido compacto e a carência de infraestrutura de qualidade majoritária

da metrópole pode ser a base para uma proposta que busca a isotropia da urbanidade.

Entendemos que a proposta urbanística pode ser construída por três camadas: Na primeira parte desenhamos uma proposta de expansão e consolidação de um sistema de mobilidade estruturalmente ferroviário e integrado, considerando a conversão das infraestruturas rodoviárias, trabalhar com o transporte público e logístico, dimensionado em relação as proposições de distribuição existentes. Na segunda estudamos cenários de distribuição da demanda por urbanização nos próximos 20 anos. Esses cenários serão desenvolvidos entendendo a estrutura ferroviária como uma estrutura de urbanidade. Essa distribuição junto da estrutura apresenta como objetivo a ruptura da segregação e da desigualdade urbana por um sistema de acessos em rede que orientem os processos de urbanização a uma neutralidade em relação a localização.

**Figura 5:** Densidade Demográfica na Metrópole do Riod de Janeiro (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



## Primeira Proposta: Rede Ferroviária Metropolitana

São Propostas três camadas de redes ferroviárias: Rede Estrutural Metroviária; As redes Auxiliares e O Arco Logístico-Produtivo.

### Rede Estrutural Metroviária

#### Núcleo em Rede e Eixos Externos

Propomos uma rede ferroviária estrutural definida por duas lógicas: primeiro na formação de uma malha no tronco de média alta densidade, com a implantação de novas linhas transversais na Linha Amarela, paralela ao Rio Sarapuí e na Avenida Brasil; e de linhas de prolongamentos entre a Estação Meier e a Estação Uruguai, e na Linha Lilás, entre a Avenida Rodrigues e Copacabana. A outra lógica complementa as linhas de penetração conetoras do Tronco para a Borda do Território com o prolongamento da Linha Amarela até a Avenida Lucio Costa e a implantação da linha 3 do metrô entre a Estação Charitas até a região da Manilha, passando pela antiga estrada de ferro em São Gonçalo.

#### Transformar o Trem em Metrô

Além das novas linhas, a proposta prevê a reforma das linhas ferroviárias existentes para o sistema de terceiro trilho, similar ao metrô. O sistema metroviário possibilita aumentar a velocidade média do deslocamento com mais estações ao longo do caminho. São previstas a transformação de todo ramal de Santa Cruz e Deodoro, Saracuruna, do Ramal de Japeri até a Estação Queimados e do Ramal de Belford Roxo, entre a estação de São João até Belford Roxo, como prolongamento da Linha 2 do Metrô.

#### Adaptar Rodovias em Ferrovias

O projeto prevê a adaptação dos eixos rodoviários da Linha Amarela, Linha Lilás e Avenida Brasil em vias mistas. São considerados dois cenários: um com a remoção de uma faixa de cada lado da via para a implantação dos trilhos; e outro com a construção de linhas suspensas por viadutos em estrutura metálica. As estações procuram conectar as plataformas ao espaço público por estruturas edificadas com utilizações flexíveis, sendo possível instalar atividades comerciais ou equipamentos públicos.

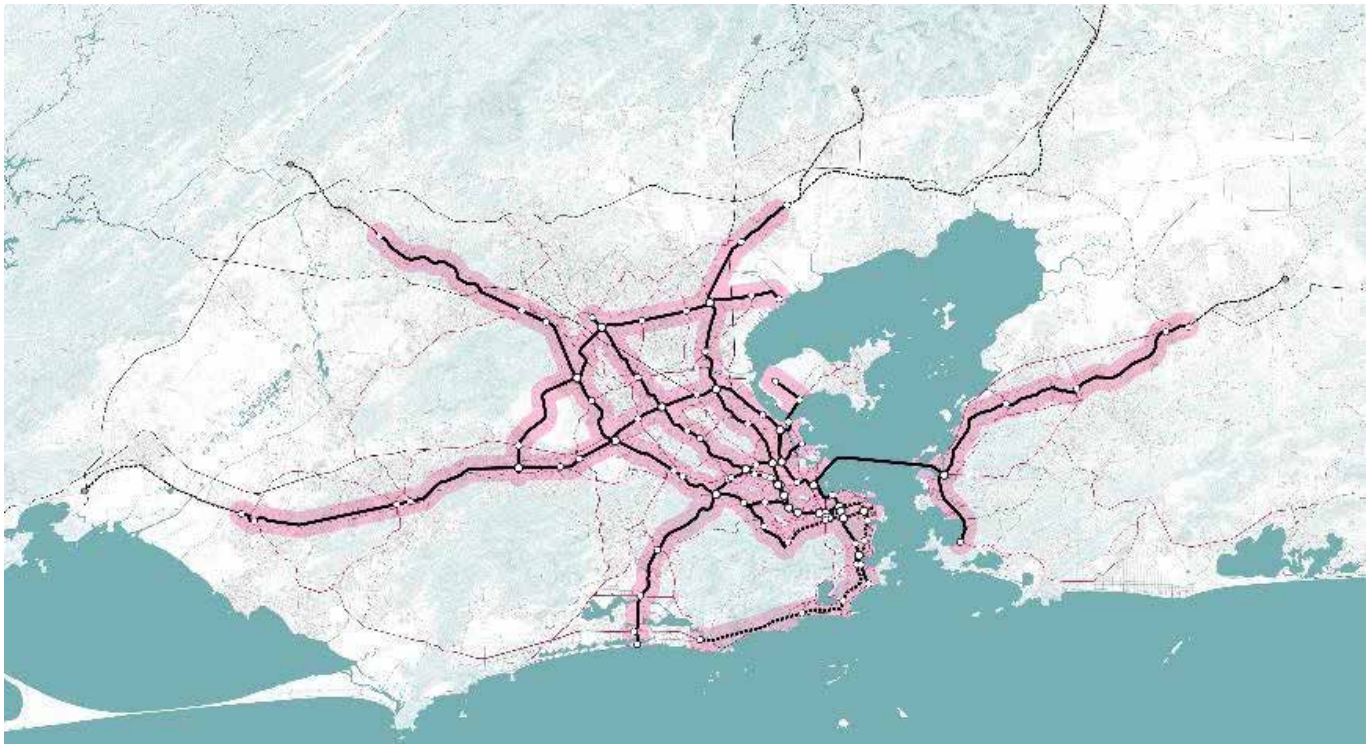
#### Novas Estruturas Ferroviárias

Como continuação das estruturas de penetração até o Arco Metropolitano são previstas a instalação ou reforma de linhas ferroviárias de alimentação aérea. Por se tratar de territórios com baixa densidade demográfica, o sistema de eletrificação atual é mais viável por conta do custo. São propostos a extensão de Santa Cruz até Itaguaí, de Queimados até Paracambi, de Saracuruna até Inhomirim e Guapimirim, e de Maninha até o Centro de Itaboraí.

#### Hierarquia de Estações-Centralidades

As estação são definidas em quatro categorias: as Estações Metropolitanas, de conexão entre duas linhas metroviárias; as Estações Regionais, de conexão entre uma linha metroviária e uma linha auxiliar; as Estações Terminais nos finais dos eixos metroviários ou nas transições entre os modais nos eixos de penetração; as Estações de Borda, terminais nos eixos de penetração; e as estações ordinárias ao longo das linhas Troncais e de Penetração.

**Figura 6:** Proposta de Malha Ferroviária Estrutural (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



## Redes Secundárias de Transporte

### Rede de Maglev Suspenso

As linhas de maglev serão implantada em viadutos sobre as vias coletoras com largura entre edifícios maiores de 25 metros. Os pilares ocuparão o espaço relativo a uma faixa veicular de 3.5m e a via suspensa será elevada 8 metros em relação ao solo. As laterais do sistema serão vedadas com brises ou venezianas para minimizar o impacto da infraestrutura sobre a privacidade dos edifícios.

### Rede de Ônibus Articulado

Nas Vias de borda e de integração extra urbana entre os eixos urbanos-ferroviários periféricos será implementado um sistema BRT integrado ao sistema ferroviário. A solução com BRT faz-se necessária garantir a acessibilidade ao sistema de transporte em bairros com média-baixa densidade populacional e aos parques ruro-urbanos. A via exclusiva ocupara o espaço de duas faixas de veículos. As linhas Trans-Oeste e Trans-Olímpica, e Trans-Oceânica serão integrados a esta rede. A linha Trans-Carioca será convertida em Maglev.

### Rotas Marítimas

O terceiro modal de Massa Auxiliar ao Sistema Estrutural será o Sistema Marítimo de Integração da Baía de Guanabara, com vocação cotidiana e turística. A proposta é ampliar a rede atual integrando a Cidade Universitária, O Aeroporto do Galeão, Outras Orlas da Ilha do Governador, Botafogo, a Reduc e o Porto Mauá (Magé) ao sistema atual.

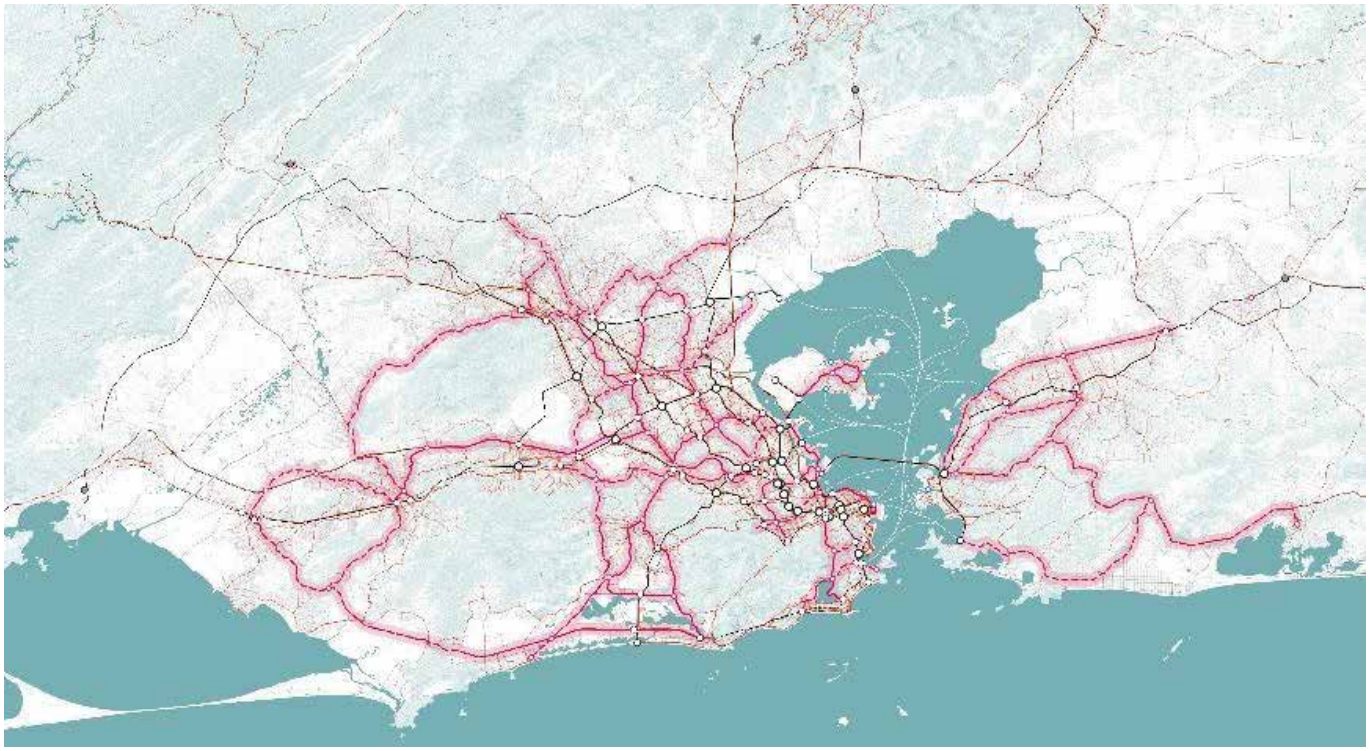
### Integração Completa

Estes sistemas auxiliares serão integrados ao sistema estrutural metroviário no planejamento das estações e no sistema de bilhetagem. Dentro da proposta de um sistema público de gestão do transporte urbano, a bilhetagem será subsidiada pela esfera pública e proporcionará a conectividade plena de todo o sistema independentemente do número de transições ou do tempo de viagem.

### Mobilidade Ativa Integrada

Além dos sistemas de transportes de massa, é prevista a integração do sistema por sistemas de ciclovias com aluguel de bicicletas paralelas a rede de transporte, por sistemas de alimentação por micro ônibus ou Vans em vias coletoras com menos de 25 metros de largura. Estes dois sistemas também terão integração de bilhetagem com o sistema estrutural e com o auxiliar.

**Figura 7:** Proposta de Malha Ferroviária Auxiliar (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



## Arco Logístico-Produtivo

### Cluster Produtivo Ferroviário

O arco logístico será implantado com a conversão das rodovias de acesso a metrópole do Rio de Janeiro e do Arco Metropolitano em vias mistas Ferro-Rodoviárias. Ao longo destas vias serão destinadas glebas para a implantação “clusters” produtivos. Estes núcleos terão integração com as linhas ferroviárias e com o sistema de transportes de massas através de estações da rede logística.

A Malha logística metropolitana é pensada para funcionar em dois cenários: 1) em uma transição o sistema rodoviário nacional, através de terminais de transição e 2) com uma política de integração ferroviária nacional ampliando a malha atual através da conversão das rodovias em vias mistas ferro-rodoviárias com as caixas centrais ferroviárias.

### Terminais Logísticos

Os terminais Logísticos serão as centralidades dos Conjuntos Produtivos. Sua função será e de serem os entrepostos logísticos dos produtos para o abastecimento intraurbano, como locais para a armazenagem de produtos, como mercados atacadistas (como a Cadeg ou a Ceasa, e como estruturas de conversão de cargas em veículos rodoviários extra-urbanos em veículos ferroviários intraurbanos. Estes terminais serão implantados nos portos e aeroportos de carga, e nos cruzamentos da malha logística com as malhas ferroviárias e nas bordas da metrópole.

### Distribuição Intraurbana

As cargas intraurbanas serão desenvolvidas por três modelos de transportes, o sistema ferroviário logístico entre os terminais logísticos; os sistemas ferroviários estruturas e auxiliares, com a implantação de uma via de cargas, e nas regiões administrativas e distritos municipais por pequenos veículos de carga, centralizados em estações ferroviárias secundárias a logica urbana. A coleta de lixo urbano será o único sistema independente desta rede logística. Esse estrutura é uma medida também para condicionar a instalação de conjuntos de consumo (como supermercados ou shopping centers) próximos a rede ferroviária intra-urbana.

### Projetos Especiais

Na rede logística são propostos dois projetos especiais: A conexão subterrânea com o Aeroporto internacional e a adaptação da Ponte Rio-Niteroi.

Quanto a conexão subterrânea é proposta um túnel conectando o Aeroporto Internacional de Cargas do Galeão a linha da Avenida Washington Luiz por uma via subterrânea para não interferir nos cones de aproximação das Pistas de Pouso.

A Ponte Rio-Niteroi será adaptada para o sistema estrutural, com uma linha de metrô e também para a rede logística. Esta adaptação converte a estrutura em via mista com os sistemas ferroviários e uma via expressa rodoviária com duas faixas em cada sentido.

### Sistema de Transportes Integrados

As diretrizes e infraestruturas propostas anteriormente condicionaram o sistema de transportes metropolitano atual em uma rede integrada ferroviária metropolitana. Esse sistema permitirá um amplo acesso a custo único a todo território urbano metropolitano; um controle dos fluxos de pessoas e produtos; e a formação de uma rede isotrópica de transportes sobre o tecido urbano, orientando a ocupação e adensamento urbano a uma ruptura da lógica da segregação para a lógica da integração. Esse sistema pode ser implantado ao longo de 50 anos, com investimentos contínuos e priorizando a formação da rede estrutural.

**Figura 8:** Proposta de Malha Logística Ferroviária (fonte: elaborada pelo autor, 2021).

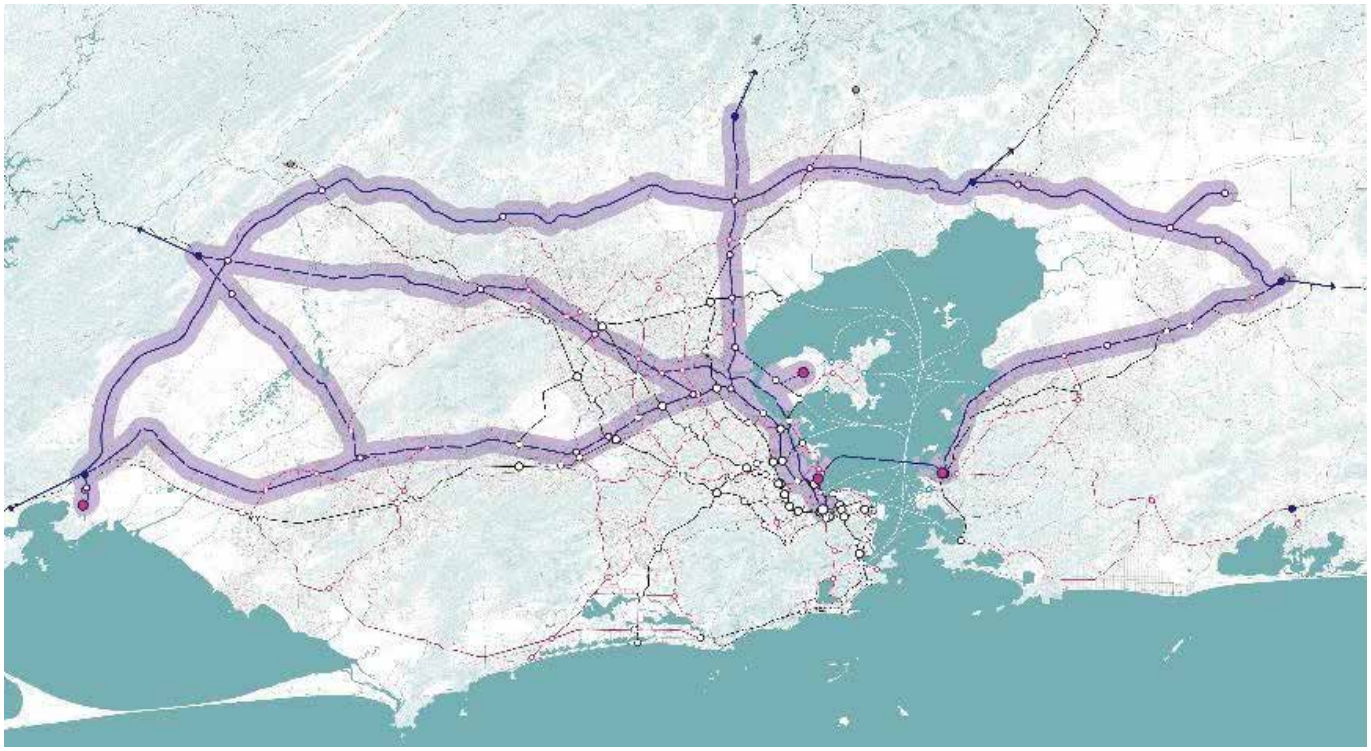
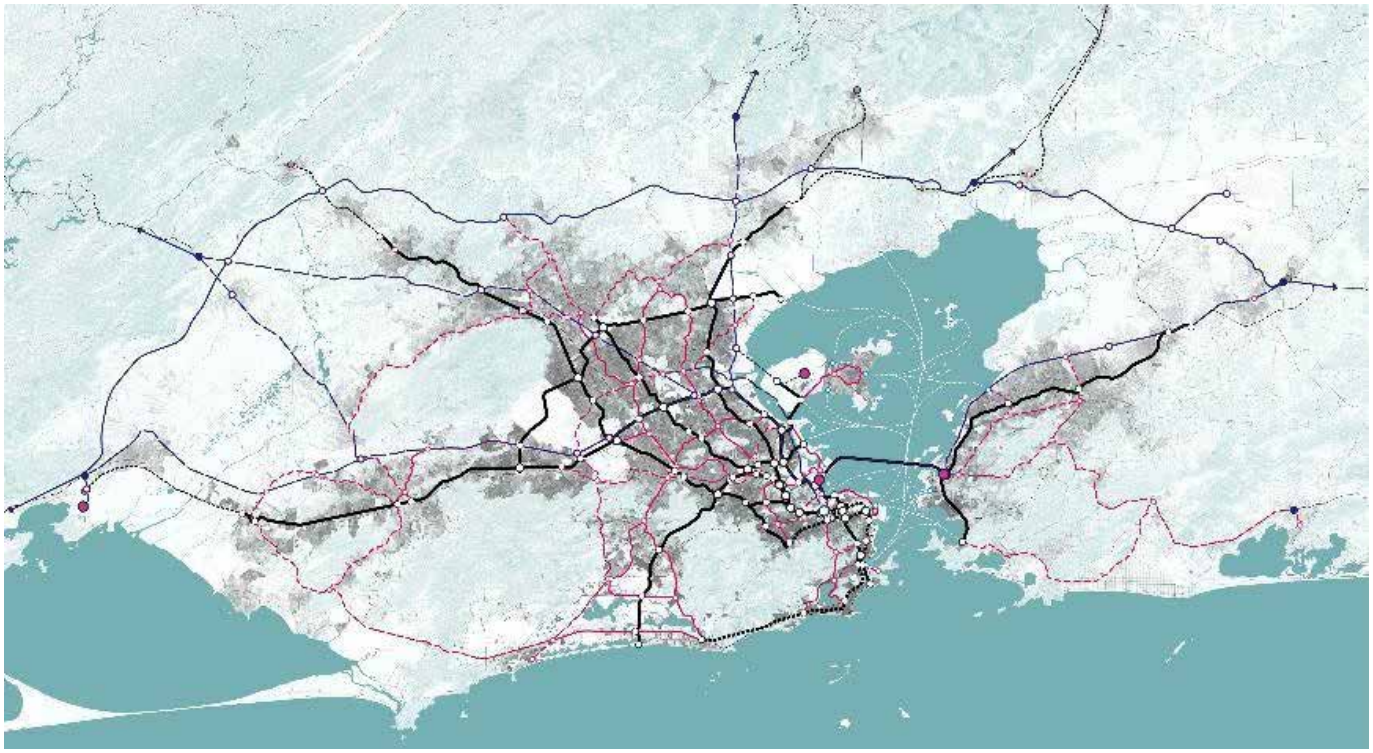


**Figura 9:** Síntese das Propostas de Malhas Ferroviárias (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



## Cenários da Distribuição do Potencial Urbanístico

Utilizando a Rede Integrada como estrutura de decisão sobre a distribuição do potencial urbanístico de aproximadamente 2 milhões de Unidades Habitacionais, desenvolvemos três cenários. Primeiro considerando cinco lógicas de distribuição relacionadas as redes de mobilidade e ao sistema de densidade, outro considerando a integração destes sistemas e por último um considerando a manutenção da densidade existente, ampliando o potencial de ocupação sobre as áreas vazias.

Os modos de construção deste conjunto não será o foco da análise da distribuição. Entendemos que para alcançar destes objetivos podemos promover diversos tipos de operações, como a adaptação de edificações não-habitacionais; o adensamento ou verticalização das edificações existentes; a construção de novos conjuntos em espaços livres, vazios ou subutilizados.

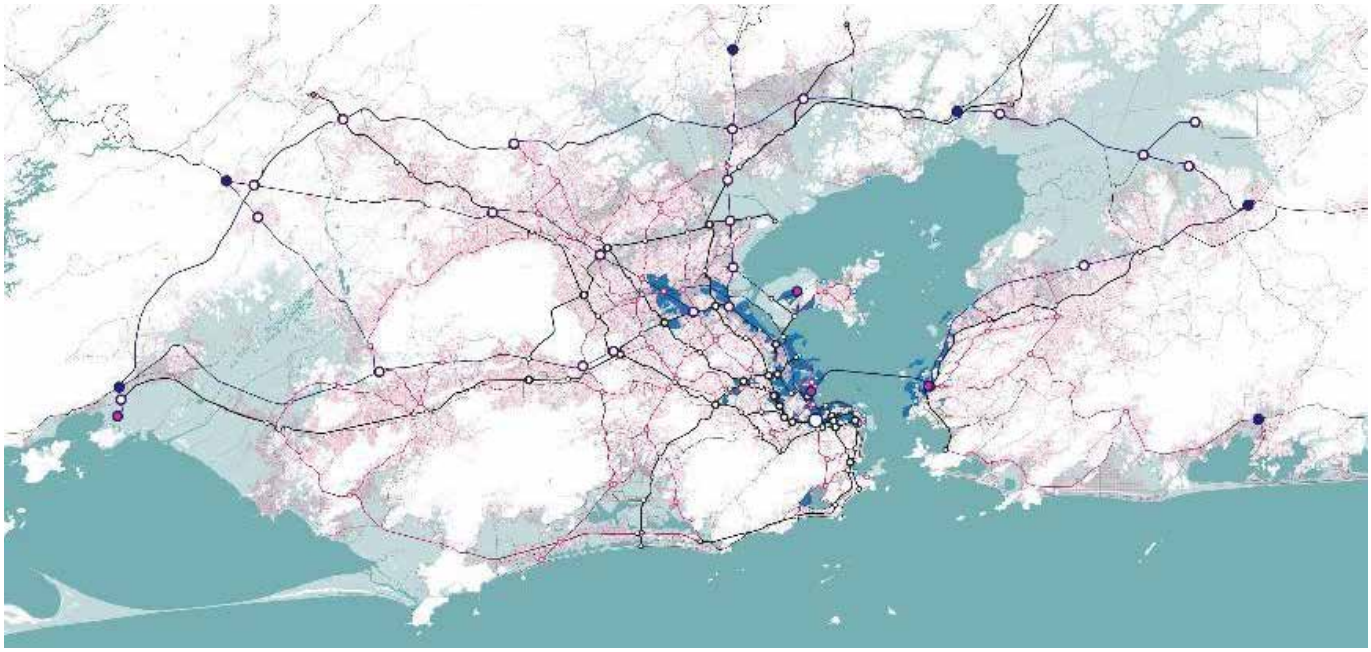
Além disso, como já entendido nas premissas esse processo de adensamento deve considerar a reestruturação além do próprio sistema de transportes públicos; a adaptação dos espaços livres públicos, permitindo um caminhar e um permanecer mais confortável e eficiente; a adaptação da infraestrutura básica e a implantação de infraestruturas ambientais; e a implantação e adaptação dos equipamentos urbanos existentes as novas demandas. Essa adaptação será necessária prioritariamente os bairros e tecidos de moradia da classe trabalhadora orientando, em um primeiro momento, o investimento público para as periferias precárias em detrimento aos tecidos “centrais”, já altamente infraestruturados.

No primeiro cenário são desenvolvidos cinco modos de distribuição, com densidades específicas e adaptadas a capacidade da infraestrutura de transportes. O segundo trabalha com a integração e hierarquização destes cenários em uma rede de distribuição. Já o terceiro adapta o segundo cenário em relação as densidades já existentes, considerando a manutenção das densidades existentes maiores do que às definidas para cada modo. Estes cenários funcionam como evolução logica de um mesmo principio de distribuição. São apresentados separadamente para facilitar a compreensão das diretrizes de distribuição e para servirem de base para uma articulação e embate político sobre o a lógica de distribuição em si e sobre o faseamento do adensamento. Os seis modos são:

### T1_Fraturas: Conjunto de Vazios Urbanos e Tecidos Centrais de Baixa Densidade

São considerados os tecidos intraurbanos e já infraestruturados e urbanizados com densidade abaixo de 30 Habitantes por Hectares. Como estes tecidos estão localizados próximos a infraestruturas propostas e existentes, é proposto uma densidade de 160 habitantes por hectare, porém como uma ocupação mais verticalizada e cm mais espaços públicos como parques urbanos, permitindo manter a alta permeabilidade do solo, uma vez que a maioria do conjunto está localizado em áreas de aterro.

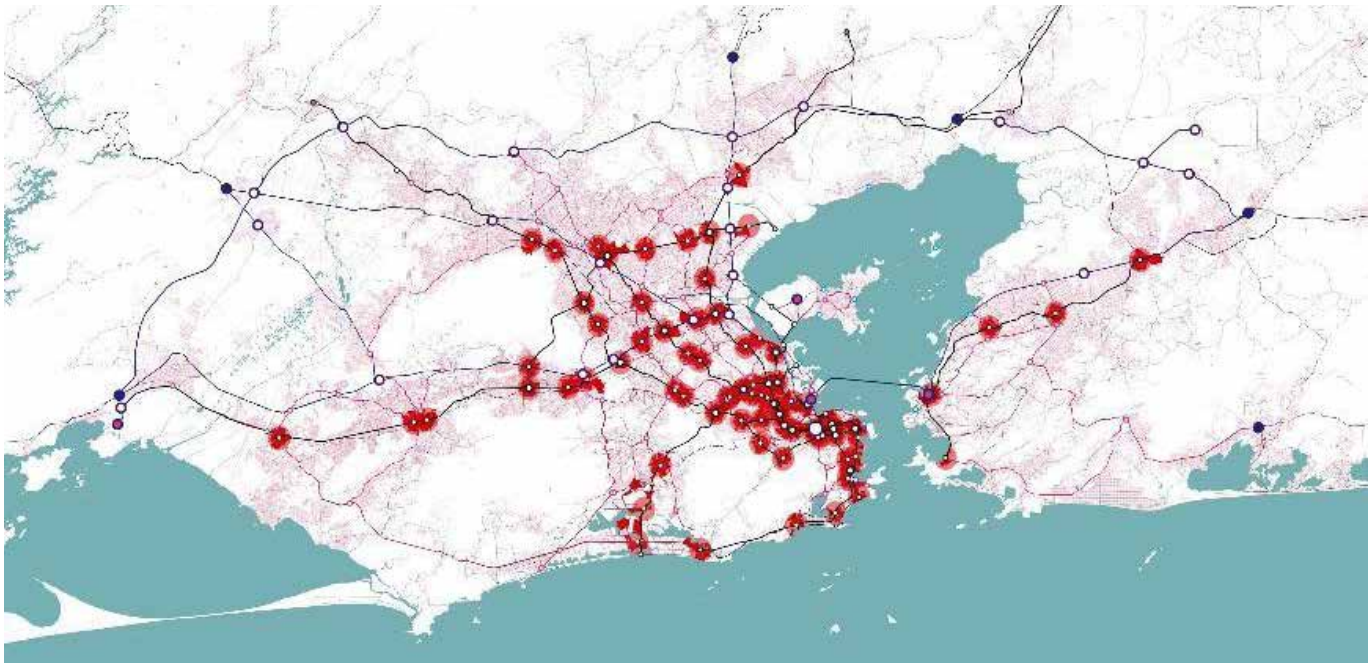
**Figura 10:** Fraturas Urbanas (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



T2_Núcleos: Estações entre Redes pertencentes à Rede Estrutural

Nas estações de integração da Rede Estrutural e de Conversão entre a Rede Estrutura e as Redes Auxiliárias são propostos Núcleos de Adensamento e Reestruturação com uma densidade demográfica de 200 habitantes por hectare. Inicialmente trabalhamos com um território incluso em uma circunferência de influência de 800 metros em relação a estação. Esses núcleos devem ser adaptados como novas centralidades metropolitanas, dialogando com as centralidades existentes, através do adensamento, ou criando artificialmente uma condição de centralidade, com oferta e espaços para produção, consumo, lazer e gestão, além do adensamento.

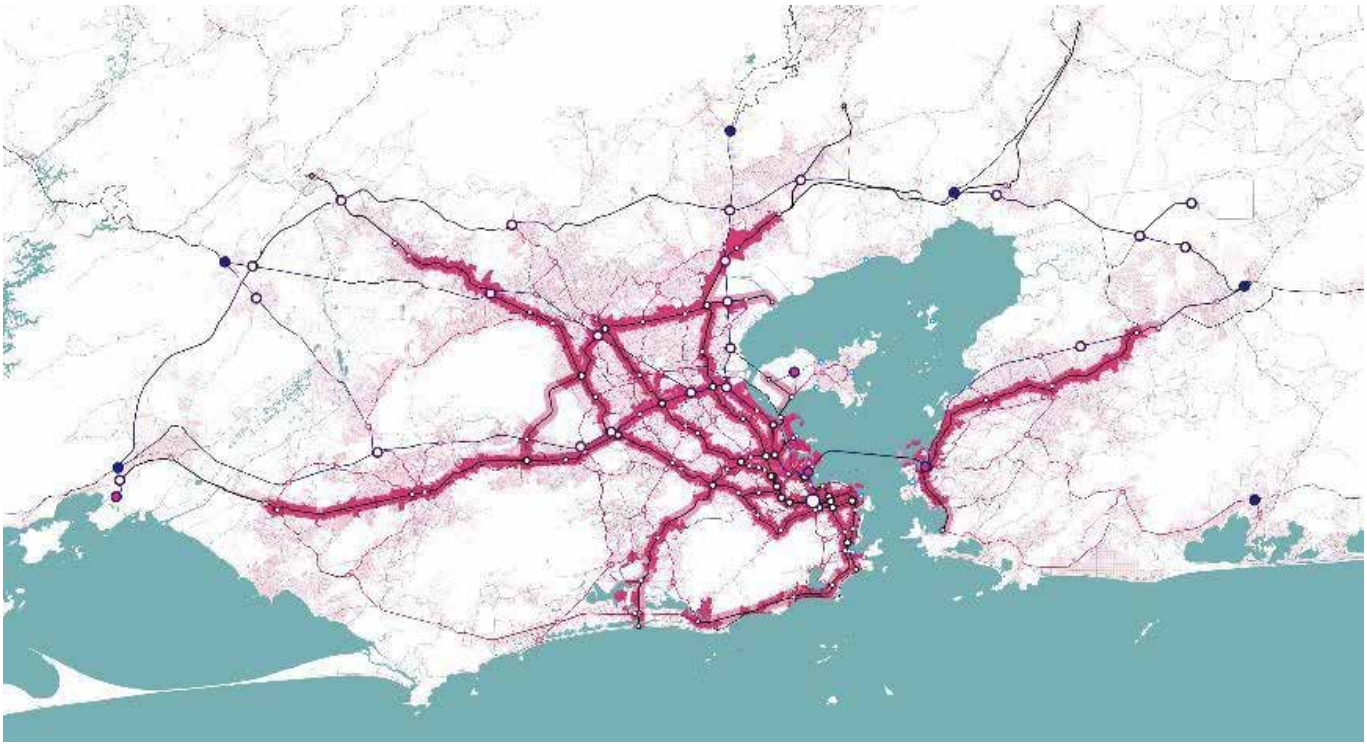
**Figura 11:** Estações entre Redes pertencentes à Rede Estrutural (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



T3_Dutos: Rede Estrutural em Tecidos de Média e Alta Densidade

Outro modo de distribuição é orientar o adensamento contínuo a longo das linhas estruturais metroviárias. A proposta é considerar uma densidade de 160 habitantes por hectare, independente a localização do lugar na estrutura. Essa proposta condiciona um adensamento expressivo dos tecidos das preferias metropolitanas atuais, orientando o investimento em adaptar e assistir estes lugares em relação aos elementos urbanísticos básicos. Essa Proposta ressignifica a divisão da metrópole por densidade em uma divisão por lógica ferroviária. Núcleo, Eixos de Penetração, e Tecidos Ruro-Urbanos.

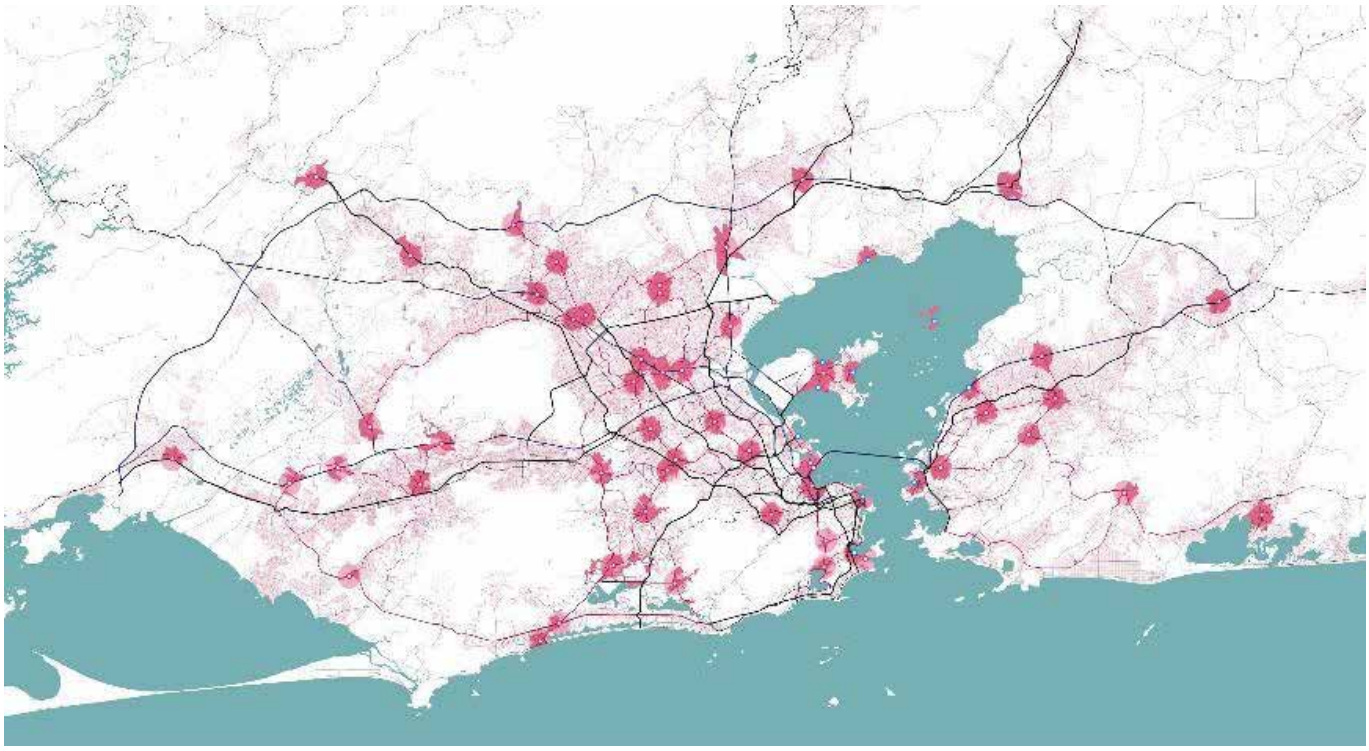
**Figura 12:** Rede Estrutural em Tecidos de Média e Alta Densidade (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



T4_Conexões: Estações entre Redes Auxiliares

De forma secundária são propostos os próximos dois modos. O primeiro está relacionado as conexões das linhas auxiliares, em uma proposta de consolidação e implantação de centralidades urbanas ao longo da estrutura metropolitana. Para esse modo é pensada uma densidade de 120 habitantes por Hectare, contemplando majoritariamente os tecidos periféricos e populares de baixa densidade.

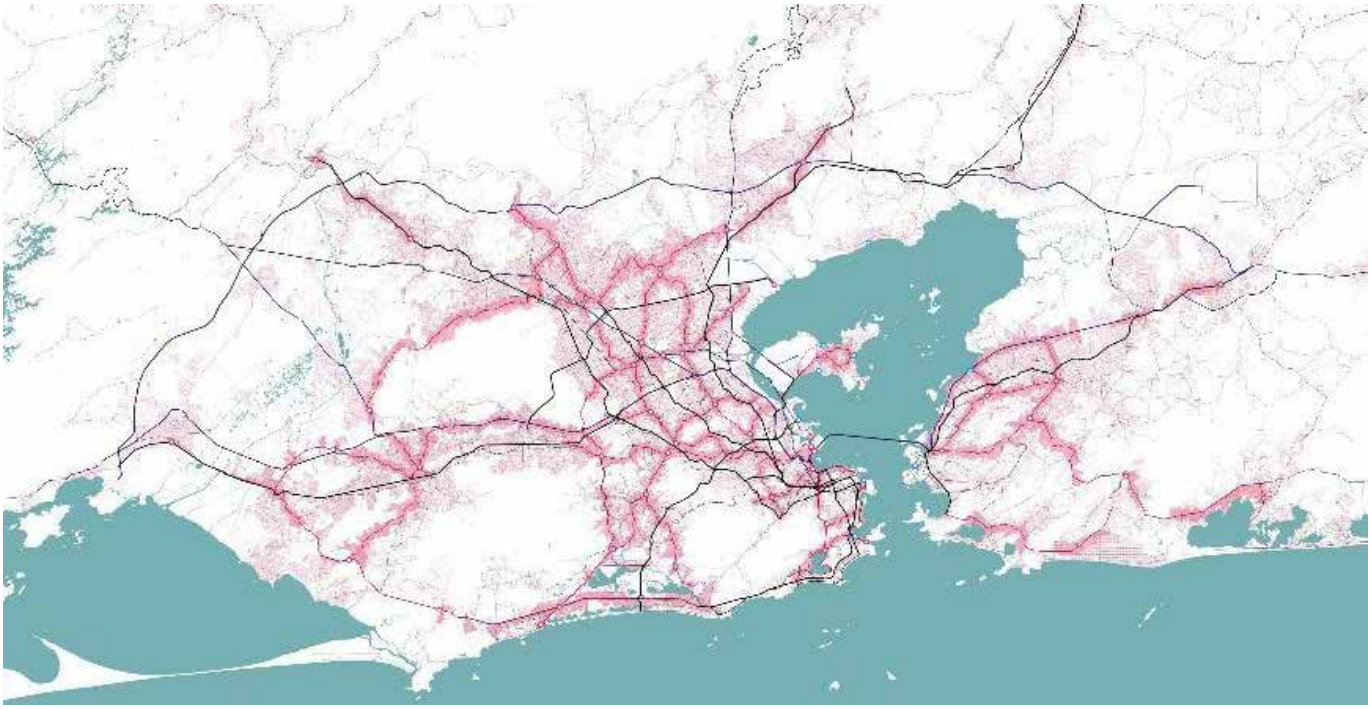
**Figura 13:** Estações entre Redes Auxiliares (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



T5_Capilares: Rede Auxiliar em Tecidos de Baixa e Média Densidade

E o segundo modo secundário é o adensamento dos eixos capilares das redes auxiliares. Como os tecidos urbanos por onde passam estes sistemas majoritariamente tem densidades demográfica baixas, a proposta é de reurbanizar o território orientado em por uma densidade ideal de 80 habitantes por Hectares. Estas novas urbanização deverão ser estruturas com estruturas de apoio a lógicas produtivas periféricas, em especial a produção agrícola de insumos alimentícios de consumo básico e de geração energética sustentável.

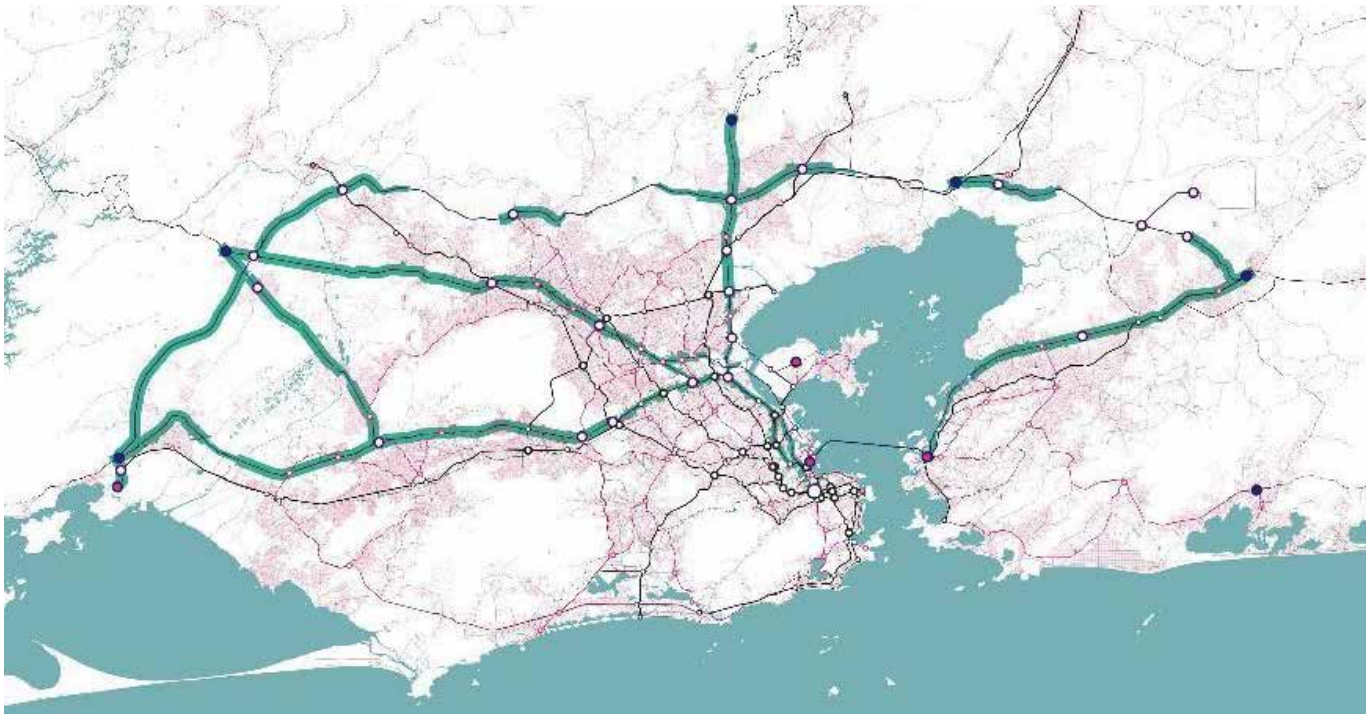
**Figura 14:** Rede Auxiliar em Tecidos de Baixa e Média Densidade (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



T6_Corredores Logísticos-Produtivos

A última categoria refere se aos possíveis novos tecidos urbanos de organização dos Corretores Logísticos Produtivos. Esses tecidos devem apresentar um padrão de organização de maior concentração de indústrias na Borda Rodoferroviária, com fácil acesso a infraestrutura e Cidades Jardins nas duas extremidades, para a habitação dos operários dos conjuntos produtivos logísticos e das zonas agrícolas. Estas Cidades também serviram de núcleos sociais e econômicos para a rede de aldeias agrícolas.

**Figura 15:** Corredores Logísticos-Produtivos (fonte: elaborada pelo autor, 2022).



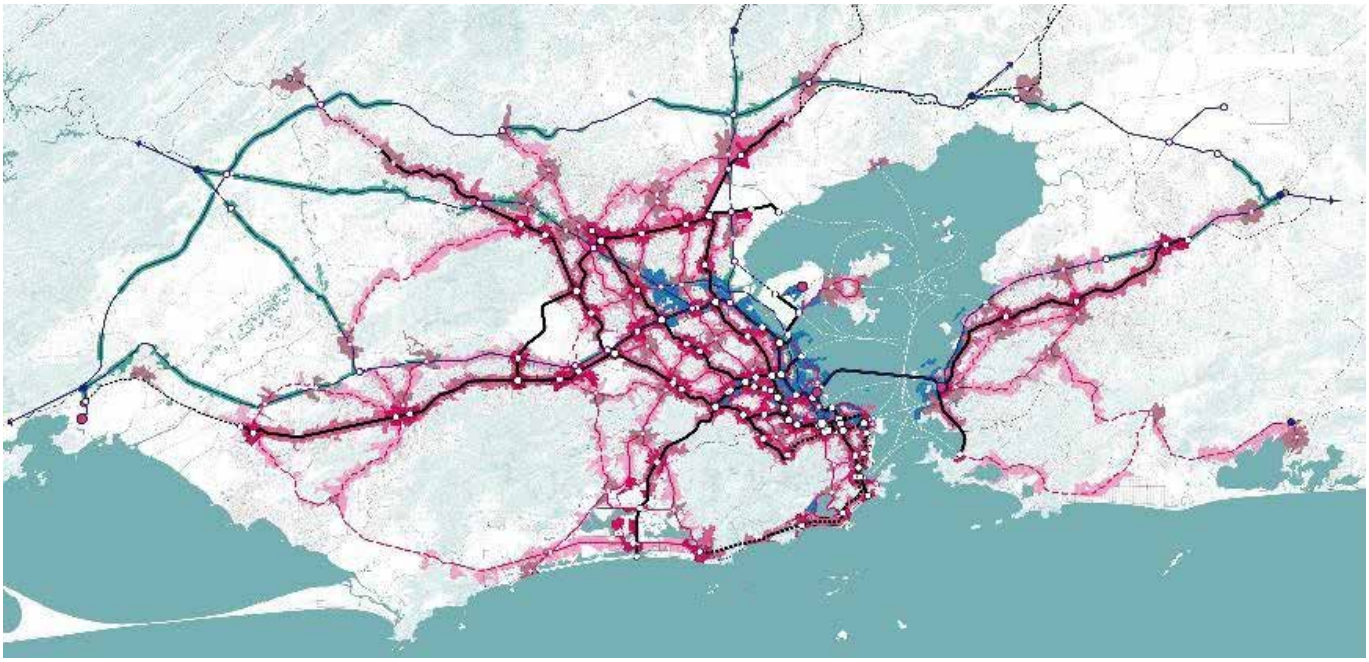
## Dois Cenários Sintéticos

O cenário 01 apresenta uma sobreposição dos cinco modos, propondo uma escolha hierárquica nas sobreposições pela ordem em que estes foram apresentados. Este cenário atinge um potencial de 85% do total de unidades demandas.

**Quadro 2:** Síntese da Distribuição dos Domicílios do cenário 01 (fonte: elaborado pelo autor, 2021).

| | | |
|---|---|---|
| T1 Fratura - 160 Hab/HA | 12,04% | 289.835 UH |
| T2 Núcleos - 200 Hab/HA | 18,46% | 571.851 UH |
| T3 Dutos - 160 Hab/HA | 14,18% | 463.248 UH |
| T4 Conexões - 120 Hab/HA | 8,47% | 270.725 UH |
| T5 Capilares - 90 Hab/HA | 12,55% | 408.983 UH |
| T6 Arco - 60 e 90 Hab/HA | 4,89% | 127.419 UH |

**Figura 16:** Distribuição do Cenário 01 (fonte: elaborada pelo autor, 2021).

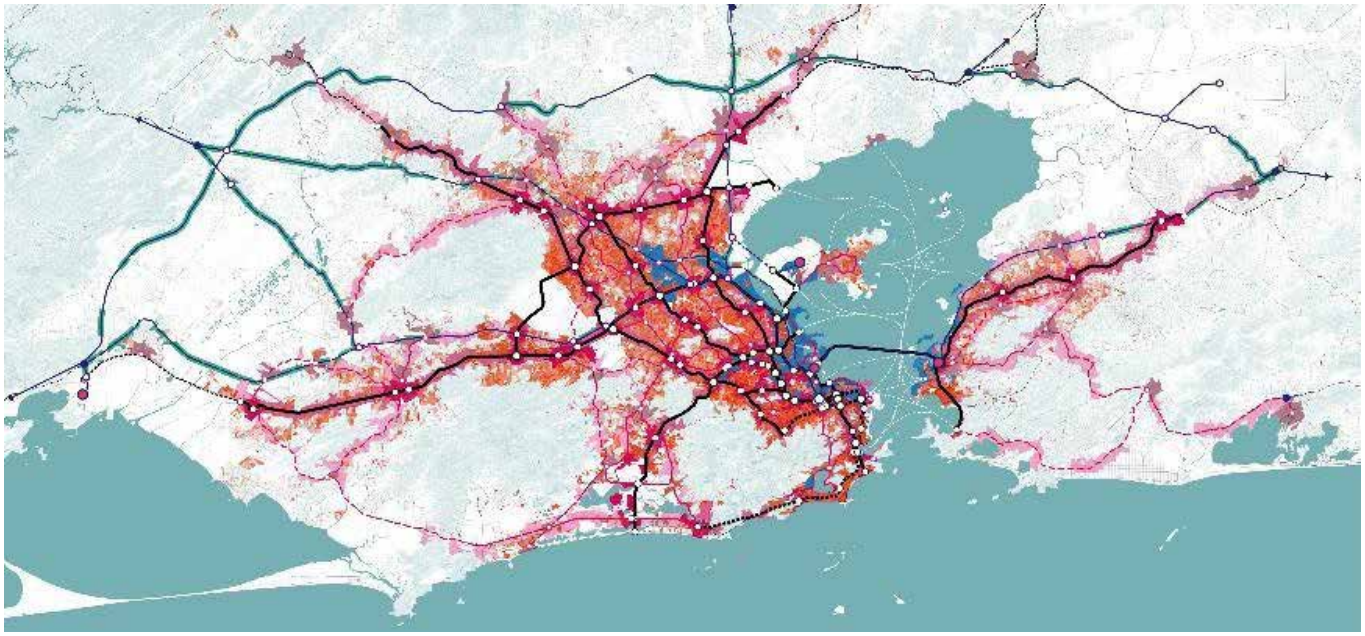


O cenário 02 considera a manutenção crítica, com ênfase na qualidade do espaço habitado e na busca de urbanidade, nas densidades demográficas existentes. Esta forma a análise da capacidade excluiu as áreas com densidades maiores que a definida em cada modo. Isso tornou mais eficiente o dimensionamento da abrangência capacidade de adensamento, uma vez que excluiu a transferência de unidades de áreas com uma maior densidade para áreas com densidade menor. Desse cenário o alcance foi de 93% do total demandado.

**Quadro 3:** Síntese da Distribuição dos Domicílios do cenário 2 (fonte: elaborado pelo autor, 2021).

| | | |
|---|---|---|
| T1 Fratura - 160 Hab/HA | 12,04% | 289.835 UH |
| T2 Núcleos - 200 Hab/HA | 18,46% | 444.350 UH |
| T3 Dutos - 160 Hab/HA | 14,18% | 341.430 UH |
| T4 Conexões - 120 Hab/HA | 8,47% | 203.934 UH |
| T5 Capilares - 90 Hab/HA | 12,55% | 302.082 UH |
| T6 Arco - 60 e 90 Hab/HA | 4,89% | 127.419 UH |

**Figura 17:** Distribuição do Cenário 02 (fonte: elaborada pelo autor, 2021).



## Considerações Finais, Próximos Passos e Revisões

Por fim, entendemos que o presente ensaio pode ser compreendido como uma contribuição para uma ampla discusão sobre o planejamento metropolitano para as próximas décadas. A premissão do "Modelar a Metrópole" e dos Professores Magalhães e Izaga nos colocam uma perspectiva de décadas para pensarmos, análisarmos, concensuarmos e delibirarmos uma mudança no processo de planejamento capaz de orientar uma ruptura com o processo de urbanização desigual. Além da mudança do ambito do planejamento, também será necessária e urgente a participação da sociedade civil, em especial das orgazições que representam a preferia estruturada da metrópole, na luta por melhores condições de urbanidade e para também operar e influenciar o processo de planejamento e gestão. Compreendemso aqui que os diagramas apresentados, mesmo que técnicamente se suportem como propostas, econômicamente e politacamente devem ser entendidos como horizontes de eventos para o processo já citado anteriormente. Entendemos que esse é o papel operativo de um ensaio projeto.

Quanto a pesquisa da distribuição, entendemos três encaminhamentos para o trabalho:

1. Avançar sobre a conpreeção das condições ambientais, infraestruturas e sociais particulares do território da metropole, através de ensaios projetos urbanísticos e paisagísticos em escalas locais;
2. Desenvolver uma metodologia para avaliar a viabilidade econômica das ações apresentadas no ensaio dentro do modo de produção capitalista, além de apontar as contradições da viabilidade a serem trabalhadas com a perspectivas de outros modos de produção;
3. Por fim, Revisar e atualizar os cenários apresentados com os dados do Censo Demográfico de 2023, bem como avaliar as transformações do perfil demográfico da metrópole frente a perspectiva de transformação apresentada nesse ensaio.

## Referência

MATTOS, V, F. (2021) **Projetos Ensaios Urbanísticos**: Instrumento para Pensar e Transformar a Urbanização Contemporânea. Tese de Doutorado. PROURB-FAU-UFRJ, Rio de Janeiro:

MAGALHÃES, S. F.; IZAGA, F. G. (2017) Cidade Brasileira no Século XXI: Demografia, Moradia e Ocupação do Território: Uma Avaliação Urbanística. **Arquitextos,** v.206.01.

CONSÓRCIO QUANTA-LERNER. (2018). **Modelar a Metrópole**: Plano Diretor Estratégico da RMRJ. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. https://www.modelarametropole.com.br/

VILLAÇA, F. (2001). **Espaço intra-urbano no Brasil.** Studio Nobel, São Paulo.

# PARAISOPOLIS. UM ATLAS MORFOLÓGICO: UMA LEITURA MORFOLÓGICA-ESPACIAL DO TECIDO URBANO DA FAVELA

LT 215

*Paraisopolis. A morphological Atlas. A spatial-morphological reading of the favela's urban structure*

**Alessandro Tessari [1], Angelica Benatti Alvim [2]**

[1] Pesquisador de Pós Doutorado no Programa de Pós- Graduação em Arquitetura e Urbanismo, bolsista do Programa Nacional de Pós-doutorado da Capes ( PNPD/Capes), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil; tessarialessandro@hotmail.com.
[2] Professora Titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie; angelica.alvim@mackenzie.br

## Resumo

Parte-se da constatação de que está em ato, em nível global, um processo de "enraizamento" dos assentamentos precários nas metrópoles, que se estruturam sobre si mesmos, permanecem e se sedimentam no imaginário coletivo produzindo uma inédita mutação sociocultural; a estrutura física dos assentamentos precários assume lógicas de estabilização e reorganização. À luz desse fenômeno, o trabalho se propõe a sistematizar de forma rigorosa, por meio de metodologia inédita, a leitura da forma urbana de um tipo específico de assentamento precário, a favela. A ideia do projeto consiste em utilizar a metodologia analítica, elaborada e experimentada em favelas no Rio de Janeiro e documentada no livro Informal Rooting (Tessari, 2020), aplicando-a na favela Paraisópolis, em São Paulo. O estudo de Paraisópolis é capaz de fornecer uma ampla gama de dados úteis para o desenvolvimento do trabalho, em virtude de sua extensão, evolução complexa e estrutura urbana articulada. A análise é feita através de uma perspectiva da morfologia urbana, método ainda não aprofundado com rigor e precisão suficientes pela literatura científica, destacando-se, assim, a dimensão urbanística e arquitetônica, reforçando a importância da ação projetual e do desenho para a compreensão do território, superando a barreira representada pela hipercomplexidade, marginalidade e dificuldade de acesso.

**Palavras-chave:** Assentamentos precários, forma urbana, enraizamento informal, morfologia espacial informal, espaço publico informal.

## Abstract

We start from the observation that, on a global level, a process of "rooting" of precarious settlements in the metropolises is underway, which are structured on themselves, remain, and are sedimented in the collective imagination, producing an unprecedented sociocultural mutation; the physical structure of precarious settlements assumes stabilization and reorganization logics. In light of this phenomenon, the work proposes to rigorously systematize, through an unprecedented methodology, the reading of the urban form of a specific type of precarious settlement, the favela. The idea of the project is to use the analytical methodology, developed and tested in favelas in Rio de Janeiro and documented in the book Informal Rooting (Tessari, 2020), applying it in the Paraisópolis favela, in São Paulo. The study of Paraisópolis is able to provide a wide range of useful data for the development of the work, due to its extension, complex evolution, and articulated urban structure. The analysis is carried out from the perspective of urban morphology, a method not yet explored with sufficient rigor and precision by the scientific literature, thus highlighting the urban and architectural dimensions, reinforcing the importance of project action and design for the understanding of the territory, overcoming the barrier represented by hyper-complexity, marginality and difficulty of access.

**Keywords:** Precarious settlements, urban form, informal rooting, informal spatial morphology, informal public space.

## Introdução

A temática dos assentamentos precários[1] - sistema espacial, econômico e sociocultural foi se impondo nas últimas décadas no centro da atenção crítica nos estudos das cidades e das metrópoles contemporâneas. Os dados sobre a demografia urbana mundial nos revelam um crescimento exponencial dos assentamentos precários, ou assentamentos informais, termo utilizado neste trabalho, e da população que neles habita, atualmente ultrapassando 1 bilhão de pessoas. Nos estimados 200.000 assentamentos informais do planeta, vive um terço da população urbana mundial, que está destinada ao crescimento com o ritmo de 27 milhões de pessoas por ano. Este dado suscita questões fundamentais sobre o papel que o fenômeno da informalidade tem e terá no cenário global e impõe uma reflexão madura sobre a explosiva e irrefreável mutação do conceito de urbanidade que isso comporta.

Os assentamentos informais foram por muito tempo pensados e tratados como um fenômeno frágil e destinado à uma evolução mais ou menos forçada para uma configuração formal. Depois da experiência dos tabula rasa, praticada até os anos 70, objetivando a destruição dos assentamentos sob a pressão econômica de uma cidade planificada, a contemporaneidade evidencia - contrariamente a esta visão - uma mudança de registro nas dinâmicas de desenvolvimento e o aparecer de um processo de enraizamento do informal. Os assentamentos instáveis e precários, mesmo após remoções parciais ou alterações nas suas formas, calcificam-se no espaço e se estruturam em si mesmos, permanecendo sedimentados no imaginário coletivo e produzindo uma inédita mutação física e cultural da cidade.

Esta mudança de paradigma gera, de forma difusa, fenômenos de não-substituição: a população dos assentamentos informais - em constante e progressivo crescimento - se consolida e se torna estável. O enraizamento se expressa através de um crescente senso de pertencimento social dos habitantes e sobretudo pelo corpo físico desta cidade que começa a se transformar e assumir lógicas de estabilidade e reorganização. Os assentamentos informais, “buracos negros” nos mapas das cidades urbanas, começam a interagir com a cidade, reivindicando o direito de existir; se inserem no skyline das megalópoles mudando o seu ordenamento, revirando as hierarquias e desenhando inéditas centralidades. Enraizando-se, constroem novas topografias artificiais e geografias, invadem áreas de transição e espaços residuais, urbanizam de forma imprevisível vastos territórios naturais.

A rápida dissolução da dicotomia entre formal e informal, realizada através da contaminação progressiva entre as duas condições do urbano, delineia uma realidade irreversível que a metrópole contemporânea deve levar em consideração. O enraizamento informal é um fenômeno recente na história da cidade contemporânea: sua proporção e extensão, proliferação sem controle, conexão estrutural com as economias locais, irrefreável expansão demográfica (que acompanha e transforma grandes territórios estratificados da metrópole em complexas entidades urbanas calcificadas e não substituíveis) são eventos inéditos.

1 A definição de assentamentos precários aqui apresentado é uma compilação das inúmeras considerações a respeito do tema elaborado por diversos autores. Para MANZIONE RUBIO (2011) o assentamento precário, de modo geral, é aquele território urbano ocupado fisicamente de maneira não convencional, ou melhor, com uma ordenação espacial muito peculiar, que não obedeceu às regras colocadas pela legislação edilícia vigente na cidade, com níveis diversos de irregularidade jurídica em relação a propriedade da terra, onde fica evidente a precariedade e a insalubridade das edificações ali construídas.

Consolidação, estratificação e hiper-congestão são alguns dos processos que estão transformando os principais assentamentos precários da América Latina, particularmente do Brasil, em "laboratórios urbanos" capazes de formular novas configurações no âmbito do morar dentro da densidade, elaborar leituras de fruição do espaço urbano e realizar formas específicas de interação social, cultural e identitária. No sulco aberto desta temática se insere a pesquisa, uma ampla literatura de diferentes disciplinas, que abrange as ciências sociais, tem procurado examinar as modalidades de desenvolvimento e transformação dos assentamentos informais, as práticas comunitárias que neles se criam e suas dinâmicas de enraizamento identitário e cultural. Todavia, poucos estudos focam nas formas urbanas e espaciais produzidas nestes espaços, assumindo a análise morfológica como instrumento estratégico de indagação, compreensão e interpretação do fenômeno. A razão desta deficiência está nos obstáculos objetivos de se aproximar do território e na dificuldade de se estudar formalmente a dimensão espaço-temporal dos assentamentos informais, pois estes possuem lógicas internas e códigos de organização próprios.

Para obter uma leitura acurada e exata da estrutura morfológica informal, o campo de indagação da pesquisa foca na observação de um tipo específico de assentamento informal com características próprias, a favela. A favela é um fenômeno urbano que se configura no território como parte integrante da cidade, um dos elementos da morfologia urbana que conforma seu desenho sem obedecer aos parâmetros da disciplina urbanística: o traçado viário não é preestabelecido e os sistemas de infraestrutura são implantados após a ocupação, sendo definidos em função dos espaços disponíveis[2] Manzione Rubio, 2017). Ademais, trata-se de um território que não segue as diretrizes e normas determinadas pelas leis de uso e ocupação do solo: a apropriação do terreno, que em geral é público, se dá sem o consentimento do proprietário.

A favela tem sido conceituada a partir de pressupostos centrados em parâmetros negativos, sustentados em torno das ideias de ausência, carência e homogeneidade, tomando como significante aquilo que a favela não é em comparação a um modelo idealizado de cidade. O trabalho enfrenta, de forma sistemática e rigorosa, a leitura morfológica do tecido urbano de Paraisópolis, em São Paulo, a partir de uma observação cuidadosa e precisa indaga-se os mecanismos pelos quais este corpo urbano, efêmero por natureza, desenvolve códigos de auto-regulamentação que lhe permite tornar-se um fenômeno estável no tempo e no espaço. A pesquisa é feita em duas etapas: macro escala territorial - verifica as relações de crescimento e expansão da favela de Paraisópolis em interface à expansão da metrópole e micro-escala local - identifica e compreende as micro-transformações espaciais e a sintaxe de evolução do tecido urbano da favela, responsável pela articulação das diferentes partes entre si e com o todo.

A particularidade e originalidade do projeto reside no fato de documentar o fenômeno não somente por meio do elenco de dados estatísticos e demográficos ou das análises sociopolíticas presentes em inúmeros estudos científicos, mas através da construção de um "atlas informal", um catálogo inédito de ações, formas e espaços urbanos gerados. O trabalho pretende utilizar a estratégia de leitura do tecido urbano informal

2 MANZIONE RUBIO (2017). Programa de Urbanização e os desafios para integração da favela à cidade. Tese de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo

derivada dos estudos morfológicos da cidade, com especial referência aos autores da escola italiana como Gianfranco Caniggia, Saverio Muratori e Guido Canella, introduzida no livro “Informal Rooting. An Open Atlas”, Alessandro Tessari (2020), e aplicada ao caso do Rio de Janeiro.

Desde o surgimento da Favela do Morro da Providência em 1897 até os dias atuais, o fenômeno da favelização das cidades brasileiras se agiganta e adquire um grau de complexidade que desafia a capacidade de compreensão de especialistas. Em que pese o esforço continuado de pesquisadores, dos mais variados campos do conhecimento, dedicados à tarefa de estudar as favelas, persiste um notório e constrangedor consenso do muito que ainda falta avançar nesta matéria. Arraigadas no seio da sociedade, persistem as representações construídas pelo senso comum que estigmatizam as favelas como lugares de marginalidade e de violência, notoriamente preconceituosas e desinformadas, constituem um grave obstáculo à consecução de políticas públicas destinadas à melhoria das condições de vida daquelas populações, bem como às ações que visem sua integração no tecido social e urbano da cidade. É imprescíndivel o desenvolvimento do estudo morfológico das favelas com o objetivo de colher, a partir da perspectiva urbana espacial, as modalidades de evolução e estabilização do tecido urbano, predispondo-o à uma nova condição de permanência. Este fenômeno tem enormes consequências no plano dos equilíbrios e nas dinâmicas internas das metrópoles, se realizando através de estratégias em pequena escala; para compreendê-lo não basta a análise morfológica da favela como um todo, mas se faz necessário um “estudo anatômico” do corpo informal.

Na pesquisa, são estudadas as lógicas recorrentes que permitem entender a origem e formação da favela a partir das mais complexas situações do contexto, como a organização e estruturação do sistema de circulação interna, expansão e ocupação do território, construção de novas geografias e a capacidade de absorver as mutações do ambiente circunstante e reagir com flexibilidade aos seus traumas. Trata-se de uma sintaxe organizativa não referenciada a modelos materiais repetidos no espaço, com um esquema predeterminado, mas principalmente a “modelos de ação espacial”, ou seja, processos mais do que formas, capazes de gerar espaços. Esses modelos envolvem o registro das práticas cotidianas dos moradores, como a construção, fruição e a transformação do tecido urbano e, somente como consequência, as formas materiais produzidas.

Paraisópolis é o objeto de estudo do trabalho, uma favela localizada na Região Metropolitana de São Paulo, possui um território complexo com grande diversificação espacial e morfológica, oferecendo uma ampla gama de dados que podem ser analisados e comparados entre si. O trabalho é estruturado em duas partes. A primeira é composta pela análise morfológica-urbana de Paraisópolis, documentando os processos macroscópicos de desenvolvimento, transformação e enraizamento da favela na escala urbano-territorial. A segunda parte realiza uma leitura morfológica da favela na escala do espaço urbano e, em particular, analisa detalhadamente o espaço público. A divisão em quadras de Paraisópolis determina condições particulares de fruição social, capazes de gerar espaços públicos “mutáveis” de grande interesse, tanto ao longo do sistema viário, quanto no interior das quadras. Objetiva-se documentar e comparar as lógicas e os processos microscópicos de desenvolvimento, transformação e enraizamento da favela, trazendo à luz os dispositivos espaciais de construção do tecido urbano.

## Paraisópolis. Análise urbana

### Contexto

Paraisópolis situa-se a 15 km do centro de São Paulo, no bairro Morumbi, uma área nobre da região sul da cidade; é a maior favela paulista, com extensão territorial de 882.740m², incluindo o complexo de Jardim Colombo e Porto Seguro, todas administradas pelas subprefeituras de Campo Limpo e Butantã. Inicialmente, o local fazia parte da Fazenda Morumbi, que foi loteada nos meados do século XX. O loteamento dividiu o solo em 2.200 lotes, distribuídos em quadras de medidas 100m x 200m, muitos terrenos foram vendidos à uma população de classe média alta, no entanto, a disposição da grelha dos lotes em relação à topografia da área provocou uma dificuldade de ocupação pelos proprietários, que não puderam iniciar o processo de edificação, deixando o espaço vulnerável às invasões.

### Evolução histórica

Em 1960, o desenvolvimento do bairro Morumbi e a implementação de relevantes obras públicas, como o Estádio Cícero Pompeu de Toledo, a av. Giovanni Gronchi e os cemitérios Gethsemani e Morumbi, atraíram uma enorme quantidade de mão de obra para o setor da construção civil. Os trabalhadores que chegavam eram oriundos de outras zonas da cidade e até mesmo de outros estados e necessitavam de residências em locais próximos aos seus postos de trabalho. Aproveitando-se da demanda por moradias e da posição estratégica do loteamento de Paraisópolis, surge a figura dos “grileiros”, ou seja, vendedores de lotes ilegais, inicia-se assim o processo de apropriação ilícita da área.

No início, a taxa de ocupação em Paraisópolis era baixa, o recurso da autoconstrução sempre foi utilizado e as volumetrias eram distribuídas de forma dispersa, com um desenvolvimento independente da malha existente. As primeiras edificações concentravam-se nas regiões Nordeste e Noroeste, pois buscavam os pontos menos visíveis, a fim de evitar despejos, e próximos aos cursos d’agua, facilitando o desempenho das atividades domésticas e do plantio. Com o passar dos anos, a apropriação do território é consolidada e a divisão dos lotes iniciais desaparece, restando preservadas apenas a vias perimetrais.

Para garantir a permanência da favela e afastar ameaças de remoções, moradores formam coletivos que lutam por melhorias infraestruturais e pela disponibilização de serviços básicos. Através de parcerias com advogados ativistas, ONG’s e outros profissionais, alcançam algumas conquistas, como a pavimentação das vias e a distribuição de energia elétrica e água tratada. Assim, a circulação de veículos no interior das quadras é viabilizada, possibilitando o desenvolvimento de atividades comerciais, que resulta na evolução de uma microeconomia interna; a estabilização e consolidação da favela permite uma melhora na qualidade de vida dos residente. Desde de 2005, a comunidade não possui grandes porções de terras livres, todo o solo é densamente ocupado em todas as quadras, mantendo como espaços vazios apenas as vias perimetrais, caracterizando-se em um assentamento hipercompacto horizontal e verticalmente. Todo o sistema natural, como os cursos d’água e a vegetação, foi corrompido, sendo restrito à pequenas áreas. Também não foram deixados, de forma estratégica, pontos destinados à construção de equipamentos públicos.

Pode-se dizer que Paraisópolis é uma “cidade” que se desenvolveu dentro da grande metrópole, pois possui uma estrutura própria de subsistência, mesmo que ainda dependa dos serviço fornecidos pela capital, como o transporte público, o sistema

de energia elétrica, a coleta de lixo e o tratamento de esgoto[3]. As conquistas alcançadas, intensificam a relação dos moradores com o lugar, criando uma identidade e fortalecendo o sentimento de pertencimento das famílias e de suas gerações, a permanência da árvore genealógica no espaço densifica o tecido urbano e agrava os problemas infraestruturais do local.

## Características do loteamento original

Os 2.200 lotes iniciais do terreno possuíam 10m x 50m e estavam distribuídos em quadras regulares de 100 x 200m, com vias de 10m de largua. A parte mais extensa de cada quadra estava direcionada ao sentido Norte/Sul e a menor ao Leste/Oeste; os lotes eram dispostos com o menor dos lados orientado à via principal, formada pela quadrícula, com exceção daqueles localizados nas esquinas das ruas. Nas quadras posicionadas nas bordas da favela, esse padrão não é seguido, como as que fazem divisa com a av.Giovani Gronchi, pois variam de tamanho conforme a posição em relação à avenida.

A grelha do loteamento quando sobreposta à topografia do terrreno nos revela as razões que dificultaram a edificação pelos proprietários legais; o solo natural não é considerado no projeto, ou seja, a posição dos lotes e das vias é estabelecida de maneira muito artificial, sem o acompanhamento das cotas que suavizariam a apropriação. A insustentabilidade do projeto também se dá pelo desprezo aos cursos d'água, cobrindo-os completamente, e pela ausência de áreas destinadas à preservação ambiental e ao lazer. Essa composição determinou lotes com declividades extremamente elevadas, desincentivando a ocupação.

## Topografia

A topografia da área apresenta objetos importantes de investigação, fornecendo respostas na leitura morfológica do tecido urbano. As cotas no território de Paraisópolis variam entre 765m (próximo à av. Hebe de Camargo) e 810m no lado oposto (próximo à av. Giovanni Gronchi), representando duas cristas, pontos em que é possível obter uma vista panorâmica do território da favela.

Na área central, região de fundo de vale, há uma variação menos brusca e as cotas são mais espaçadas, com variação de 35m traçados mais ao Sul, da ponta do setor até o ponto mais ao Norte. Os locais mais baixos coincidem com os cursos d'água e observa-se uma série de construções acomodadas ao longo dos córregos (mostrando o total aproveitamento do solo e adaptação à topografia), o que bloqueia o escoamento da água e resulta no acúmulo resíduos, ocasionando enchentes frequentes. O mesmo ocorre nas regiões de topografia brusca, como na região do Grotão que, devido à sua grande irregularidade topográfica, a terra sede e as edificações se desmancham constantemente.

Em todo o território, com uma leitura atenta das edificações, é possível identificar as linhas do terreno entre as construções, principalmente nos prédios próximos à margem do córrego Antonico que revelam, pelos seus volumes e sentido de desenvolvimento, a diminuição da cota comum, possuindo um curso d'agua no ponto mais baixo; idêntico fenômeno verifica-se na região do

3 Atualmente estima-se que 80.000 pessoas, distribuídas em 17.160 moradias, residem na favela; o fornecimento de água, tratamento de esgoto, distribuição de energia elétrica entre outros serviços básicos não são disponíveis a todos, forçando a realização de práticas clandestinas pelos moradores, como os "gatos", ou seja, ligações elétricas clandestinas que, além de gerar prejuízos econômicos à empresa de distribuição, são um verdadeiro perigo à população, pois costumam ser focos de incêndios.

córrego Brejo, onde as volumetrias restantes da intervenção de inserção da av. Hebe Camargo se adaptaram ao solo. Nos pontos onde a adequação é impossibilitada, percebe-se o gradativo corte do terreno e a presença de edifícios formais, que necessitam de uma análise profunda do solo e o uso de instrumentos de engenharia para a viabilidade das obras.

## Edificações

As edificações em Paraisópolis (Fig.1) possuem uma dupla sistematização em relação à conformação ao terreno: acompanham a topografia e simultaneamente respeitam as quadras estabelecidas pelo loteamento original. A composição dos edifícios forma uma grande massa de pequenas volumetrias concentradas no interior das quadras, que preservam com fidelidade as vias originais, com exceção das áreas limítrofes e dos locais de alta declividade. No interior de cada quadra é possível notar um sentido de desenvolvimento semelhante aos lotes primários, entretanto, a geometria retangular e os limites de cada parcela foram completamente modificados e subvertidos durante o processo de ocupação. Em alguns pontos notamos a preservação das configurações originais, destacam-se principalmente os locais que abrigam os edifícios formais, geralmente localizados em quadras de borda, que são capazes de receber uma obra de grande volumetria.

A altura das edificações varia conforme a posição no território. As vias principais, pontos de acesso ao interior favela, possuem uma forte circulação de pessoas, estimulando o desenvolvimento de atividades comerciais, que resultam na valorização dos imóveis localizados em seus perímetros. Essa dinâmica viabiliza a geração de uma econômia local, possibilitando que os proprietários invistam financeiramente em elementos construtivos, notamos uma maior verticalização dos prédios, que chegam a alcançar 4 andares ou mais, a melhoria nas fachadas, com a utilização de materiais de qualidade nos acabamentos, e a destinação dos pavimentos térreos ao comércio. Os edifícios formais, que fornecem serviços à população, também estão localizados próximos às vias perimetrais, possuindo 3 níveis ou mais. As edificações menos verticais localizam-se principalmente no interior das quadras, nestes pontos, as condições topográficas fragilizam a estrututra das construções, impossiblitando-as de adquirir mais pavimentos, portanto, apresentam entre 1 e 2 andares. Os edifícios que não seguem essa estruturação, geralmente, estão posicionados fora das quadras, nas bordas da favela, e são frutos de recentes intervenções públicas.

## Espaços livres

Os sistemas de espaços livres das favelas geralmente são constituídos por becos, vielas, escadarias e lajes, além de possíveis áreas utilizadas para práticas esportivas, que costumam possuir grandes dimensões. Em Paraisópolis a dinâmica não é diferente, os espaços vazios estão inseridos entre o construído e o vão, são formados pela espontaneidade dos moradores e a dinamicidade da rotina diária. Os espaços livres mais relevantes são estabelecidos por componentes urbanos preexistentes, como vielas, becos e cruzamentos ou por elementos topográficos singulares frequentemente utilizados como pontos de encontro. Suas diversas formas espaciais e sua cineticidade contribuem na formação de um tecido urbano labiríntico, moldado cotidianamente pelos residentes.

Nas favelas, a unidade mínima não é a edificação em si, mas a laje que de forma independente pode ser acessada, vendida, alugada, construída ou

reconstruída, substituindo a função do lote, sendo utilizada para novas edificações ou servindo de espaço livre privado.

A carência de áreas destinadas ao lazer e à diversão impele os moradores a buscarem uma alternativa para o desenvolvimento de tais atividades; geralmente, a solução encontrada está em áreas livres residuais das edificações públicas, que se transformam conforme a necessidade da comunidade.

## Paraisópolis. Um atlas aberto

Paraisópolis apresenta uma estrutura singular quando comparada à maioria das favelas brasileiras devido à sua divisão em 33 quadras e às conformações morfológicas de cada uma, que variam conforme a orografia do solo, a presença de elementos naturais e a localização geográfica. Quando internas ao perímetro apresentam uma estrutura regular construída por quatro vias perimetrais, se estão posicionadas nas bordas do território possuem formas não geométricas

**Figura 1:** Axonometria de Paraisopolis (fonte: elaborada pelo autor Alessandro Tessari, 2021)



resultantes da ausência das vias e da interferência exercida pela cidade formal, que força a verticalização das edificações confrontantes, mesclando as características do solo informal com o formal. Os elementos naturais influenciam na morfologia das quadras, limitando a construção edilícia e provocando em suas bordas o surgimento de estruturas frágeis, principalmente em relação à composição material e estrutural dos edifícios.

Cada quadra foi analisada presencialmente, com acompanhamento da cartografia existente, dos arquivos fotográficos, de mapas e da bibliografia que introduziu e detalhou aspectos históricos e estruturais da região. A fase mais consistente do trabalho foi desenvolvida in loco, para obtenção das informações quantitativas e qualitativas necessárias à construção de um aparato analítico rigoroso, realizado em três graus de observação. O primeiro é composto por uma análise de caráter geral, iniciada pela leitura da evolução histórica, procurando entender quais as polarizações e os sentidos de desenvolvimento, fases de crescimento, densificação e verticalização do tecido urbano; em seguida, observa-se a topografia, hidrografia, vegetação, preservação do loteamento original e os limites.

O segundo grau de análise foi construído através da leitura do tecido edificado, determinado por um processo de adequação das condicionantes da primeira observação com a do terceiro grau de investigação. A leitura é elaborada a partir da altura de cada edifício, do sentido de desenvolvimento que o caracteriza, da composição das fachadas e das relações entre as volumetrias e o contexto imediato; examinou-se o nível de precariedade e de conservação de cada estrutura que compõe a quadra, assim como as funções que desempenham, e a presença de intervenções públicas internas ou no entorno imediato.

No terceiro grau de análise, observa-se a dimensão dos espaços livres e construídos gerados no interior ou nas bordas, os acessos, as vias, os nós e o desenho do solo, estudado através da distribuição das vias, que constituem o sistema de percursos das quadras. Por fim, verificou-se a existência de espaços públicos, suas dimensões e a forma como estão distribuídos e, consequentemente, a forma como são utilizados pelos habitantes.

## Análise Comparativa

A altimetria das áreas estudadas apresenta forte variação de acordo com sua posição no território da favela, em algumas situações encontramos grande diferença de cota em uma mesma quadra, com saltos que vão de 10 a 25 metros. Nas quadras mais planas, a variação é menor e percebe-se uma horizontalidade dos edifícios. Existe, portanto, uma relação consequencial entre a topografia e a conformação morfológica dos prédios, ou seja, a estrutura rígida da quadra originária se adequa de acordo com as diversas condições orográficas do contexto. Nas quadras com maior oscilação topográfica, a grelha original sofre uma intensa transformação que converte o retículo em um sistema mais orgânico, aderido às linhas da topografia, enquanto que nas quadras horizontais, se mantém quase sempre inalterada a estrutura originária da divisão dos lotes, nota-se também a maior possibilidade de verticalização das estruturas edificadas.

Podemos notar essa diferença observando a quadra 51, caracterizada por pontos de forte saltos de cota no sentido Sudeste, onde a organização dos edifícios se dispõe rompendo a grelha inicial e construindo elementos de desenvolvimento radiais em relação aos reticulares originais. Ao contrário, na quadra 66, quase completamente plana, todos os edifícios respondem e repetem de maneira

sistemática à configuração dos lotes e não varia nem mesmo a articulação dos percursos internos da quadra.

A altimetria representa um elemento urbanístico fundamental também na definição dos espaços de atravessamento internos em particular nos contextos uma orografia articulada e nos percursos que seguem o andamento das linhas orográficas, determinando o movimento no interno da quadra.

Identifica-se três modalidades de desenvolvimento da vegetação nas quadras analisadas. A primeira surge de forma dispersa no território, cultivada em ambientes privados, como varandas, terraços e outros espaços internos que tentam suprir a falta de áreas verdes. A segunda modalidade é mais consolidada, com pequenas árvores, plantas de haste médio ou grande, presentes em pequenos espaços livres do tecido construído das quadras, exerce a função de sombreamento e cria um filtro de privacidade. Em determinadas situações forma um limite entre e formal e o informal ou qualifica o percurso pedonal interno da quadra. Encontramos em alguns pontos a utilização da vegetação como sistema de requalificação urbana, absolutamente estratégico para a qualidade de vida dos residentes. A última modalidade se caracteriza de maneira massiva e intensa, menos frequente e presente em poucas áreas, como nas quadras 31, 27 e 20. Essa vegetação se desenvolve em jardins privados dos edifícios formais residenciais, comerciais, públicos ou de infraestrutura, como hospitais e escola, nesses casos a grande volumetria determina um necessário distanciamento entre as fachadas e o plantio de árvores e plantas surge para dar maior qualidade ao espaço construído. Na quadra 31, em pequenos espaços privados que desenvolvem as atividades de estocagem e depósito, observa-se o crescimento espontâneo de árvores que ocupam intensivamente o terreno, podemos ainda notar uma massa arbórea original que ocupava todo o solo antes do surgimento da favela.

O desenho do loteamento original segue o esquema de quadras de 100m x 200m, com lotes de 10mx50m; na parte central os lotes estão dispostos ortogonalmente e nas bordas ocorre a inversão dessa posição, sendo que o menor lado está com a fachada direcionada à via principal. Esse padrão é seguido em quase todas as quadras, com duas exceções. Uma delas é a quadra localizada na borda da favela, ou seja, quando em um ponto de transição entre a informalidade e a formalidade, como ocorre na quadra 31. A segunda exceção decorre da inserção de um elemento infraestrutural formal que determina uma ruptura do esquema, nesta situação encontra-se a quadra 51, pois a construção da av. Hebe Camargo, que corta diagonalmente sua parte central, comprometeu a estrutura original, e também a quadra 66 com a presença de um grande vazio que abriga o campo de futebol.

Os limites das quadras possuem duas naturezas, sendo artificiais e naturais; observamos duas dimensões de limites naturais, aqueles ligados aos cursos d'água, no caso específico dos córregos, e os limites delineados pela topografia, quase impenetráveis, que bloqueiam a expansão da favela. O primeiro caso está presente na quadra 31, onde o córrego Antonico a corta completamente no sentido Norte/Sul, também notamos essa condição na quadra 51, com a presença do córrego Brejo, que corre paralelamente à av. Hebe Camargo. A segunda forma de limite natural se verifica em alguns pontos da quadra 31, locais em que o grande salto topográfico limita o desenvolvimento do tecido edificado. Já os limites artificiais são formados pela estrutura das estradas que caracteriza a quadrícula, sendo absolutamente invariável, e pelos grandes edifícios formais localizados

dentro da quadra, ao longo das vias perimetrais externas, formando muros de natureza artificial e construindo verdadeiros blocos impenetráveis que desincentivam a ocupação do espaço e determinam uma situação de distanciamento do lugar, resultando em um ponto esvaziado de atividade comercial socialmente atrativa. É o que ocorre nas quadras 20 e 27, que possuem uma combinação de elementos formais e informais na composição do tecido construído. Se por um lado os limites artificiais são dificilmente quebráveis, os naturais se mostram como superados através de recursos diversos; um grande exemplo é adaptação ao córrego Antonico, que foi coberto ao longo do seu traçado por uma série de edificações de natureza precárias, causando consequências principalmente nos períodos de chuvass, com inundações contínuas do córrego, que danificam ou destroem completamente as volumetrias presentes em seu entorno.

Os espaços vazios  podem ser classificados em duas tipologias: os de grandes e os de pequenas dimensões. Os primeiros ocupam uma área considerável da superfície da quadra e se configuram como importantes pontos de atração social, como o campo de futebol, na quadra 66, e a av. Hebe Camargo, na quadra 51. Os de menores dimensões estão distribuídos de forma contínua ao longo de todo o tecido da favela, reconhecidos através de uma imagem do negativo dos edifícios. Encontramos ainda espaços vazios fragmentados entre as edificações, espaços residuais que se modificam rapidamente conforme a transformação dos prédios, podendo ser ocupados ou esvaziados de maneira célere.

Nos casos estudados, os acessos possuem um caráter bastante similar, isso porque em todas as quadras a viabilidade é definida através de um anel viário formado pelas ruas principais, bloqueado ao trânsito de veículos apenas em alguns pontos, como por exemplo na quadra 66, onde o perímetro não é completo e no caso da quadra 31, que por ser uma quadra de borda, onde o anel do percurso da favela se relaciona com um ambiente, adquire uma dinâmica ligeiramente diferente. Uma situação também diversa da tradicional é encontrada na quadra 51 que apresenta uma via que corta diagonalmente o tecido, definindo duas estradas trafegáveis e conformando duas novas micro quadras.

Os percursos de viabilidade internos ao tecido são quase sempre pedonais, existindo apenas algumas exceções que permitem o acesso de automóveis exclusivamente aos moradores do local ou para os serviços de carga e descarga dos comércios. A acessibilidade pedonal ocorre por meio dos becos e vielas, que repetem substancialmente o esquema geométrico do loteamento ou  acompanham alguma intervenção formal, como  na quadra 51. Raramente os percursos atravessam quase inteiramente as quadras, cortando-a completamente, podemos observar esse fenômeno na quadra 66 e na quadra 51, que apresenta uma viela bastante significativa para os seus moradores.

Praticamente em todos os casos o desenho do solo é definido através de dois elementos substanciais, quais sejam as calçadas e os estacionamentos, ambos localizados quase que exclusivamente nas vias perimetrais. As calçadas estão presente onde existe o fluxo comercial, geralmente nas ruas principais e são compostas por materiais que não permitem diferenciar os percursos de pedestres e de veículos. Os estacionamentos ocupam, na maior parte dos casos, os espaços que coincidem com as calçadas, limitando a circulação dos pedestres.

Os espaços públicos (Fig.2) e privados são definidos através de diversas modalidades de analise. Os espaços perimetrais formados

pelas estradas são elementos de valor público e semipúblico muito atrativo com a presença de uma grande oferta comercial de bares, lanchonetes, restaurantes e vários outros serviços que tornam esse espaço efetivamente de grande atratividade pública. Esse caráter público em muitos casos é absorvido acima de tudo em nós e cruzamentos, em locais de conexão entre uma quadra e outra ou em alargamentos das vias; em alguns casos, essa dimensão pública, ou semi-pública, se desvia para dentro dos percursos do tecido da quadra, principalmente quando existe no interior da quadra uma outra polaridade de atração pública, como na quadra 66, com a presença do campo de futebol. Isso acontece também na quadra 51, onde a construção do espaço da av. Hebe Camargo determina duas fachadas opostas, uma em cada lado da rua e o caráter comercial se desvia e constrói uma espécie de concorrência à possibilidade de formação de outros espaços. Nas quadras perimetrais, como a quadra 20, essa dimensão se transforma de forma menos evidente e o caráter público se mantém quase que exclusivamente nas estradas perimetrais.

As edificações das quadras analisadas apresentam configurações diversificadas. Algumas quadras possuem morfologia bastante densa, devido à topografia que favorece a ocupação e que permite as conexões com as estradas e percursos principais. Em outras, no entanto, ocorre exatamente o contrário, o ambiente degradado por diversos motivos provoca o esvaziamento do uso contínuo e permite a utilização do solo por edificações formais de grandes volumetrias. Outro caso de densidade diferenciada é a quadra 66, não pela degradação, mas pela existência do campo de Futebol, que esvazia a região central do território.

Podemos notar um padrão na altura das edificações, principalmente quando estão dispostas ao longo das vias principais perimetrais. No perímetro das vias, as edificações são mais altas quando comparadas às situadas no interior das quadras, isso porque esses edifícios estão também sujeitos a uma lógica comercial e de valorização imobiliária que favorece a melhora estética e estrutural do objeto. Além disso, esses volumes, por estarem mais expostos acabam por sofrer uma grande interferência edificações formais e podem chegar a ter 4, 5 ou 6 ou mais andares. Aos poucos que se entra no tecido de uma quadra, mesmo não sendo uma regra, se observa uma diminuição da quantidade de pavimentos; existem ainda aquelas que apresentam uma tendência à homogeneidade de altura, mesmo que no interior exista um grande vazio, como é o caso da quadra 27, onde a diferença entre a parte interna e parte externa é bastante sensível. Um especto recorrente e continuo é a diminuição da altura nas zonas degradadas, com a presença de um limite natural, físico e artificial muito forte, como por exemplo o limite construído pelo córrego, na borda na quadra 31, local em que as edificações possuem uma qualidade bastante baixa e chegando a serem encontradas também ruínas. Podemos ainda constatar em quadras específicas, como no caso da quadra 20, uma alternância entre parte formal e a informal, com uma enorme densificação na parte destinada aos edifícios informais enquanto que ocorre uma diminuição no que se refere à parte destinada aos edifícios formais.

O sentido de desenvolvimento segue duas diretrizes principais, a primeira é a topografia que coordena, comanda e possibilita construção do edifício, a segunda é a subdivisão em lotes sendo bastante respeitada.

As relações e as fachadas presentes nas quadras analisadas são relevantes, pois notamos conexões constantes entre as edificações expostas às vias externas, que desenvolvem, em quase todas as quadras, elementos construtivos, decorativos e

qualitativos, que definem sistemas de fachadas contínuos, onde estão presentes pontos comerciais, fornecimento de serviços etc. Nos pontos onde a via possui maior capacidade de atração pública, as fachadas sofrem um upgrade, um processo de melhora, podendo alcançar a formalização completa, com a utilização de cores, azulejos e acabamentos externos. Verificamos esse fenômeno na quadra 51, nas edificações frontais à av. Hebe Camargo e nas volumetrias localizadas nas vias perimetrais da quadra 27. Vislumbramos elementos de relações que constroem sistemas, ou protossistemas, de fachadas em zonas internas densificadas, menos expostas às interferências com o perímetro da quadra, como nos casos da quadra 51, no Beco Nossa Senhora Aparecida, e no setor leste da quadra 66 que desenvolvem de forma estruturada sistemas de fachadas ou utilizam de forma recorrente elementos de conexão interno-externo, como varandas, escadas e microespaços cobertos na frente dos prédios. Isso ocorre independentemente da presença do comércio, é decorrente da sua grande atratividade social gerada pela ótima localização e qualidade espacial.

A precariedade dos edifícios segue uma notável regra geral, a precarização aumenta na medida em que as edificações se afastam das vias principais, entrando no cenro denso onde os acessos são mais difíceis. Outro elemento que agrava o grau de precariedade é a presença de limites naturais, como os córregos e os saltos de cota, que desincentivam novas construções ou exigem um nível de elaboração técnica muito acima da capacidade dos moradores, resultando em locais de baixa densidade e extrema fragilidade. Os diferentes graus de precariedade também estão relacionados à posição da quadra em relação ao território da favela e às vias de conexão com centro de São Paulo. Nos setores Norte, majoritariamente ligados às principais vias de transporte público, se assiste à um aumento da qualidade dos edifícios e à um processo de formalização sobretudo nas vias principais, como ocorre na quadra 27 e, parcialmente, na 51. De forma diversa, nas regiões mais distantes das estradas de conexão, nos setores Sul, particularmente Grotinho e Grotão, a precariedade é mais difusa e as zonas de alto risco são ocupadas pela população mesmo com o perigo de acidentes hidrogeológicos.

As funções desempenhadas pelas edificações são principalmenre de uso residencial na parte interna das quadras; já nas bordas se dividem entre comercial nos pavimentos térreos e habitacional nos superiores. Existem exceções, como no caso da quadra 51, onde as estradas internas são dedicadas ao comércio, de acesso quase que exclusivo aos pedestres, e na quadra 66, com a presença do campo de futebol que atrai uma enorme quantidade de pessoas, intensificando a atividade comercial.

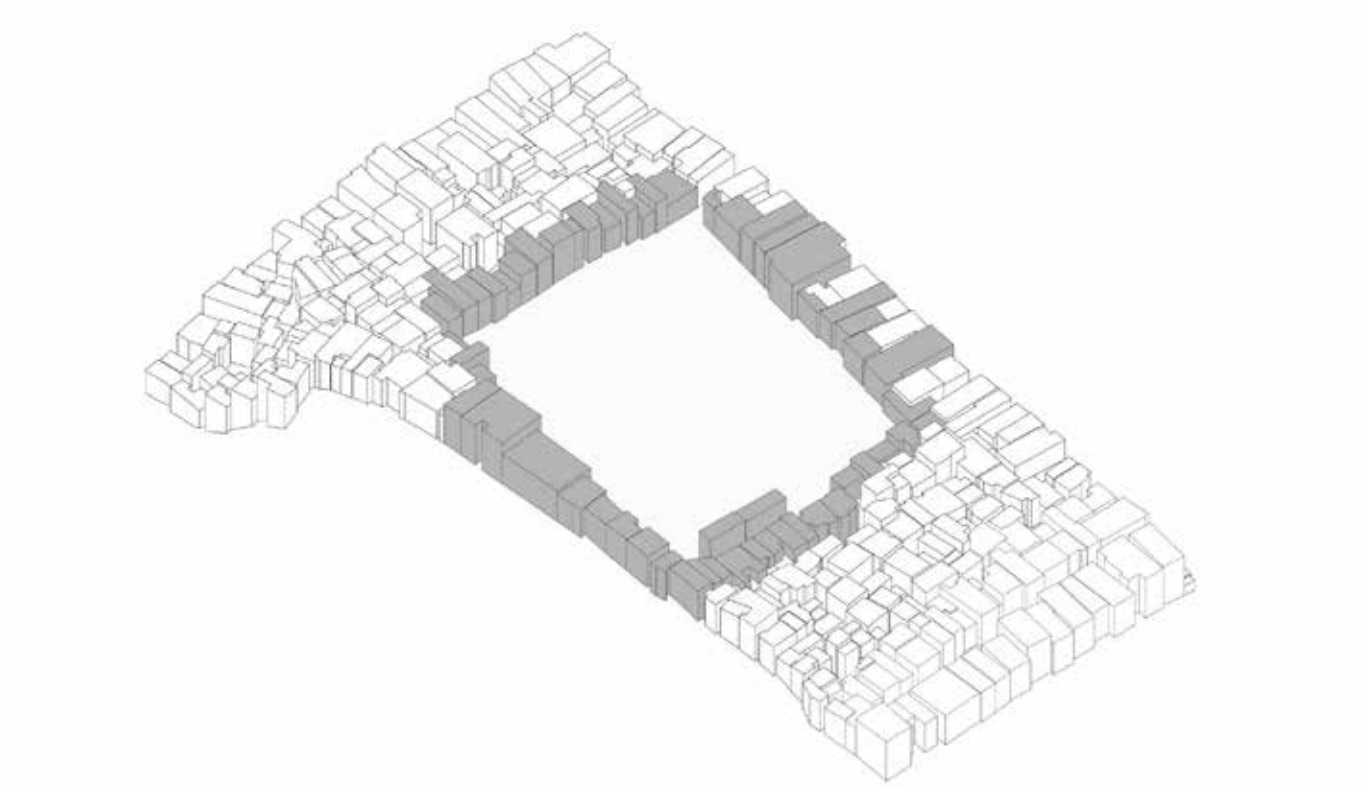
As intervenções públicas que encontramos possuem diversas naturezas, existem intervenções formais feitas pelo estado, como a av. Hebe Camargo que transformou completamente a dinâmica da quadra, sua econômia, o modo de fruição de seus espaços e a sua possibilidade de desenvolvimento. Na quadra 66, outra manifestação pública, realizada em colaboração com habitantes locais, o campo futebol; nesse caso, a presença ativa dos moradores definiu uma mudança profunda, gerando novas polaridades comerciais, sociais e públicas ao redor da arena. Perceptível, portanto, a cinergia entre a intervenção feita pelo Poder Público e a realizada pelos residentes, que transformam ou implementam as obras realizadas pelo Estado.

Outra espécie de intervenção é representada por edifícios formais, como escolas e hospitais, os identificamos nas quadras 20 e 27. Esses produzem uma interação limitada com o restante

do tecido da quadra e, portanto, não determinam uma alteração estratégica no contexto imediato, mas reduzem a densidade da quadra, criando espaços abertos reservados aos seus usuários.

Essa análise comparativa nos demonstra que, apesar de sua estrutura ordenada e repetitiva, Paraisópolis apresenta uma grande variedade de condições específicas em cada ponto da favela. Se é verdade que existem padrões nas dinâmicas de desenvolvimento e transformação das quadras, eles se aplicam e se cruzam com as especificidades do contexto geográfico local, podendo produzir respostas muito diversas em cada ponto, passíveis de reconhecimento através de uma análise profunda e detalhada de cada tecido observado. Se faz necessária, portanto, uma aproximação ao corpo da favela para comprender essas dinâmicas em microescala; no próximo capítulo estuda-se o espaço público que talvez seja o elemento mais relevante e de leitura mais complexa entre todos os espaços analisados.

**Figura 2:** Quadra tipo em Paraisopolis (fonte: elaborada pelo autor Alessandro Tessari, 2021)



## Paraisópolis. Espaço informal

A transformação do espaço informal ocorre através de diversas modalidades, formas e processos. Uma observação do território ainda que feita na íntegra não representa um quadro completo sobre a realidade, entretanto útil na definição de algumas regras e comportamentos que se repetem. Mehrotra (2010)[4] argumenta que a cidade informal e seus respectivos espaços devem ser entendidos como elementos em cineticidade, e para sua compreensão faz uma leitura a partir de seus opostos, ou seja, a cidade formal e a cidade informal, seus materiais e suas diversas composições e a consequente divisão dos espaços. A cidade estática assume nos seus materiais - concreto, ferro e tijolos - uma qualidade de permanência que encontra na arquitetura o instrumento privilegiado de sua autorrepresentação. A cidade cinética, ao contrário, é percebida a partir de seus espaços que se configuram como um conjunto temporário capaz de gerar uma rica interação social e identitária. Kellet (2008)[5] estende a interpretação de Mehrotra, destacando como os assentamentos informais são, por definição, sistemas abertos e incompletos nos quais a engenhosidade e a criatividade do construtor residente são fundamentais. A capacidade de agregação de um espaço em constante dinamicidade, mostra uma rede de relações sociais construídas por indivíduos, que Lefevbre (1990)[6] diz serem essenciais na manutenção, estimulação e vivência do mesmo. Nesse sentido, Harvey (1996)[7] aborda que a fruição exerce uma relação dialética com a capacidade de produção do espaço, uma vez que os espaços abertos, públicos são gerados também pela capacidade de usabilidade do indivíduo, são forma e resposta do processo da coisa e não o seu produto, do mesmo modo argumenta Low (1996)[8], que inclui os aspectos sociais, econômicos, ideológicos e tecnológicos no processo de construção física, ou seja, a fisicidade é cumplice das relações que os autores anteriores incluem ao processo. Sendo o processo dinâmico, existe um constante movimento de reconstrução, reinvenção e interpretação das necessidades diárias, não havendo, portanto, um início, meio e fim.

Sobre a forma dos espaços informais, Berenstein (2001) constrói um discurso dialético figurativo por meio de três imagens, o fragmento, o labirinto e o rizoma, no objetivo de contar o movimento do processo formativo da informalidade urbana, que é resultado do devir do homem que o desenha a partir de seu conhecimento intrínseco através de um processo vernáculo singular com uma estética própria e característica peculiares, completamente diferente da estética da cidade dita formal.[9] Os autores, assim, compartilham e sustentam o processo mutante do espaço da favela, firmado na capacidade de agregação, na fruição, no processo construtivo, no espaço-tempo e na complexidade do fenômeno informal, que dificilmente serão percebidos se não observados com um método rigoroso, que possui a capacidade de interpretar e redesenhar essas relações.

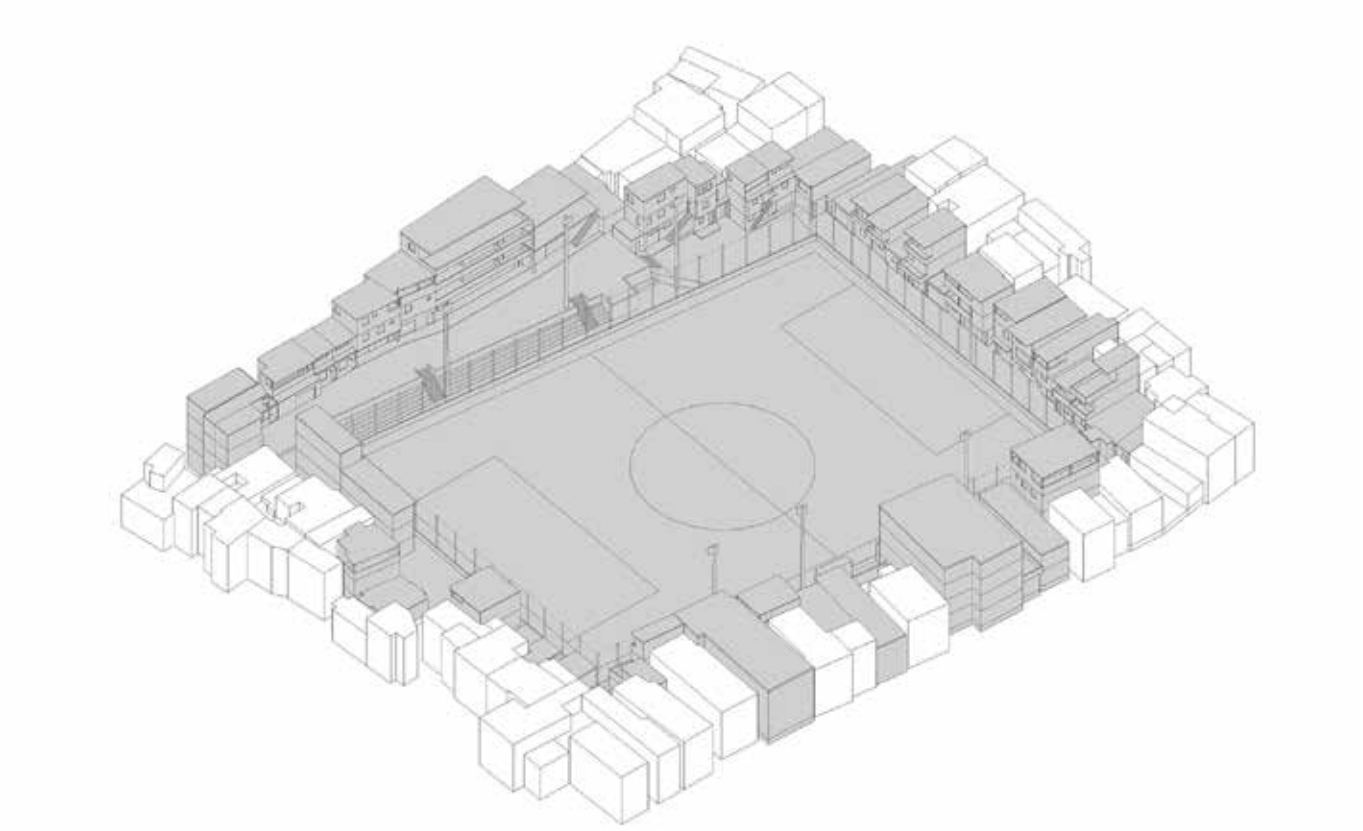
O espaço público (Fig.3) está inserido na cidade informal, é parte consequente dos movimentos e das relações diárias construídas por seus moradores, é resultado de uma construção gradual de difícil percepção de início ou fim, não se compõe de um pensamento único e muito menos pode ser definido como um elemento rigoroso de classificação única. Tamanho seu dinamismo e variação, eles muitas vezes se confundem e estão

4 MEHROTRA, 2010 in TESSARI, 2020. p.104 – Tradução feita pelo autor.
5 KELLET, 2008. p. 11
6 LEFEBVRE. 1991. p. 289
7 HARVEY, 1996.
8 LOW, 1996. p. 861
9 BERENSTEIN, 2001. p. 13

mesclados entre o setor propriamente público e o privado da escala da casa, que sede parte do habitar da família à fruição de outros moradores, fruto de seu posicionamento em relação às hierarquias construídas no tecido da favela. Ao mesmo tempo que uma via estreita é de passagem, ela pode ser espaço de apropriação entre os moradores mais próximos, a varanda se torna elemento também público e espaço de encontro coletivo, o ambiente íntimo se transforma em lugar de convivência, o mesmo pode se dizer das lajes, que nos finais de semana podem receber o mesmo número de pessoas que uma praça pública planejada. Seu dinamismo, portanto, deve ser lido com igual rigor, Mehrotra (2010) afirma ainda que a cidade cinética é incompreensível se lida como uma entidade bidimensional; deve ser percebida como uma cidade em movimento, em constante estado de reinvenção e autotransformação.[10]

10 MEHROTRA, 2010 in TESSARI, 2020. p. 105 – Tradução feita pelo autor.

**Figura 3:** Espaço publico em Paraisopolis (fonte: elaborada pelo autor Alessandro Tessari, 2021).



Poucos são os estudos que tratam do espaço público informal e, ainda menos, aqueles que abordam a investigação de modo analítico em relação às dinâmicas territoriais, assumindo as práticas cotidianas como algo a ser sistematizado. As razões para essa deficiência podem ser encontradas na dificuldade de entendê-lo, devido à sua morfologia e dimensões irregulares, pela sua posição na escala íntima, que o faz estar quase que constantemente entrelaçado a outros elementos, portanto, imperceptível. Por isso, a pesquisa se aprofunda na análise do espaço público informal, para demonstrar que, diferentemente da ideia consolidade de que não existem nas favelas, eles não apenas existem, mas desempenham um papel fundamental na dinâmica psíquica, social e física; neles se realizam a construção de uma complexa rede de valores e imagens que constituem a identidade da comunidade.

Os espaços públicos representam o elemento de equilíbrio, o território de resistência entre o impulso opressor da construção informal e a necessidade urgente de relacionamento da comunidade. Na economia hierárquica do 'espaço informal contínuo', constituem a estrutura de suporte que une os diferentes gradientes de uso da favela e se adapta a eles graças à sua capacidade de transformação.[11] Entretanto, estudar tal objeto dinâmico, original e diverso é desafiador na medida em que a literatura existente usa terminologias amplas para defini-los com base em espaços formais com nomenclaturas rígidas: espaços públicos, abertos, comuns, coletivos etc. Uma investigação aprofundada mostra que essa não é a lógica do espaço informal, em primeiro lugar porque eles apresentam uma flutuação constante de registro, em segundo devido à sobreposição das relações existentes, com maior ou menor grau de intimidade e nunca completamente público ou privado. Diante de tal dificuldade, buscou-se estudar os espaços públicos da favela Paraisópolis, selecionando seis espaços específicos, encontrados nas quadras já estudadas, produzindo um quadro comparativo entre eles. Os espaços públicos possuem naturezas diversas e se desenvolvem no interiror das quadras, nas bordas ou de forma difusa em áreas construídas.

11 MEHROTRA, 2010 in TESSARI, 2020. p. 105 – Tradução feita pelo autor.

## Referências bibliográficas

Berenstein Jacques, P. (2001) **Estética da ginga**. A arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica. (Casa da palavra, Rio de Janeiro)

Harvey, D. (1996) Social process and spatial form. **Transforming cities**: contested governance and new spatial divisions (Routledge, Londres)

Kellet, P. (2008) **Constructive journeys**: dwelling consolidation and social practices in a squatter settlement (University of Durham, Durham)

Lefebvre, H. (1991) **The production of space** (Blackwell, Oxford)

Low, M. (1996) "Spatializing culture: the social production and social construction of public space in Costa Rica", **American Ethnologist**, vol. 23, no. 4

Rubio, V. (2011) "**Projeto de urbanização de assentamentos precários no rio de janeiro e são paulo**: um instrumento de construção de cidade", Tese de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo

Tessari, A. (2020) **Informal rooting**. An open atlas (List Lab, Trento)

# PLANOS INTEGRADOS DE VASSOURAS E PARTICIPAÇÃO ESTUDANTIL: ATRAVESSAMENTOS POSSÍVEIS

LT 218

*Integrated Plans of Vassouras and student participation: possible crossings*

**Dagmar Dias Cerqueira [1], Jéssica de Fátima Rossone Alves [2], Giselle Arteiro Nielsen de Azevedo [3]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; dagmar.cerqueira@fau.ufrj.br.
[2] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; jessica_rossone@outlook.com.
[3] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; giselleartEiro@fau.ufrj.br.

## Resumo

Este artigo pretende debater a participação dos estudantes do Curso Técnico em Conservação e Restauro, da Escola Técnica Estadual de Restauro Carlos Frederico Werneck de Lacerda, na constituição dos Planos Integrados de Vassouras (PIV), no transcorrer de 2022. Os pressupostos teórico-metodológicos transitam pelos conceitos de processos participativos e territórios educativos, praticados pelos grupos Grupo Ambiente Educação (GAE), Lugares e Paisagens (ProLugar) e Sistema de Espaços Livres (SEL); bem como defendidos por Freire (2001) e Souto (2012); já o conceito de Educação em Ambiente Construído, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2022). O engajamento coletivo, ao transpor os muros da escola, apontou que o Município acerta ao adotar o planejamento participativo, posto que este funciona como alternativa diante do saber hegemônico que tem condicionado o planejamento urbano e a preservação do patrimônio cultural local ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** Palavras-chave: processos participativos, paisagens históricas, território educativo, contra hegemonia, educação em ambiente construído.

## Abstract

This article intends the participation of students of the Technical Course in Conservation and Restoration, of the State School of Restoration Carlos Frederico Werneck de Lacerda, Debate in Integrated Vassouras Plans (PIV), in the course of 2022. Through the concepts of participatory processes and educational territories of the system education, by the Environment Education Group (GAE), Places and Landscapes (ProLugar) and Free Space System (SEL) groups; as well as defended by Freire (2001) and Souto (2012), and the concept of Education in a Built Environment, by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2019, 2022). The collective engagement, participatory planning of the planned school, that the Municipality, when getting the participatory planning right, given this knowledge of the alternative cultural heritage to local planning and the preservation of the wall of the years.

**Keywords:** participatory processes, historical landscapes, educational territory, counter-hegemony, education in a built environment.

## Introdução

O presente artigo busca analisar os impactos deflagrados após a participação de estudantes do Curso Técnico em Conservação e Restauro, ofertado pela Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro, em audiências públicas sobre os Planos Integrados de Vassouras (PIV). A abordagem metodológica participativa tem base na Abordagem Experiencial e no seu desdobramento prático – a observação incorporada, além da análise de um relatório e de um projeto final de curso, frutos da participação estudantil no desenvolvimento de tais Planos. Promovemos atravessamentos entre os conceitos de territórios educativos e processos participativos, estudados pelos grupos de pesquisa Ambiente Educação (GAE), Lugares e Paisagens (ProLugar) e Sistema de Espaços Livres (SEL), vinculados ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ-FAU/UFRJ), conceitos estes consolidados e defendidos por Freire (1996) e Souto (2012). Além disso, propomos o entendimento de Educação em Ambiente Construído (EAC) à luz da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2019 e 2022).

O disparador para a participação estudantil foi uma ação realizada por iniciativa de uma das professoras e co-autora deste artigo, atuante na disciplina de Projeto Final do referido Curso Técnico. O objetivo da atividade foi a inclusão de estudantes no debate acerca da instituição dos Planos em questão através dos seus tangenciamentos com os pontos relativos à Preservação e à Conservação do Patrimônio Cultural local.

Ocorre que a atividade se caracterizou em uma movimentação contra hegemônica provocando rebatimentos para além do que estava previsto, extrapolando os limites das paredes da sala de aula, bem como o espaço intramuros escolar, contribuindo com a discussão sobre os territórios educativos como alargamento das possibilidades de uma formação cidadã.

Desta forma, a experiência relatada vem convergir com a proposta dos organizadores do evento PNUM 2022, para o eixo “Formas urbanas e processos: políticas, redes e cartografias”, no que tange a indissociabilidade e a dialética existente entre as relações envolvendo as formas urbanas e seus processos de constituição e interferências quais elas resultam e sobre os quais elas também interferem.

Entendemos que a participação estudantil no debate dos Planos Integrados do Município de Vassouras configura-se como uma articulação embrionária de atores, quando consideramos que o espaço urbano é constituído por uma infinidade de relações, envolvendo múltiplos agentes e fatores, frequentemente conflitantes.

Para potencializar a proposta da participação estudantil na discussão de tais planos nos apoiamos também no campo da Educação em Ambiente Construído (EAC), que para certos autores é um “campo subteorizado” e nos juntamos a eles na defesa de que as práticas a ela relacionadas seriam um meio, ou seja, um outro recurso no processo ensino-aprendizagem promotor de embasamentos necessários à conscientização do citadino. Desta forma, consideramos relevante evidenciar ações que tomam este tema como propósito.

Enquanto pesquisadoras e professoras atuantes na Unidade de Ensino em pauta, na posição de observadoras incorporadas, acompanhamos a atividade mencionada que englobou política e aprendizado do ambiente construído. Além da observação e da análise do projeto final, analisamos o relatório desenvolvido pelo grupo após as audiências, que consideramos produto

parcial da atividade, até o momento desta escrita, pelo fato do desencadeamento de processos outros para além do que estava previsto.

Sendo assim, o artigo está estruturado, após a parte introdutória, com a primeira parte conceitual sobre territórios educativos, EAC e processos participativos, a segunda parte descritiva do contexto da participação estudantil, a terceira parte com a discussão, e finalizamos com as considerações finais.

## Atravessamentos de conceitos

### Territórios Educativos

Reflexões sobre as possibilidades dos territórios na perspectiva educativa não são novidade e apresentam complexidade. Estudiosos consideram o conceito em pauta como uma fusão entre outros dois conceitos: o de Território e o de Educação. Para este debate, com relação ao conceito de Território nos reportamos ao geógrafo Milton Santos (2007, p.14), por sua concepção de que “o território é chão e mais a população, isto é, uma identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence”, seria então o território usado por uma população. Já, sobre Educação, pela premissa de Paulo Freire (1996), é o processo constante de criação do conhecimento e de busca da transformação-reinvenção da realidade pela ação-reflexão humana.

Vale destacar que, no Brasil, o conceito de território educativo não é recente e, segundo o Portal Território e Educação, promove um permanente diálogo com relevantes autores como: “Anísio Teixeira (Escolas-Parque), Mário de Andrade (Parques Infantis), Paulo Freire (Educação Cidadã), Milton Santos (Território), Moacir Gadotti (Escola Cidadã) e Ladislau Dowbor (Educação e Desenvolvimento Local)”.

Em se tratando de políticas públicas, o conceito foi evidenciado pelo Ministério de Educação (MEC), quando sinalizou o isolamento da Escola em relação às outras instâncias da sociedade. De forma prática, a ênfase à educação integral se deu com o lançamento do Programa Mais Educação, através da publicação de uma trilogia: Gestão Intersetorial no Território, Educação Integral e Rede de Saberes Mais Educação (MEC, 2009).

Nos últimos anos, os pesquisadores do Grupo Ambiente Educação (GAE) e do Sistema de Espaços Livres (SEL) passaram a produzir uma consistente literatura envolvendo a temática como um meio de ampliar o espectro da promoção da educação integral, propondo o diálogo entre a escola e o território onde ela está inserida, sinalizando que essa conversa é possível e urgente (Azevedo, et al, 2016).

Tângari e Flandes (2016, p. 150) confirmam que a concepção Território Educativo é própria da fusão entre as categorias território e educação destacando que é o território que propicia a extrapolação “para o cotidiano urbano do momento mágico do educar da escola intramuros, momento que trata quando alguma coisa fora de nós mesmos nos faz pensar...” Desta maneira, o espaço escolar funciona como centro irradiador neste ultrapassar dos muros escolares, possibilitando relações dialéticas diversas entre objetos e pessoas. Ao estabelecer conexões com seu exterior, os sujeitos se tornam participantes de uma dinâmica operativa de transformação do território em busca de significados.

Entretanto há o reconhecimento, por parte dos pesquisadores, da complexidade na exploração da cidade como amplitude de proposta para o rompimento dos limites escolares, já que a realidade dos grandes centros urbanos vincula à escola a concepção, na maioria das vezes, de protetora e assistencialista. Para tal problemática,

sugerem que, ao expandir o Território Educativo nos percursos adotados, incentivando a leitura da cidade, fossem analisados os aspectos específicos de cada contexto.

Para que a tradução da análise de cada contexto ocorra de forma abrangente, Tângari e Flandes (2016, p.157) apontam que é de suma importância uma abordagem transdisciplinar na discussão para a "concepção de um ambiente da apropriação cotidiana, coletiva e de importância referencial, como os equipamentos de educação".

Para a arquiteta Mayumi de Souza Lima (1989), pioneira neste campo, a apropriação de qualquer espaço, tornando-o dinâmico no cotidiano de seus participantes, mesmo que do ponto de vista crítico, evidencia um potencial espaço educativo. Desta maneira, fica destacado o caráter relacional entre a escola e seu território, tanto para a comunidade escolar quanto para os estudantes, o que Beatriz Goulart (2020, p. 66) atribui como um elemento de "compreensão ampla e profunda de sua própria identidade, sobre quem são e como vivem", bem como transformador para o território e para os estudantes.

Ao considerar a relação cidade e escola Gomes e Azevedo (2020, p. 54) salientam sobre a necessidade de transformação no cotidiano desta relação simbiótica, considerando que "tanto a lógica do saber institucionalizado produzido pela escola, quanto as dinâmicas territoriais excludentes da cidade precisam ser repensadas e reorganizadas", a partir de "um movimento sempre compartilhado de tempos e espaços". Ao reforçar o caráter centralizador da escola no território educativo, os autores enfatizam que é o "lugar de múltiplas relações socioculturais democráticas, cada vez mais capilarizada no território da cidade, e catalisadora de desenvolvimento local" (2020, p.55). Estes processos de constantes trocas dos mais diversos saberes, que são disponibilizados em diferentes lugares e relações, tornam a aprendizagem mais significativa, contudo, o fato não descaracteriza a relevância do papel da escola em propiciar intencionalmente experiências educativas únicas.

Demuth, et al (2022) consideram que os espaços que fazem parte do dia a dia e que são vivenciados pela comunidade escolar representam um território muito potente que precisa ser explorado dentro do conceito de Território Educativo. Diante deste pressuposto nos surgem questionamentos inerentes ao conceito: Então, qualquer território poderia ser educativo? Não seria o tipo de posicionamento frente ao território que o qualificaria como educativo?

As mesmas autoras afirmam que o território educativo é aquele onde as trocas humanas acontecem no âmbito da educação objetivando a produção de conhecimentos e, dificilmente é pré-concebido. Ainda, se alinham à definição de Schlee et al (2009) de que este território inclui "laços afetivos que convergem no sentido de enraizamento numa mistura das trajetórias pessoais, sociais e espaciais, dadas por um espaço vivido", "delimitando marcas e marcos de identidade cultural".

Preocupada com o engessamento da definição de Território Educativo, a arquiteta Beatriz Goulart aponta a preocupação de que o conceito se perca tornando-se imutável, pois segundo ela, "território educativo é uma ideia de força". Já Singer (2021, p. 80-81) classifica Território Educativo como um termo "genérico", por não dissociar educação, cultura e vida. Por outro lado, a autora associa-o ao conceito de Educação Integral, como propostas inovadoras conjuntas para a educação, apesar das primeiras discussões sobre o tema datarem do início do séc. XX.

Foi por estes termos de integralização que se deu a instituição do Programa Mais Educação, pela Portaria Interministerial 17/2017 e pelo Decreto Presidencial 7083/2010. Segundo Diniz e Rohen (2016, p.104), o Programa agrega os conceitos de Educação Integral e Cidade Educadora, promovendo a realização de atividades com caráter educativo pela cidade. Desta maneira, os territórios de vivência da cidade passam a ser "a grande sala de aula da vida".

Aqui retomamos a menção de Demuth et al (2022) a Sodré, quando lembram que a constituição do território é realizada de baixo para cima e, que por isto, tão ou mais importante é sentir o espaço do que entendê-lo. Por esta prerrogativa, a percepção da cidade em uma perspectiva invertida, a partir dos desejos e expectativas da população que ainda não consegue mobilizar a escuta é o que aqui defendemos.

De forma concreta, promovemos a ação de extensão do território educativo em questão, introduzindo os jovens estudantes no debate público do Planos Integrados da Cidade, almejando a conscientização sobre o direito à cidade, no entendimento de como ocorrem os processos da transformação da morfologia urbana e a relevância de suas responsabilidades e de suas contribuições nestas dinâmicas, enquanto cidadãos.

## Educação em Ambiente Construído (EAC)

A preocupação em inserir as crianças e os jovens nos debates acerca das decisões das cidades podem ser observadas através de encaminhamentos das proposições de algumas instituições e legislações. A Educação em Ambiente Construído (EAC) tem se tornado uma pauta de reflexões e debates com este enfoque.

Com relação à Legislação Nacional, podemos identificar a existência de tópicos relacionados à EAC já nas diretrizes para a Educação Básica. Temos a Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Distinguimos o capítulo IV, no qual constam competências a serem desenvolvidas no Ensino Fundamental que apresentam interlocuções com a EAC, como:

> i) agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários; ii) utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação, no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal, relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão (MEC, 2017, p. 8-11).

Outro exemplo a considerar, em escala internacional, é a Carta sobre Educação em Ambiente Construído (EAC) para crianças e jovens, publicada pela União Internacional de Arquitetos (UIA), em 2019, em atenção ao fato de que as relações da qualidade da vida humana e da qualidade do ambiente construído estão interligados e devem ser frutos de uma construção coletiva, incluindo crianças e jovens. O documento propositivo descreve que o objetivo da EAC é que "os alunos adquiram um conjunto de valores que lhes permitam formar suas próprias opiniões, com crescente independência, colaborando assim para

que participem da construção de uma sociedade harmoniosa e segura para todos" UIA (2019, p.4), e argumenta que:

> A análise do ambiente construído permite ao jovem orientar-se no espaço, reapropriar-se do seu ambiente, entendendo que em pouco tempo serão eles que terão o direito e a responsabilidade como cidadãos ativos de tomar iniciativas para criar um futuro sustentável. (UIA, 2019, p.5)

Esta tendência de explorar as potencialidades do ambiente construído pela educação foi também evidenciada no evento UIA2021RIO, no Palco Diálogo com as sociedades, onde é destacado que "não se trata de formar pequenos arquitetos, mas sim, de formar cidadãos conscientes e capazes do seu papel em tornar as comunidades e as cidades mais justas e preparadas".

Em concomitância a este evento, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) lançou o Programa CAU Educa, com o objetivo de implantar um Programa de Educação Urbanística a longo prazo para a construção de uma consciência urbana e ambiental nas escolas de Ensino Fundamental, contribuindo com a formação de cidadãos, cidades e comunidades melhores em todo o país.

Ao analisar sobre a Educação Arquitetônica para as crianças, Million (2018, p. 2) declara que "esses processos fornecem insights de como funciona a sociedade democrática". Pontuamos, aqui um estranhamento em relação às afirmações anteriores: Entendedoras de que estamos envoltos num processo de construção de saberes contínuos, resultantes de práticas educativas cotidianas e de que, a criança e o jovem, por si só, já são cidadãos, e não de que virão a ser cidadãos. Porque só desfrutariam de seus direitos e se encarregariam de suas responsabilidades em um futuro próximo? Por que a sociedade democrática precisaria de um insight?

Million, et al (2018) afirmam que na EAC, o ambiente construído torna-se um meio, e não um fim, através do qual se dá o aprender. Neste alinhamento de pensamento Mclaren e Hammond (2005, apud Million e al, 2018, p.3) sugerem que a EAC seria promissora para integrar a aprendizagem participativa na cidade, pois se caracterizaria numa integração deliberada de métodos que ensinam e promovem a competência da ação.

Certos autores afirmam que a EAC seja um campo subteorizado e nos juntamos a eles na defesa de que as práticas a ela relacionadas seriam um recurso outro para aprender. Desta forma, consideramos relevante popularizar ações que tomam este tema como propósito.

A Carta da UIA aponta ainda que a EAC permitirá que gerações possuidoras do entendimento dos processos que moldam os ambientes poderão tomar decisões que promovam a qualidade futura de nossas vidas, repercutidas através do bem-estar cultural, social, econômico e político de seus cidadãos, comunidade e do ambiente que ela habita. Ora, mas seria realmente necessário aguardar que as crianças e jovens ingressem na vida adulta para ouvi-los somente num futuro ideal? Porque não começarmos com alguns passos neste sentido desde já?

Ainda, segundo a Carta, a EAC deve objetivar em relação às crianças e os jovens: i) conscientizar sensorialmente sobre os espaços; ii) conscientizar dos papéis, direitos e responsabilidades na criação do ambiente construído, iii) valorizar o patrimônio arquitetônico e a arquitetura contemporânea, iv) compreender a relação entre o ambiente construído e natural e a ligação entre o desenvolvimento

sustentável e qualidade de vida; v) apreender o vocabulário necessário à discussão sobre as qualidades de edifícios e lugares e como eles se relacionam com a vida de uma comunidade; vi) experimentar métodos e processos do design; vii) capacitar para trabalho em equipe, observando, identificando problemas e encontrando técnicas criativas; viii) experimentar técnicas, formas e materiais; ix) exercitar a sensibilidade e a imaginação, o gosto e o julgamento crítico; x) descobrir que a arquitetura é uma tarefa intelectual que se baseia na humanidade, cultura, patrimônio e natureza.

A educação não é imediatista, a EAC viria realmente contribuir no desenvolvimento dos aspectos mencionados e, desta maneira, trazer as crianças e os jovens para se incluírem no processo de decisões para a cidade torna-se primordial e premente.

## Processos participativos nas e para as cidades

O conceito de processo participativo foi introduzido no Brasil, por volta dos anos 1960, muitas vezes conectado à pedagogia freireana e, ao longo do tempo, sofreu transformações. Seu objetivo estava na aposta em tornar as camadas populares autoras de suas próprias histórias. Após a formalização democrática, tornou-se parte estruturante do tecido político-institucional brasileiro, segundo Szwako (2012).

O autor relata que nesses percursos envolvendo reedições e reaplicações da participação ocorreram mudanças, chegando à participação institucionalizada. Atualmente, autores, organizações e movimentos sociais questionam o sentido da participação popular, apontando um desencantamento e propõem um movimento de reencantamento pela participação.

O Conselho Nacional de Educação, na Resolução CNE/CEB 5/2009, conceitua criança como “sujeito histórico e de direitos, que interage, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura”, e, através da BNCC estabelece como um dos direitos da aprendizagem e desenvolvimento infantil a participação ativa, com adultos e outras crianças, no planejamento e gestão da escola e das atividades, decidindo e se posicionando.

Consoante a esta perspectiva, a UNESCO (2022) menciona que se faz necessário o impulsionamento do potencial da juventude, através de uma educação desafiadora e que ofereça as oportunidades suficientes para que os jovens participem do mundo de maneiras significativas e ressalta a emergência em construirmos um mundo de maneira coletiva, colaborando para a construção de capacidades para melhorar o mundo. Freire já defendia e incentivava uma educação emancipadora e/ou cidadã, afirmando que:

> A Cidade se faz educativa pela necessidade de educar, de aprender, de ensinar, de conhecer, de criar, de sonhar, de imaginar de que todos nós, mulheres e homens, impregnamos seus campos, suas montanhas, seus vales, seus rios, impregnamos suas ruas, suas praças, suas fontes, suas casas, seus edifícios, deixando em tudo o selo de certo tempo, o estilo, o gosto de certa época. A Cidade somos nós e nós somos a Cidade. (Freire, 2001, pp. 22-23)

A Carta das Cidades Educadoras (2020), edição de revisão das cartas anteriores (1990, 1994, 2004), adapta as perspectivas dos princípios básicos pelos quais se deve reger o impulso educativo da cidade, de acordo com os desafios e necessidades da sociedade contemporânea. Em seu conteúdo há a recomendação para a premência pela

participação social inclusiva na democratização das cidades: i) “os municípios de todos os países, desde a sua dimensão local, deverão agir como plataformas de experimentação e consolidação de uma plena cidadania democrática” (2020, p. 6); ii) “As Cidades Educadoras sentem-se portadoras do ideal de inclusão, acolhendo cada pessoa como ela é e convidando-a a participar num projeto comum de cidade” (2020, p. 7).

O item 8 desta Carta aborda sobre a Governança e participação dos cidadãos destacando que a participação dos cidadãos se dá através de “uma perspectiva crítica, construtiva e corresponsável, na gestão municipal e na vida comunitária, divulgando abertamente os processos de tomadas de decisão”. O documento menciona sobre a participação das crianças e da juventude: As crianças, adolescentes e jovens serão reconhecidos como cidadãos do presente, com direito a participar na gestão e melhoria da vida comunitária, em igualdade de condições com os adultos, disponibilizando-se os canais e ferramentas adequados (AICE, 2020, p.13).

No âmbito da arquitetura, Azevedo (2019) ressalta que para se pensar políticas públicas é de suma importância o envolvimento e o reconhecimento da criança cidadã e detentora dos seus direitos, que dialoga e discute sobre os problemas da cidade. Para Demuth et al (2020, p. 15) “as percepções dos indivíduos sobre o espaço podem adquirir dimensões coletivas ao serem debatidas em um contexto de gestão de base democrática, onde as diversas vozes são ouvidas e consideradas na delimitação e deliberação de ações”.

Sendo assim, a construção das cidades em coletivo, a busca pelas soluções de seus problemas deve partir de todos, inclusive destas camadas geralmente negligenciadas nas interlocuções, as crianças e os jovens. O processo ação-reflexão-ação sobre as questões das cidades deve ser experienciado, desde já. Acompanhando a sinalização da UNESCO (2022), concordamos que as escolas são responsáveis pela promoção do intercâmbio e da interação com outras ideias, culturas e maneiras de ver o mundo. Seria então, o “aprender a gerir em rede”, aprender a construir a “coisa pública” através de “espaços de deliberação, debate e negociação, nos lugares onde as decisões são tomadas; em espaços educacionais e de produção de conhecimento, nos meios de comunicação e nas indústrias culturais” (Toro, 2021, p.45).

## Atravessamentos do contexto

### A leitura da cidade de Vassouras

A cidade de Vassouras encontra-se na região Centro-Sul fluminense, a pouco mais de 100 km da capital Rio de Janeiro. Seus 536,073 km² compartimentam-se em quatro distritos – Andrade Pinto, Sebastião de Lacerda, São Sebastião dos Ferreiros e o Distrito Sede, Vassouras. Na ocasião do último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, a população de Vassouras era de 34.410 habitantes, composta predominantemente por mulheres, 52,4%, e por pessoas negras (pretas e pardas), 53,75%.

O reconhecimento do Conjunto Paisagístico e Urbanístico de Vassouras como patrimônio nacional em 1958, bem como a atuação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e outros órgãos competentes na preservação de seu patrimônio cultural contribuíram para que, ao longo dos anos, o seu patrimônio edificado e a sua memória cultural fossem vistos como ativos econômicos para o setor turístico.

Atualmente, Vassouras é considerada cidade polo da região do Vale do Café, denominação turística

que envolve um conjunto de 15 municípios do Vale do Paraíba Sul Fluminense. Com isso, apesar de ser considerada uma cidade pequena, Vassouras vivencia um cotidiano movimentado e requer infraestrutura apropriada para tal.

Sabendo que o Plano Diretor é o principal instrumento municipal de planejamento urbano e territorial e que a sua produção e aplicação influenciam diretamente nos índices de desenvolvimento de uma cidade, e sabendo que o Plano Diretor em vigência em Vassouras foi elaborado em 2007, já no marco do Estatuto da Cidade, porém as demais leis urbanísticas ordinárias são datadas de 1978, a Prefeitura Municipal de Vassouras (PMV), desde 2020, iniciou o desenvolvimento dos Planos Integrados de Vassouras (PIV).

Tais Planos, de acordo com as informações disponibilizadas online (https://piv.vassouras.ibam.org.br/), "tem como finalidade a atualização de importantes marcos legais urbanos para planejar o desenvolvimento do território municipal" incluindo "1) a revisão do Plano Diretor Municipal de Vassouras e da legislação urbanística complementar (Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo); 2) a revisão e complementação do Código de Obras e do Código de Posturas; e 3) a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana".

Todos os documentos relacionados aos processos de planejamento, diagnóstico e proposição, produzidos em conjunto à empresa contratada para consultoria, o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), estão disponibilizados online, indicando uma atenção em relação ao acesso simplificado aos mesmos, bem como uma dinâmica participativa, visto que são disponibilizados também questionários de opinião, bem como o cronograma das atividades, a agenda e convocatórias para eventos presenciais, como reuniões e audiências, além de transmissões remotas. Por outro lado, evidenciamos que no contexto pandêmico no qual os Planos foram iniciados, os meios para alcançar a população estavam praticamente circunscritos àqueles remotos.

A leitura da cidade feita para a Etapa de Diagnóstico Técnico dos Planos Integrados de Vassouras (PIV), em 2020, nos traz dados pertinentes para a análise, além de compor o contexto que analisamos. De acordo com o documento, Vassouras conta com 18 escolas municipais, 6 estaduais e 14 privadas, sendo que 9 escolas municipais, 5 estaduais e 14 privadas concentram-se na área urbana do Distrito Sede. Traz ainda o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) de Vassouras, medido entre 0,000 e 1,000, no qual a cidade alcançou a pontuação de 0,714 em 2010, o que a situa numa faixa de desenvolvimento alto, sendo uma das dimensões que mais contribuem a da Educação, com índice de 0,675 (PMV/IBAM, 2020).

Entretanto, o possível entrelaçamento entre Educação e Território, no sentido da participação direta de estudantes na análise e no desenvolvimento dos territórios da cidade ainda é embrionário neste processo. Observamos isto pois uma das escolas existentes na cidade que poderia estar substancialmente relacionada na produção de conteúdo técnico voltado aos Planos teve sua participação conforme descrita a seguir. Esta é a conjuntura que atravessamos.

## Inserção estudantil no planejamento integrado de Vassouras

A Escola Técnica Estadual (ETE) de Restauro Carlos Frederico Werneck de Lacerda é uma Unidade de Ensino pública e gratuita que faz parte da Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC/RJ), vinculada à Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação (SECTI/RJ). Situada em Vassouras, oferece Cursos Técnicos em Conservação e Restauro e em Edificações, nas modalidades subsequente e concomitante externo, bem como cursos de qualificação profissional voltados para o eixo de Infraestrutura e Conservação Predial.

De conhecimento dos Planos Integrados de Vassouras, uma das professoras, arquiteta coautora deste artigo, teve a iniciativa da inserção dos estudantes neste processo participativo através das audiências públicas realizadas. Além da proposta de ampliar os conhecimentos específicos dos Cursos Técnicos em Conservação e Restauro e em Edificações, estaria potencializando a prática cidadã dos estudantes, estimulando o posicionamento crítico e, consequentemente, a argumentação com base em princípios democráticos. Ao extrapolar os muros da escola, esta participação funcionou como um elemento disparador propiciando a transposição do debate das audiências para o interior das salas de aula e, em contrapartida um movimento dialético, pois após as reflexões e discussões na escola, existiu o momento de uma devolutiva para a Prefeitura.

Vimos, desta forma, expor alguns pontos refletidos a partir desta ação com os estudantes, que gostaríamos de destacar ter sido majoritariamente feminino. A nossa participação nas audiências poderia ser considerada uma ação contra hegemônica, uma circunstância do jogo social, na disputa por afirmação, ações que interromperiam a cotidianidade, como afirma Ribeiro (2010). Neste jogo social, acompanhamos o embate dialético entre o “necessário” e o “potencial” para a cidade, por um posicionamento opinativo que inverte as do poder projetual.

Estudantes que compareceram às audiências públicas de 21 e 22 de março de 2022, momento da apresentação e debate para os encaminhamentos de proposições relacionadas à revisão do Plano Diretor e à elaboração do Plano de Mobilidade, e que tiveram contato com o material disponibilizado online, consultado parcialmente por indicação da professora, elaboraram um relatório em grupo sobre suas percepções, elencadas objetivamente a seguir:

- A baixa adesão da população, de seus representantes do legislativo e de instituições, o que comprometeu no aprofundamento dos debates;
- A interrupção de trânsito de veículos da rua “Broadway”, uma das principais do Distrito Sede, que atenderia ao Turismo, porém, prejudicaria a população local em seu cotidiano;
- O reconhecimento sobre a complexidade para a inserção do Plano de Mobilidade, que promoveu um debate caloroso na audiência;
- A necessidade de ampliação da acessibilidade nos transportes coletivos;
- A relevância de se pensar na pavimentação das ruas junto às suas respectivas características e necessidades, considerando a essência e autenticidade do conjunto histórico e da paisagem cultural;
- A dificuldade das pessoas presentes em compreender a importância do Centro Histórico, o cuidado e a visão em relação ao patrimônio, bem como em relação a outros patrimônios;
- A pouca presença de técnicos que atuam na preservação do patrimônio cultural e o pouco envolvimento da população com o tema Patrimônio Cultural;
- A valorização do patrimônio do Centro Histórico tombado e do seu entorno em detrimento do legado histórico e cultural das áreas não tombadas, em especial dos distritos e bairros mais distantes;
- A percepção da população e da equipe técnica responsável pelos planos, durante a leitura dos documentos e durante as audiências, que

mostra-se distanciada sobre a relevância da preservação do patrimônio;

- A percepção de que Vassouras carece de um programa de Educação Patrimonial.

Ponderamos que o ponto observado em relação ao baixo índice de participação popular talvez possa ser justificado pela situação pandêmica de Covid 19. Por outro lado, observamos que o retorno às atividades previstas pela internet também foi relativamente pequeno. No questionário de 31 questões aplicado à população, por exemplo, totalizaram apenas 218 respondentes; e nas audiências transmitidas online, a participação popular através de comentários, dúvidas ou sugestões também foi sucinta.

De todo modo, uma vez inseridos, os estudantes puderam expressar um considerável corpo de significado através de suas palavras, ainda que considerássemos que não seriam levadas mais longe, sobre objetos demasiados comuns que as rodeiam (Woolf, 2017, p.13). Na sequência, durante a elaboração e apresentação de um Projeto Final do Curso Técnico em Conservação e Restauro, uma das estudantes desenvolveu tais percepções em análises, críticas e sugestões.

A jovem estudante, que esteve atentamente nas audiências e examinou todos os documentos disponibilizados online até então, é cidadã vassourense e moradora de um dos distritos que não o Distrito Sede. Assim, utilizou-se de seu arcabouço técnico mas também de sua experiência cotidiana para tecer o seu trabalho, intitulado “O Patrimônio Cultural nos Planos Integrados de Vassouras” cujo objetivo geral foi a realização de críticas construtivas sobre os Planos Integrados de Vassouras, tendo como principal assunto a ser abordado o patrimônio cultural, e como objetivos específicos: i) trazer à tona as dificuldades em relação a preservação do patrimônio cultural em planos elaborados na contemporaneidade, considerando as variadas formas de percepção da população e da equipe técnica responsável pelos planos; ii) problematizar a valorização do patrimônio do Centro Histórico tombado e do seu entorno em detrimento do legado histórico e cultural das áreas não tombadas, em especial dos distritos e bairros mais distantes. O mesmo foi apresentado à banca examinadora e aprovado ainda na primeira metade de 2022. Após considerar as sugestões da banca, a estudante encaminhou o trabalho aos técnicos da Secretaria de Urbanismo e Patrimônio Histórico da Prefeitura (SMUPH/PMV), do IPHAN e do IBAM, que o receberam com apreço e se comprometeram em considerá-lo para o desenvolvimento dos Planos.

Dito isso, consideramos que a participação dos estudantes na audiência pública foi uma ação relevante no sentido de introduzir e reforçar os princípios norteadores para uma cidade educadora. Paulo Freire (2001), ao defender e incentivar uma educação emancipadora e/ou cidadã, afirma que “a cidade somos nós e nós somos a cidade. O tipo de cidade que desejamos depende do tipo de pessoas que queremos ser”.

Apresentamos ações possíveis que atravessaram as relações entre a cidade e a escola, a partir do olhar de uma camada específica, geralmente negligenciada à participação da construção das diretrizes para a cidade. Singer (2021, p.81) esclarece que a “inovação educativa” se faz presente a partir da criação coletiva entre as escolas e as comunidades, com base em pesquisas, no enfrentamento aos desafios cotidianos, o que deflagra na “multiplicação de oportunidades educativas e no fortalecimento da participação democrática”. Desta forma, adotamos a perspectiva dos discentes da ETE de Restauro sobre a cidade de Vassouras, buscando traduzir suas percepções ante uma audiência sobre a reordenação da cidade, temática voltada à morfologia urbana.

Os estudantes tiveram acesso ao que especificamente trata a morfologia urbana que, segundo Rego e Meneguetti (2011, p. 124) “trata do estudo do meio físico da forma urbana, dos processos e das pessoas que o formataram” implicando em “um instrumento poderoso no entendimento e no planejamento da cidade e, com isso, interage com ampla gama de disciplinas”.

Mesmo na brevidade de seus trabalhos, há significativa expressão pelo desejo de uma cidade que dialogue com suas necessidades e potencialidades, numa sobreposição de temporalidades marcadas pelo ambiente construído, tutelado ou não. Foi um exemplo de protagonismo, no qual estes jovens perceberam o seu potencial a partir da “participação democrática dentro e fora da escola” (Singer, p.81).

Foi possível que os estudantes experienciassem como se sucede a “organização do tecido da cidade em diferentes períodos e como o seu desenvolvimento não são aleatórios, mas seguem leis que a morfologia urbana trata de identificar” (Rego e Meneguetti, 2011), para além da dinâmica própria da formação física da cidade, “ainda que condicionada por fatores culturais, econômicos, sociais e políticos”.

Nesse sentido, a inserção e participação dos estudantes funcionou como uma provocação tanto para os mesmos como para a equipe técnica desenvolvedora dos Planos Integrados, pois ao transpor os muros da escola, se engajou e apontou que o município acerta ao adotar o planejamento participativo, o que nos permitiu vislumbrar uma constelação de ideias e percepções sobre Vassouras até então desconhecidas.

## Processando atravessamentos

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), através da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabeleceu um apelo global para a promoção de ações em prol da erradicação da pobreza, da proteção ambiental e climática e pela garantia da paz e da prosperidade da humanidade. Neste apelo, são indicados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): i) erradicação da pobreza; ii) fome zero e agricultura sustentável iii) saúde e bem-estar; iv) educação de qualidade; v) igualdade de gênero; vi) água potável e planejamento; vii) energia limpa e disponível; viii) trabalho decente e crescimento econômico; ix) indústria , inovação e infraestrutura; x) redução das desigualdades; xi) cidades e comunidades sustentáveis; xii) consumo e produção responsáveis; xiii) ação contra a mudança global do clima; xiv) vida na água; xv) vida terrestre; xvi) paz, justiça e instituições eficazes; xvii) parcerias e meios de implementação.

Para atender a estes anseios da sociedade contemporânea, a escola tende a se transformar impondo uma maior dinâmica e transdisciplinaridade em suas ações educativas. O espaço sala de aula e, consequentemente, todo o equipamento escolar, já não comportam explorações outras possíveis e necessárias para o fazer educativo no processo de formação do cidadão.

A escola não pode desconsiderar seu caráter relacional, portanto é imprescindível a articulação de seu trabalho com outros espaços em contextos educativos. Esta ação propicia o desenvolvimento de potenciais individuais e coletivos que promovem avanços na espiral do conhecimento ultrapassando os limites impostos pelas bases curriculares. Desta forma, faz-se urgente a abertura e a flexibilidade das escolas em se apropriar das variadas possibilidades de

recursos sociais, culturais e ambientais. Estas condições caracterizam o conceito de território educativo, que deve ser cada vez mais explorado pelas instituições de ensino e que tem impacto na paisagem cotidiana

No contexto da exploração por outros territórios é bom salientar que àqueles que promovem a EAC, ou as ações relacionadas a ela, possibilitam desenvolver competências em prol da conscientização, da responsabilização e da valorização do ambiente construído, bem como, as capacidades intrínsecas ao profissional de arquitetura na percepção e sensibilização dos espaços e a dialogicidade.

A partir de ações escolares que abraçaram as duas premissas, a apropriação de outros territórios educativos e a elaboração de projetos escolares que preconizem a EAC, consideramos que a escola promoveu o empoderamento dos jovens no que concerne a real cidadania.

Para Gomes e Azevedo (2020, pp. 59-60) o "legado que pode ser deixado para os jovens... é que o mundo é muito maior do que o seu contexto faz parecer, e eles têm todo o direito de vivenciar a cidade em sua plenitude, assim como escolher quais dos seus territórios (físicos ou simbólicos) eles podem acessar, se quiserem". Em decorrência desses fazeres, a possibilidade da participação estudantil nos processos decisórios da cidade se fortalece e pode ser considerada uma circunstância do jogo social na disputa por afirmação, como nos ensinou Ribeiro (2010). Esta participação se caracteriza então pela perspectiva invertida, como potencializadora aos estudantes cidadãos, acompanhando o embate dialético entre o "necessário" e o "potencial" para a cidade.

## Considerações finais

Almejamos reforçar o debate acerca da possibilidade e necessidade da inserção das crianças e dos jovens em contextos de processos participativos decisórios para o planejamento das cidades. Nossa contribuição não se apresenta em um ineditismo completo.

Entendemos que a escola sozinha não tem a solução para toda a problemática cotidiana, porém, por ser um espaço irradiador de fazeres em relações, suas ações podem e devem provocar atravessamentos pelos territórios da cidade, qualificando-os como educativos.

Constatamos a existência de variados documentos, no âmbito global e local, sejam eles cartas, normativas e estudos que compactuam com as ideias de territórios educativos, EAC e processos participativos, visando a promoção dos conhecimentos e ações refletidas em uma cidadania participativa, inclusive com alusão às crianças e aos jovens.

Apesar do conceito de participação popular ter atravessado momentos de questionamentos circunstanciais por parte de pesquisadores, comunidades e organizações, atualmente, vem sendo revisitado e, a cada dia, tem se revelado como propulsor de diretrizes para uma cidade mais democrática e também para constituição de micropolíticas de resistência e contribuição em políticas públicas. Uma ação relevante para isso seria introduzir e reforçar os princípios norteadores para uma cidade educadora, identificando, resgatando e ampliando o leque de possibilidades dos territórios educativos em cada lugar. Como exemplo de atuação neste sentido temos o mapeamento afetivo junto às CREs do município do Rio de Janeiro, realizado pelos Grupos de pesquisa GAE, SEL e PROAMB,

da UFRJ. Ações realizadas por uma "equipe híbrida" que têm revelado múltiplas possibilidades de transformação da morfologia urbana em atendimento às sensibilidades dos estudantes "sobre os espaços públicos da cidade vivenciados diariamente, identificando suas necessidades e desejos, em diferentes contextos urbanos, possibilitando análises comparativas"(Azevedo, Tângari e Flandes, 2020).

Expusemos o quão pertinente se torna evidenciar ações escolares que estabeleçam relação com a EAC para a progressão dos processos de compreensão dos ambientes construídos e da cidade para crianças e jovens. Consideramos que buscar as percepções sobre a reordenação das cidades, a partir do olhar de uma camada específica seja um passo inicial e essencial para a sua inclusão nos processos participativos determinantes nos estudos da morfologia urbana.

Indo mais além, o artigo aponta que a contemporaneidade sinaliza para um movimento no sentido de um amalgamento entre os espaços físicos escolar e da cidade, potencializando apropriações educativas, fazendo da cidade um território educativo constituído a partir de processos participativos de fato.

## Referências:

Associação Internacional Das Cidades Educadoras (2020), **Carta das cidades educadoras**, Barcelona, Espanha. https://www.edcities.org/wp-content/uploads/2020/11/PT_Carta.pdf

Azevedo, G. A. N. (2019) "Sobre o habitar da criança no espaço público: desenclausurando a infância", em Azevedo (org.) **Diálogos entre Arquitetura, Cidade e Infância**: territórios educativos em ação (UFRJ/FAU/PROARQ, Rio de Janeiro) 22-35.

Azevedo, G. A. N., Rheingantz, P. A. e Costa, R. N. (2016) "Educação integral e território educativo: diálogos possíveis em um coletivo complexo", em Azevedo, G. A. N., Tângari, V. R., Rheingantz, P. A. (orgs.) **Do espaço escolar ao território educativo**: o lugar da arquitetura na conversa da escola de educação integral com a cidade. (UFRJ/FAU/PROARQ, Rio de Janeiro) 19-30.

Azevedo, G. e Gomes, R. (2020) "Dos territórios vulneráveis aos Territórios Educativo", **Revista Thésis**, 5 (10), 48-61. https://doi.org/10.51924/revthesis.2020.v5.224

Azevedo, G. A. N.; Tângari, V. R. e Flandes, A. (2020). "**O habitar das infâncias na cidade: territórios educativos como uma forma de resistência**", em Desidades [online], (28), 111-126. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-92822020000300009&lng=pt&tlng=pt.

Demuth, M. C. et al. (2021) “Escolas saudáveis: o papel do território educativo no contexto da pandemia de Covid-19”, **Cadernos de Aplicação**, 34 (2), 1-20. https://seer.ufrgs.br/

Diniz, R. e Rohen, F. (2017) “Lugares pedagógicos no Engenho de Dentro: mapeameto das potencialidades do território”, em Azevedo, G. A. N., Tângari, V. R., Rheingantz, P. A. (orgs.) **Do espaço escolar ao território educativo**: o lugar da arquitetura na conversa da escola de educação integral com a cidade. (UFRJ/FAU/PROARQ, Rio de Janeiro) 103-120.

Freire, P. (1996) **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa (Paz e Terra, São Paulo).

Freire, P. (2001) **Política e Educação** (Cortez, São Paulo).

Goulart, B. (2021) “Educação integral, território educativo” em Arruda, F. (org) **Prêmio Territórios**: ideias sobre educação integral e a relação escola-território. (Instituto Tomie Ohtake, São Paulo) 63-75.

International Union of Architects (2019), **Carta para a Educação em Ambiente Construído para crianças e jovens**, UIA, Tokio. https://www.uia-architectes.org/en/resource/built-environment-education-charter.

Lima, M. W. de S. (1989) **A cidade e a criança** (Studio Nobel, São Paulo).

Matiello, A.; Villela, A.L.V.; Bruno, G. R. B. e Azevedo, G. A. N. (2017) “Identificação de novos territórios educativos na escola infantil em tempo integral: a contribuição de alguns instrumentos de avaliação da percepção ambiental”, **Cidades** [Online], 34 – 43. https://journals.openedition.org/cidades/463

Million, A. Parnell, R.; Coelen, T. (2018) “Policy, Practice and Research in Built Environment Education”, **Proceedings of the Institution of Civil Engineers**, Urban Design and Planning, v. 171, n. 1, 1-4.

Ministério da Educação (2009) **Educação Integral**: texto referência para o debate nacional. (MEC, Brasília).

Ministério da Educação (2017) **Conselho Nacional de Educação**, Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de Dezembro de 2017. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192

Organização Das Nações Unidas Para A Educação, a Ciência e a Cultura (2022) **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação. (UNESCO, Brasília).

Organização Das Nações Unidas (2022) **Os objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** (Nações Unidas no Brasil, Brasília).

Rego, R. L. e Meneguetti, K. S. (2011) “A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade”, **Acta Scientiarum. Technology,** v. 33, n. 2, p. 123-127.

Singer, H. (2021) “Por um mundo em que todos os territórios sejam educativos e todas as pessoas sejam transformadoras” em Arruda, F. (org) **Prêmio Territórios**: ideias sobre educação integral e a relação escola-território. (Instituto Tomie Ohtake, São Paulo) 79-81.

Sodré, M. (2012) **Reinventando a educação**: diversidade, descolonização e redes. (Editora Vozes Limitada, Petrópolis).

Souto, A. L. e Paz, R. D. (2012) **Novas lentes sobre a participação**: utopias, agendas e desafios. (Instituto Pólis, São Paulo).

Szwako, J. (2012) “Participar vale a pena, mas...: a democracia participativa brasileira vista pelas lentes da utopia” em Souto, A. L. e Paz, R. D. (orgs.) **Novas lentes sobre a participação**: utopias, agendas e desafios. (Instituto Pólis, São Paulo).

Tângari, V. R. e Flandes, A. (2016) “Imaginando a escola e seu (s) Territórios(s) Educativo (s): experiências projetuais na FAU-RJ”, em Azevedo, G. A. N.; Rheingantz, P. A.; Tângari, V. R. (orgs.) **Do espaço escolar ao território educativo**: o lugar da arquitetura na conversa da escola de educação integral com a cidade. (UFRJ/FAU/PROARQ, Rio de Janeiro) 143-172.

Toro, B. (2021) “O cidadão e a construção da democracia”, em Arruda, F. (org.) **Prêmio Territórios:** ideias sobre educação integral e a relação escola-território. (Instituto Tomie Ohtake, São Paulo) 38-59.

Ribeiro, A. C. T. (2010) “**A dança dos sentidos**: na busca de alguns gestos”, em Britto, F. D., Jacques, P. B. (eds.) Corpocidade: debates, ações e articulações. (UFBA, Salvador).

Woolf, V. (2017) **A arte da brevidade.** (Autêntica, Belo Horizonte) 99-122.

# AVENIDA MARIA VITALI VAGO: UMA VIA PERMANENTE NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES

**LT 223**

*Maria Vitali Vago Avenue: a permanent road in the city of Colatina-ES*

**Denise Barroca [1], Flávia Botechia [2]**

[1] Universidade Federal do Espírito Santo, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Vitória, ES, Brasil; denisesouza.au@gmail.com.
[2] Universidade Federal do Espírito Santo, Profa. Dra. do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Vitória, ES, Brasil; flavia.botechia@ufes.br.

## Resumo

Mediante reconhecimento da preexistência do traçado da avenida Maria Vitali Vago no município de Colatina, o presente artigo objetiva identificar traços de permanência deste elemento urbano, assim como as características morfológicas dos loteamentos adjacentes ao mesmo. Para isso, foi necessária a compreensão de aspectos morfológicos, contextos históricos e atuais urbanos do recorte territorial definido. A estratégia metodológica se amparou em duas etapas resultantes da atividade denominada "caderno de viagem", quais sejam: recolhimento de dados concomitantes ao redesenho da região escolhida e decomposição sistêmica do tecido, seguida pela análise dos elementos morfológicos presentes nos loteamentos em questão. Posteriormente, de modo a melhor compreender a configuração espacial, foram desenvolvidos e interpretados os mapas de Integração Local e Global com base nas teorias da sintaxe espacial. Portanto, destaca-se a identificação do traçado da avenida Maria Vitali Vago em 1985, bem como o processo gradual de adição de tecido, adensamento da região e execução da via em destaque. Dos quatro distintos loteamentos analisados, apenas o Condomínio Caminho da Floresta apresentou malha viária totalmente fechada com presença de cul-de-sac e muro na testada adjacente a avenida supracitada. Esse muro, por fim, inviabiliza a maior Integração Local do eixo da avenida Maria Vitali Vago ao restante do sistema, ainda que o recorte territorial estudado esteja desconectado dos núcleos de integração percebidos nas regiões centrais de Colatina.

**Palavras-chave:** morfologia urbana, Colatina, traçado, loteamentos.

## Abstract

Upon recognition of the preexistence of the layout of Maria Vitali Vago Avenue in the municipality of Colatina, this article aims to identify traces of permanence of this urban element, as well as the morphological characteristics of the subdivisions adjacent to it. For this, it was necessary to understand morphological aspects and historical and current urban contexts of the defined territorial cut. The methodological strategy was supported by two steps resulting from the activity called "travel notebook", namely: the collection of data concomitant with the redesign of the chosen region and systemic decomposition of the tissue followed by the analysis of the morphological elements present in the subdivisions in question. Subsequently, in order to better understand the spatial configuration, maps of Local and Global Integration were developed and interpreted based on the theories of spatial syntax. Therefore, as conclusions, we highlight the identification of the route of Maria Vitali Vago Avenue in 1985, as well as the gradual process of adding fabric, densification of the region, and execution of the highlighted road. Of the four different subdivisions analyzed, only the Caminho da Floresta Condominium presented a fully closed road network with the presence of a cul-de-sac and a wall on the forehead adjacent to the aforementioned avenue. This wall, finally, prevents the greater Local Integration of the axis of Maria Vitali Vago Avenue to the rest of the system, even though the territorial cut studied is disconnected from the integration cores perceived in the central regions of Colatina.

**Keywords:** urban morphology, Colatina, layout, subdivisions.

## Introdução

O município de Colatina (Espírito Santo, Brasil) registrou na última década cerca de 34 loteamentos aprovados pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SEDUMA). Destes, quatro loteamentos se destacam por apresentarem distintos aspectos formais e por estarem conectados a um elemento estruturante em comum: a avenida Maria Vitali Vago. Essa via, bem como os referidos loteamentos, estão localizados no bairro Fazenda Vitali (antiga Fazenda Vitali) e a escolha desse recorte territorial se deu a partir do reconhecimento da preexistência do traçado da avenida em destaque.

Assim, o objetivo geral do presente artigo é identificar traços de permanência do eixo da avenida Maria Vitali Vago, assim como características morfológicas dos loteamentos implantados nas áreas imediatamente adjacentes. O recorte temporal definido para esta análise compreende os anos de 1985 a 2021.

As questões motivadoras desse estudo foram: como se deu o processo de estruturação dessa avenida? Quais as diferenças morfológicas dos loteamentos surgidos em sua proximidade e como as mesmas interferiram na integração da referida via com seu entorno?

Na tentativa de responder essas questões, a estratégia metodológica deste artigo se ampara na atividade interpretativa e documental denominada “caderno de viagem”, na análise e decomposição dos loteamentos situados imediatamente adjacentes ao eixo viário em estudo e, ao final, na ferramenta e metodologia da sintaxe espacial para fins de análise da Integração Global e Local do recorte territorial predefinido.

Este artigo foi inicialmente desenvolvido como requisito parcial de avaliação na disciplina Tópicos Especiais – Forma Urbana: abordagens, documentação e projeto, oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Sua estrutura compreende os capítulos “estado da arte”, “metodologia”, “resultados e discussões” e, por fim, “considerações finais”.

## Estado da arte

A fim de compreender a estruturação deste artigo, bem como explicitar os conceitos e contextualizações utilizados na compreensão do estudo realizado, essa sessão se divide em duas partes: aspectos morfológicos e recorte territorial. Fundamentando o primeiro subitem estão: Moudon (1997), Holanda (2018), Medeiros (2006), Kropf (2009), Oliveira (2020) e Leite (2017). Já no segundo subitem, os autores balizadores foram: Pandolfi (2012), Albani e Miranda (2013) e Assis et al. (2020).

### Aspectos morfológicos

Segundo Oliveira (2020), a morfologia urbana é uma ciência de natureza multidisciplinar que estuda a forma física das cidades, os atores e os processos que as moldam. Os morfólogos, por consequência, analisam a evolução das cidades ao longo do tempo e suas transformações subsequentes, utilizando como base apenas resultados tangíveis (Moudon, 1997).

Kropf (2009) e Oliveira (2020) destacam quatro abordagens quanto ao estudo sistemático da forma urbana: histórico-geográfica, tipológica projetual, sintaxe espacial e análise espacial. No desenvolvimento fundamental desse artigo,

sobressaiu-se a abordagem histórico-geográfica, reconhecida como a abordagem que estuda os processos morfológicos e as transformações da forma urbana. Mais a frente, contudo, a abordagem sintaxe espacial também foi empregada de modo a melhor compreender a configuração espacial da área analisada.

A forma urbana, no que lhe concerne, é definida por três elementos físicos fundamentais – as ruas, as parcelas e os edifícios – e sua compreensão se dá a partir da análise histórica, visto que os elementos estão continuamente em transformação (Moudon, 1997). Os elementos físicos fundamentais supracitados se destacam nas cidades e estão presentes em todas elas. A maneira como se conectam, criam padrões e se instalam no contexto físico natural, ocasionam tecidos urbanos diversificados (Oliveira, 2020).

Para Moudon (1997), a análise morfológica é constituída por outros dois componentes fundamentais além da forma urbana: os níveis de resolução e o tempo. Na abordagem histórico-geográfica lida-se com as ruas, as parcelas e os edifícios enquanto elementos físicos fundamentais, níveis de resolução micro à macro, destacando a importância da história. Já na abordagem sintaxe espacial, apenas as ruas e edifícios (espaços internos) são considerados, no mesmo nível de resolução da abordagem anterior, mas, nesse caso, com possibilidade de antecipação de cenários futuros (Oliveira, 2016).

Sobre a abordagem histórico-geográfica é oportuno apontar o trabalho do geógrafo alemão Conzen como referencial, primordialmente a partir do livro *"Alnwick, Northumberland – a study in town-plan analysis"*, publicado em 1960. Todavia, nas últimas quatro décadas, o Urban Morphology Research Group (UMRG) tem desenvolvido consistentemente tal abordagem. O grupo é coordenado por Whitehand e atualmente é o principal centro de investigação dos aspectos histórico-geográficos da forma urbana (Oliveira, 2020).

O trabalho de Conzen se baseia na divisão tripartida da paisagem urbana, ou seja, no plano de cidade, no tecido edificado e nos usos do solo. "Outro aspecto fundamental na obra de Conzen é o desenvolvimento de conceitos sobre o processo de desenvolvimento urbano" como, por exemplo: cinturas periféricas, regiões morfológicas e ciclo de parcela burguesa (Oliveira, 2016, p. 65).

A sintaxe espacial, por sua vez, foi proposta inicialmente em 1970 por Bill Hillier e demais colegas da *Bartlett Faculty of Buit Environment*, de Londres, desenvolvida desde então por pesquisadores do mundo todo. Também conhecida como a Teoria da Lógica Social do Espaço, essa abordagem sugere uma relação entre as propriedades configuracionais, ou sintáticas, da cidade e seu funcionamento, oportunizando a percepção de aspectos urbanos que outras abordagens não conseguem explorar (Medeiros, 2006). "O enfoque no espaço e as relações entre espaço e movimento são dois aspetos fundamentais da sintaxe espacial" (Oliveira, 2020, p. 10).

Holanda (2018) destaca que para Hillier e Hanson, a depender da decomposição analítica a ser realizada, o sistema de espaços abertos de uma cidade pode ser descrito em termos de espaços convexos ou de espaços axiais. Essas duas maneiras de compreender o sistema urbano geram mapas distintos, quais sejam: mapas de convexidade ou mapas de axialidade.

É cabível destacar que na sintaxe espacial inúmeras variáveis são calculadas e indicadoras de valores potenciais:

> A medida de integração, carro-chefe da Teoria da Sintaxe Espacial, indica o menor ou maior nível de integração entre as várias partes de um sistema em estudo, aqui reduzido às linhas do respectivo mapa de axialidade. Esta integração tanto pode se referir a uma determinada porção da cidade, em face do todo, como pode se referir a uma linha axial específica (abstraída de uma rua ou avenida), em face do contexto onde ela se insere. Diz respeito à distância relativa de uma linha (ou de um conjunto de linhas, tomada a média das medidas das linhas) em face das demais do sistema.
>
> Note-se que essa "distância" é de natureza antes topológica do que geométrica, ou seja, é obtida em função de quantas linhas axiais, abstraídas do sistema de espaços abertos, temos minimamente de percorrer, para ir de uma dada posição, na cidade, a outra posição, e não em função dos metros lineares de percurso que separam minimamente essas posições. (Holanda, 2018, pp. 95-96)

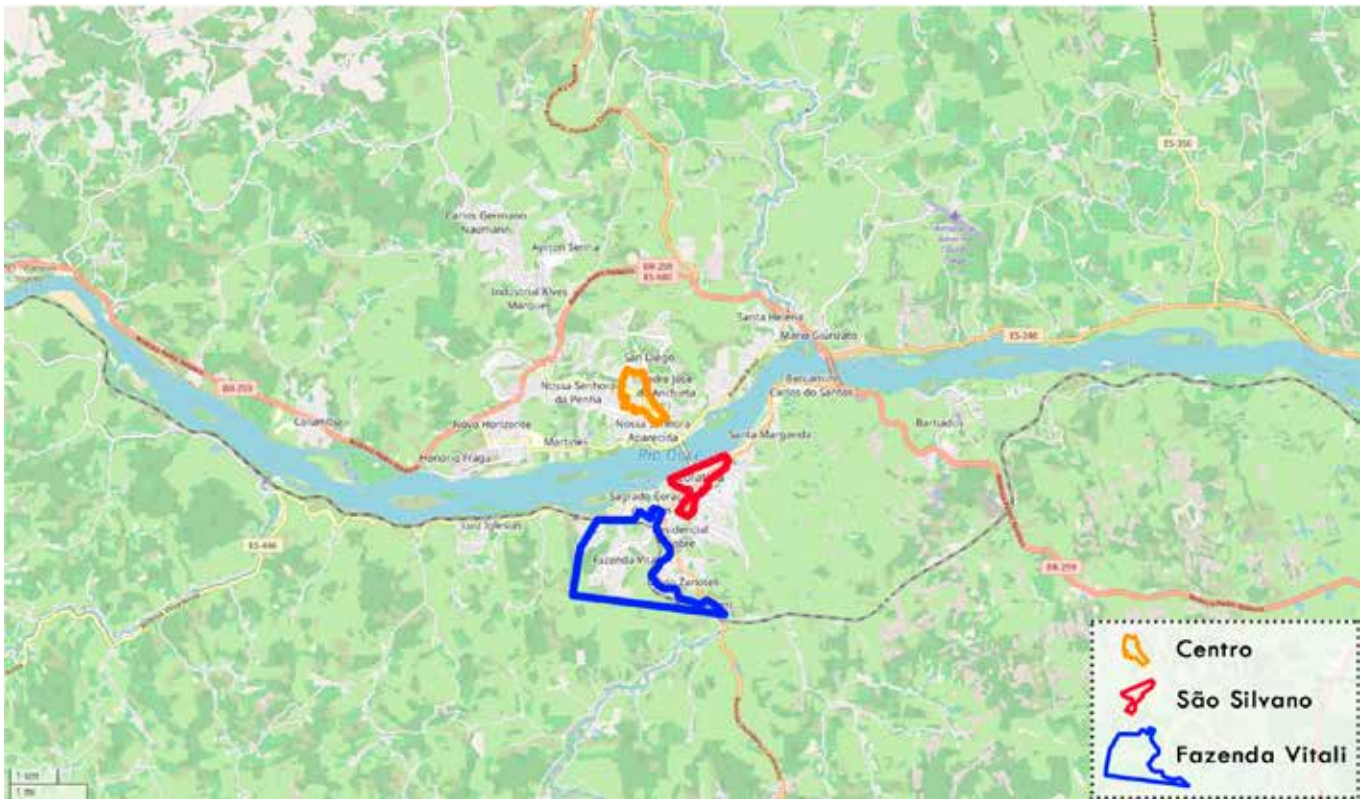
Esses valores de integração são, portanto, identificados por mapas axiais ou de segmentos. Todavia, nos mapas axiais “[...] se busca a construção da menor quantidade das maiores linhas retas, a partir do preenchimento da calha da rua com eixos que avançam até o surgimento de uma barreira [...]”, enquanto “[...] o mapa de segmentos consiste na disposição de linhas entre cada nó de uma malha viária.”. Atualmente é possível a conversão automática de uma mapa axial em um mapa de segmentos adicionando quebras em todas as linhas nos locais de conexão (Medeiros, 2006, p. 310).

A Integração Global (Rn) mede o potencial de acessibilidade topológica de um eixo a todos os outros, ou seja, calcula o quão central é essa linha em relação ao sistema inteiro. “O R representa o raio (quantos eixos se quer considerar a partir de um outro qualquer) e n o número ilimitado de conexões.” (Medeiros, 2006, p. 505). Caso opte-se por um estudo de Integração Local (R3), é comum calcular até o terceiro nível, ou seja, considerar até a terceira linha a partir do eixo em questão. Assim, é medida a proximidade topológica de cada eixo em relação aos mais próximos. Por fim, o “Núcleo de Integração – NI, corresponderá ao conjunto de linhas pertencentes à banda cromática vermelha do mapa axial.” (Medeiros, 2006, p. 122).

## Recorte territorial

O Município de Colatina possui relevo acidentado e muitos rios compõem seu território, embora o rio Doce se destaque devido a sua abrangência e importância no abastecimento local. Este rio divide longitudinalmente a referida cidade e durante muitos anos se estabeleceu como limite natural entre as regiões norte e sul. Após a conexão destas margens pela ponte Florentino Avidos, duas centralidades voltadas as atividades de comércios e serviços foram fortalecidas do surgimento do município até a atualidade: a região do bairro Centro (margem sul) e a região do bairro São Silvano (margem norte) (Figura 1).

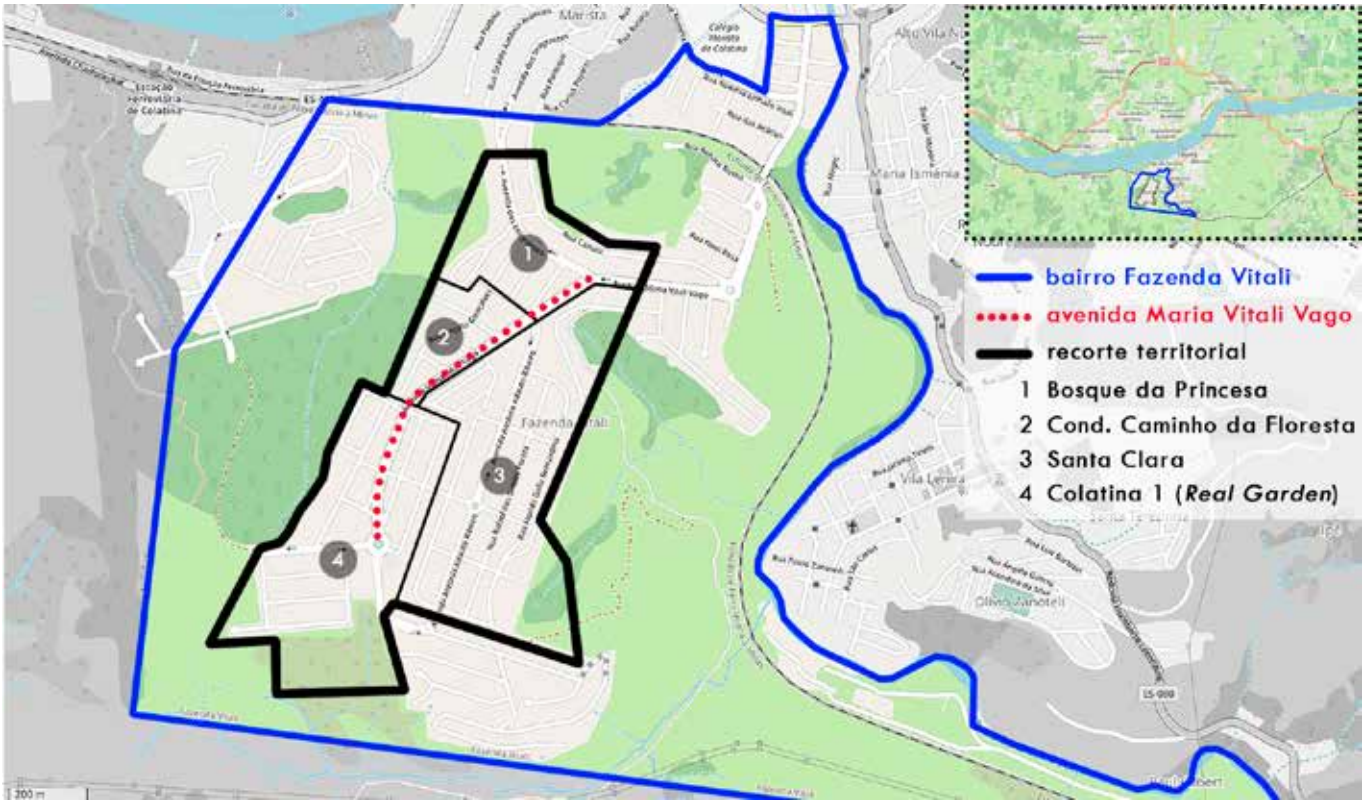
**Figura 1:** Localização dos bairros Centro, São Silvano e Fazenda Vitali (fonte: elaborado pelas




Segundo Pandolfi (2012, p. 98), "Colatina se configura como um dos principais polos da economia capixaba, sendo o município articulador não apenas econômico, mas também político [...]" da microrregião centro-oeste do Espírito Santo. Apesar da heterogenia nos processos econômicos necessária após a crise cafeeira na década de 1960, a referida cidade persiste enquanto centralidade (Albani e Miranda, 2013).

De 2005 em diante, a referida cidade apresentou um crescimento horizontal acelerado, aumentando cerca de 37% de sua área urbanizada até o ano de 2018 (Assis et al., 2020). O ano de 2005 marca também a primeira aprovação de loteamento próximo ao recorte físico territorial deste artigo (Figura 2). Destaca-se a avenida Maria Vitali Vago como elemento urbano estruturante e contíguo a quatro distintos loteamentos quanto aos aspectos morfológicos, quais sejam: loteamento Bosque da Princesa, Santa Clara, Condomínio Caminho da Floresta e Colatina 1 (popularmente conhecido como Real Garden).

**Figura 2:** Localização do bairro Fazenda Vitali e demarcação do recorte territorial (fonte: elaborado pelos autores com dados do OpenStreetMap).




## Metodologia

A estratégia metodológica adotada se constitui em duas etapas resultantes da atividade denominada "caderno de viagem", seguidas pelo desenvolvimento e interpretação de plantas conjecturais e mapas de análise sintática.

A primeira etapa foi composta pelo processo de recolhimento de dados e de redesenho do trecho escolhido a partir de imagens de satélites (anos 1985, 2003 e 2021). Essas imagens foram obtidas no programa Google Earth Pro por meio da ferramenta de visualização de imagens históricas. A partir das mesmas foram elaborados croquis de redesenho do recorte territorial utilizando lapiseiras, canetas coloridas, folhas de papel ofício recicladas e papel manteiga.

A segunda etapa se deu por meio da decomposição sistêmica do tecido e pela análise dos elementos morfológicos presentes nos loteamentos contíguos à avenida Maria Vitali Vago. Assim, utilizando o programa AutoCAD e a base de dados local fornecida pela Prefeitura Municipal, foram destacados os mapas de traçado viário dos quatro loteamentos em questão, bem como desenvolvida uma tabela síntese das características métricas dos mesmos.

Em seguida, mapas e plantas conjecturais foram desenvolvidos a fim de contrastar os traçados urbanos e as características formais mais gerais dos aludidos parcelamentos, primordialmente através da descrição métrica de dois elementos físicos fundamentais: as ruas e as parcelas. Em paralelo, utilizou-se da ferramenta da sintaxe espacial e suas variáveis de Integração Global e Local para compreender a conexão do bairro Fazenda Vitali à dinâmica local colatinense. Para isso, o mapa viário de Colatina foi extraído do Open Street Maps (OSM), alimentado e convertido

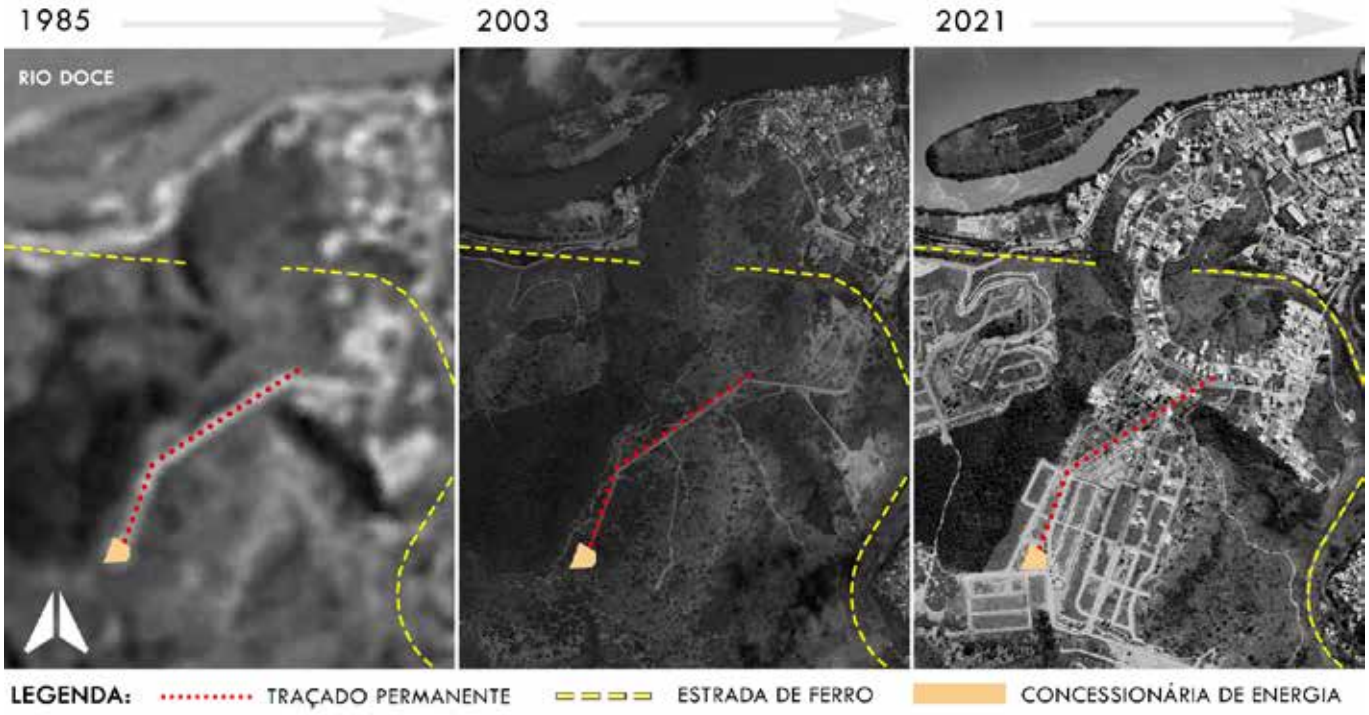
em mapa axial no programa de análise sintática DepthMap (durante o presente estudo, não foi possível desenvolver o mapa de segmentos).

Logo, após submeter o mapa axial a variável supracitada, o mesmo foi classificado em escala cromática onde as cores frias representam as vias menos integradas e as cores quentes as vias mais integradas. Por fim, de modo a alcançar melhor entendimento da Integração Local entre a avenida Maria Vitali Vago e os loteamentos de sua proximidade, as linhas axiais do recorte aqui definido foram desenhadas uma a uma no AutoCAD e submetidas a análise sintática no DepthMap. Essa análise considerou dois cenários: o existente e um hipotético (desconsiderando a existência do muro executado entre o Condomínio Caminho da Floresta e a via em questão).

## Resultados e discussões

Após o desenvolvimento da primeira etapa da metodologia anteriormente apresentada, constatou-se que o traçado da referida avenida estava predefinido em 1985 (Figura 3). Devido à inexistência de imagens de satélites anteriores a este ano no programa Google Earth Pro para essa região, não foi possível verificar de que tempo seria seu traçado inicial. Todavia, considerando sua função naquele período e reforçando a permanência do mesmo, especula-se que o caminho tenha sido previsto após 1951 (ano em que a concessionária de energia local foi fundada).

**Figura 3:** Linha do tempo expositiva: avenida Maria Vitali Vago, em linha pontilhada vermelha, de 1985 a 2021 (fonte: adaptado pelas autoras a partir de imagens disponíveis no Google Earth Pro).

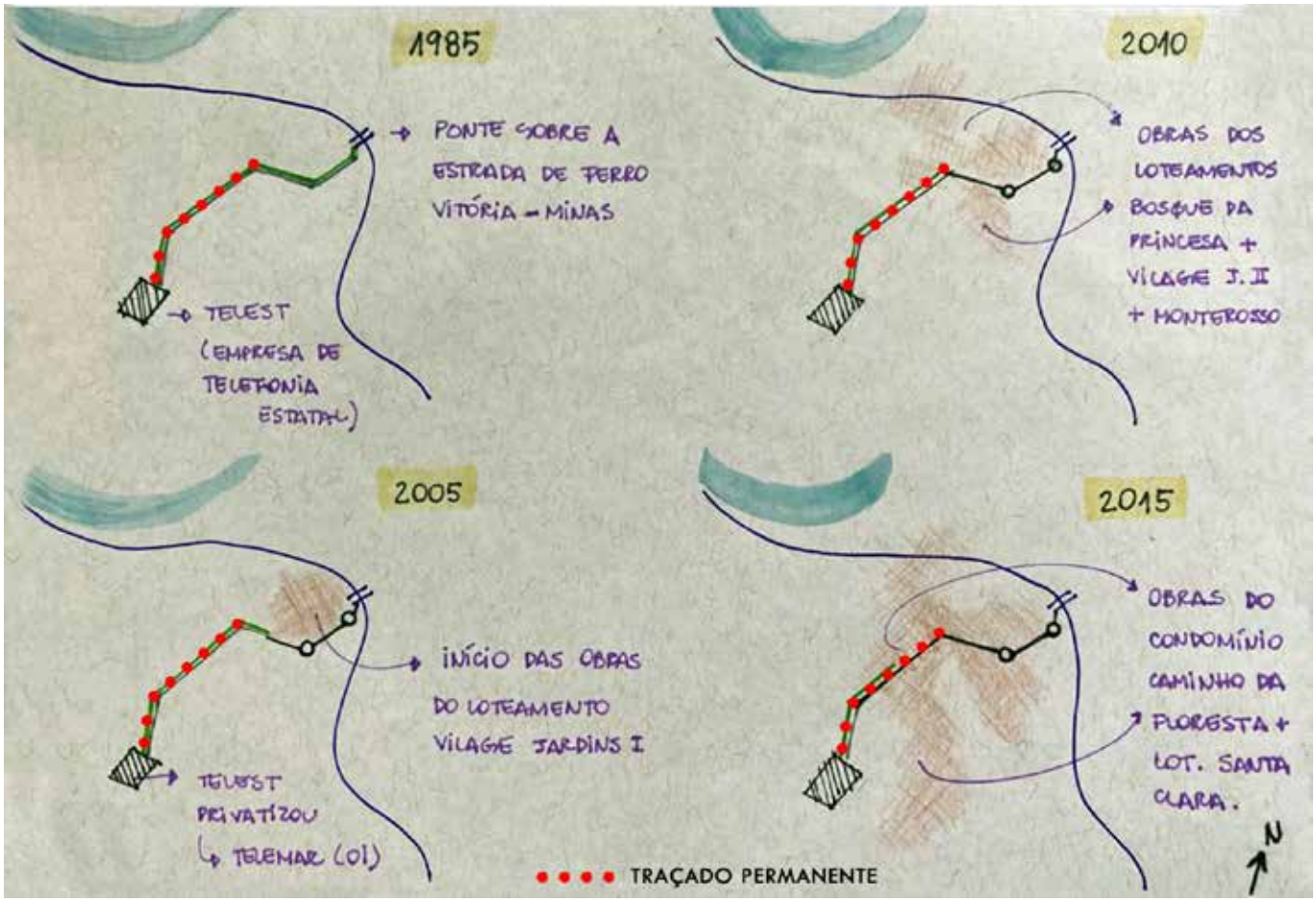


Edifícios ou suas plantas de implantação na área urbana, não foram computados na análise do presente estudo. Todavia, foram estudadas as ruas enquanto locais de interação e articulação dos espaços públicos inseridos no tecido urbano. Em suas múltiplas configurações e formas, elas emergem no século XX como resultado do grande progresso urbano, resistindo a períodos de doutrina na sua forma clássica ou adquirindo novas características (Leite, 2017).

As ruas, assim como as parcelas, são os produtos das subdivisões de uma gleba após o parcelamento do solo urbano. Este, no Brasil, é regido pela Lei Federal n.º 6.766/1979 e, segundo a mesma, esses lotes devem ser servidos de infraestruturas básicas (água potável, energia elétrica, iluminação pública, vias de circulação, equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais e de esgotamento sanitário) e precisam ter dimensões que atendam aos índices urbanísticos do zoneamento urbano local (Brasil, 1979).

Assim sendo, como consequência do processo de adição de tecido e adensamento da aludida região (Figura 4), nota-se uma execução gradual de trechos da avenida Maria Vitali Vago a partir da atuação de atores privados e arranjos institucionais adotados (Quadro 1).

**Figura 4:** Linha do tempo expositiva: croquis das ocupações ocorridas na região da antiga Fazenda Vitali (fonte: elaborado pelas autoras).



**Quadro 1:** Síntese das características métricas dos loteamentos implantados nas áreas imediatamente adjacentes à avenida Maria Vitali Vago (fonte: elaborado pelas autoras com dados da Prefeitura Municipal de Colatina, 2021).

| | **Características métricas dos loteamentos** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Bosque da Princesa** | **Santa Clara** | **Condomínio Caminho da Floresta** | **Colatina 1 (Real Garden)** |
| Mapa do traçado urbano (eixo da avenida Maria Vitali Vago em pontilhado vermelho) |  |  |  |  |
| Publicação do Decreto Municipal de aprovação | 2012 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Tipo de malha urbana | malha retangular aberta | malha retangular aberta | malha fechada com *cul-de-sac* | malha retangular aberta |
| Número de quadras | 7 | 22 | 7 | 21 |
| Número de lotes | 183 | 357 | 66 | 316 |
| Testada padrão | 12 m | 12 m | 12 m | 12 m |
| Profundidade padrão dos lotes | 25 m | 25 m | 25 m | 25 m |
| Largura mínima da caixa de rua (incluindo calçadas) | 10 m | 16 m | 10 m | 10 m |
| Largura máxima da caixa de rua (incluindo calçadas) | 22 m | 24 m | 12 m | 22 m |
| Largura mínima da calçada | 2 m | 2 m | 2 m | 1,5 m |
| Largura máxima da calçada | 2,5 m | 4 m | 4 m | 2,5 m |

Conforme pôde ser constatado no quadro acima, os loteamentos contíguos à avenida Maria Vitali Vago possuem diferentes aspectos morfológicos. Apesar de 75% dos loteamentos apresentarem malha retangular aberta, um deles foi aprovado como condomínio de lotes, ou seja, o mesmo possui um muro executado na testada do empreendimento que coincide com a via em questão. Esse condomínio denominado “Caminho da Floresta” apresentou a menor largura mínima de caixa de rua (12 metros) e foi o único da região analisada a apresentar *cul-de-sac*.

Quanto as parcelas, identificou-se formato geralmente retangular com testadas padronizadas em 12 metros lineares e profundidade de 25 metros, totalizando 300 metros quadrados de área total. As larguras mínimas das calçadas mediram majoritariamente 2 metros consoante as exigências do Plano Diretor Municipal, mas com larguras máximas entre 2,5 e 4 metros.

A avenida Maria Vitali Vago, por sua vez, foi executada sobre o traçado preexistente de um caminho que resistiu ao processo de expansão. A via interliga a malha viária de três loteamentos, sendo composta por duas retas, cuja variação angular é de aproximadamente 35° bidimensionalmente, possuindo calçada em ambos os lados e um canteiro central que oportuniza duas pistas duplas (Figura 5).

**Figura 5:** Detalhamento da avenida Maria Vitali Vago (fonte: elaborado pelas autoras).




É importante frisar que um trecho dessa avenida não foi executado. Essa extensão totaliza aproximadamente 215 metros e corresponde a pista adjacente ao muro do Condomínio Caminho da Floresta (Figura 5). Por hipótese, supõem-se que esse trecho não foi executado pelo loteador com a justificativa de que a aludida avenida não daria acesso ao respectivo condomínio.

Contrariamente, a outra pista foi totalmente executada, ainda que adjacente a um condomínio de casas integrante do loteamento Santa Clara. Essa pista se estende até o loteamento Colatina 1 (Real Garden) finalizado em 2020, onde novamente a avenida Maria Vitali Vago é composta por duas pistas duplas infraestruturadas. A partir desse loteamento, a avenida tem a inclusão de um trecho de aproximadamente 100 metros de comprimento ao traçado permanente identificado (Figura 5).

O mapa de Integração Global (Rn) (Figura 6) mostra que as duas centralidades mais adensadas de comércios e serviços de Colatina, ou seja, os bairros Centro e São Silvano, foram caracterizados como Núcleos de Integração ou como núcleos integradores, correspondendo ao conjunto de linhas ou eixos mais integrados ao sistema. Essa característica dos núcleos coincidir com as ruas onde se localizam os comércios e serviços é encontrada em cidades mais tradicionais, uma vez que o urbanismo moderno tem invertido essa lógica por meio da instalação de zonas comerciais segregadas do sistema (HOLANDA, 2018).

O recorte territorial dessa pesquisa, em contrapartida, apresentou-se majoritariamente segregado do restante do sistema. É importante destacar que sua implantação não está interligada a nenhuma rodovia estadual ou federal que perpassa o município; ela se localiza nas proximidades da Estrada de Ferro Vitória-Minas.

Por outro lado, quando se analisa a Integração Local (R3) (Figura 7) outras regiões se destacam,

**Figura 6:** Integração Global (Rn) (fonte: elaborado pelas autoras com base em mapa axial gerado no programa DepthMap).

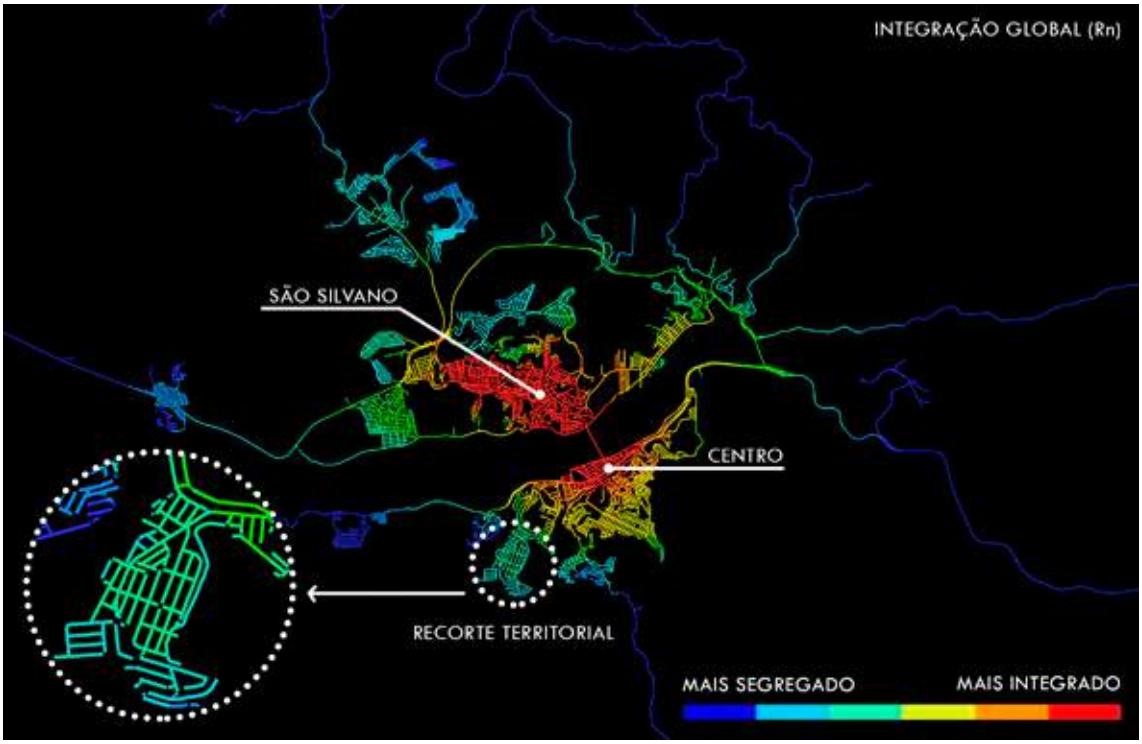
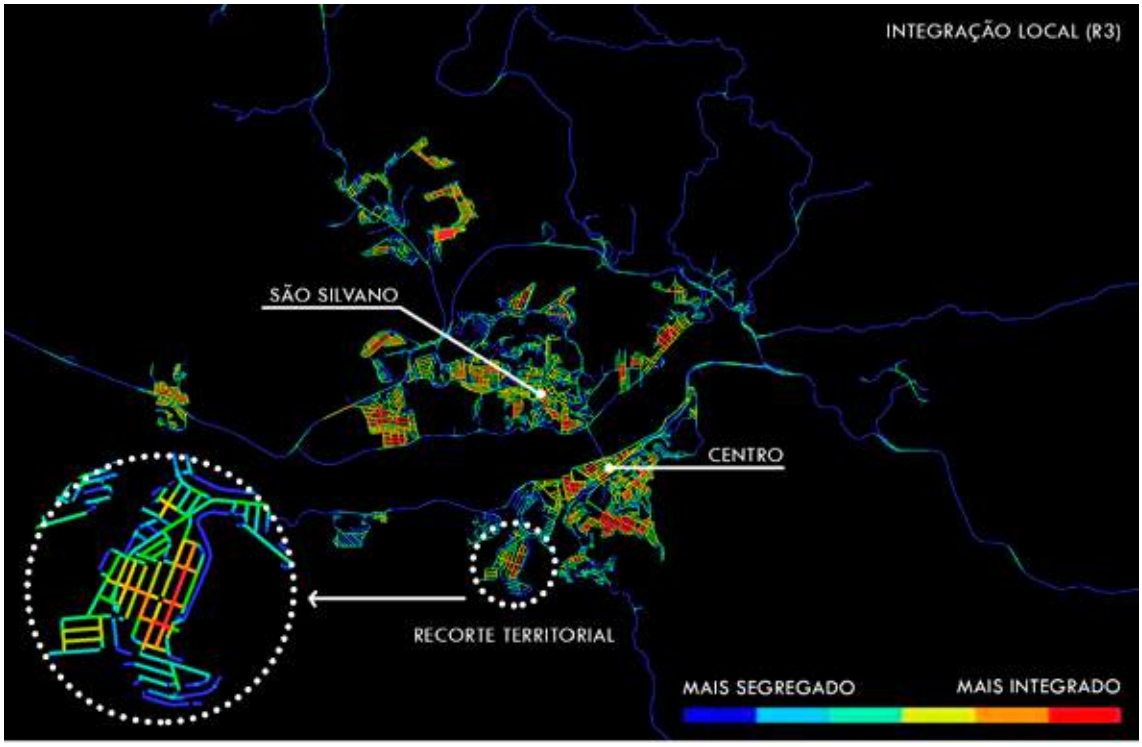



**Figura 7:** Integração Local (R3) (fonte: elaborado pelas autoras com base em mapa axial gerado no programa DepthMap).



uma vez que essa variável mede a centralidade de cada eixo no sistema com relação às linhas mais próximas. Isso significa que localmente essas ruas estão conectadas a outras vias em um raio de até três passos topológicos.

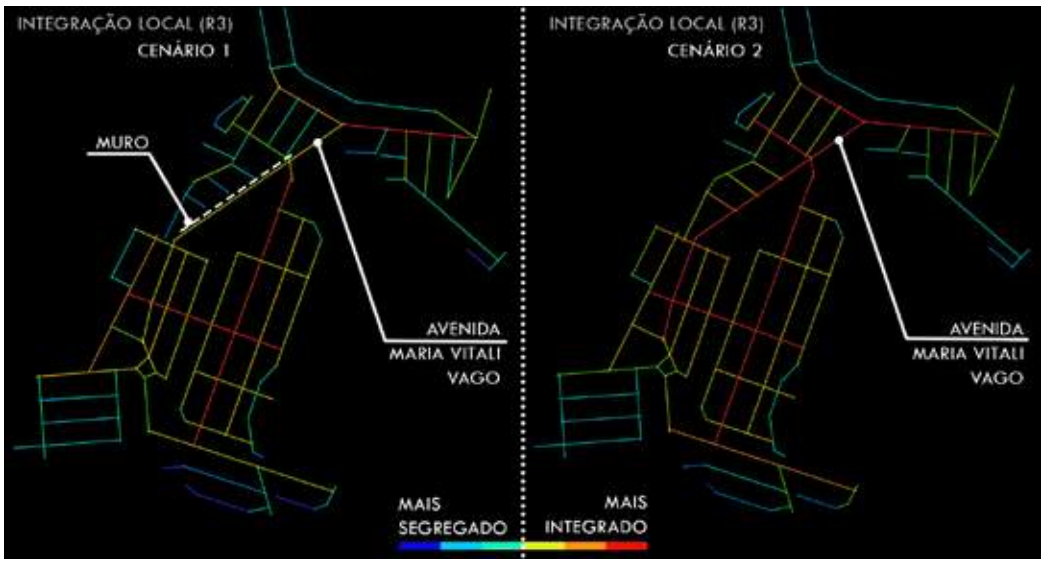
Quanto ao recorte de análise da pesquisa, é crucial destacar que a avenida Maria Vitali Vago não foi classificada como uma das mais integradas da região. Acredita-se que esse fato se deva a presença dos dois condomínios inseridos em sua adjacência, ambos com limitação de acesso ao traçado em questão.

Dadas as questões motivadoras da presente pesquisa e o processo metodológico empregado, optou-se também por analisar apenas o traçado das linhas axiais do recorte territorial a fim de melhor compreender o comportamento espacial local. Logo, a Integração Local (R3) do mesmo foi calculada sob dois diferentes cenários: o cenário 1 considera a conformação espacial executada e o cenário 2, hipotético, desconsidera a execução do muro do Condomínio Caminho da Floresta que atualmente inviabiliza o acesso do mesmo pela avenida Maria Vitali Vago (Figura 8).

Foi possível perceber, portanto, que diante da inexistência do muro executado entre o Condomínio Caminho da Floresta e a avenida Maria Vitali Vago, o eixo desta via estaria mais integrado localmente ao restante do sistema. Contudo, diante do cenário 1, sua integração é parcial e, por isso, seu uso se restringe a um menor número de usuários quando comparado ao cenário 2.

Para finalizar, é indispensável mencionar que condomínios de casas estão previstos no Plano Diretor de Colatina e, por esse motivo, o muro do condomínio de casas mencionado acima não foi hipoteticamente retirado do mapa para análise de Integração Local. Condomínios de lotes, entretanto, não estão incluídos em nenhuma legislação local, ainda que os mesmos tenham sido admitidos na Lei Federal de parcelamento do solo urbano (essa alteração se deu após a publicação da Lei Federal n.° 13.465/2017). Contudo, o Condomínio Caminho da Floresta teve seu Decreto de aprovação emitido no ano de 2015, ou seja, antes mesmo dos lotes, produtos do parcelamento do solo urbano, serem constituídos sob a forma de imóvel autônomo ou de unidade imobiliária (Brasil, 1979). As

**Figura 8:** Integração Local (R3) da avenida Maria Vitali Vago – cenário atual e cenário hipotético: considera a não existência do muro no Condomínio Caminho da Floresta (fonte: elaborado pelas autoras com base em mapa axial gerado no programa DepthMap).



incoerências e nocividades dos condomínios de lotes ou casas para o meio urbano não serão detalhadas nesse estudo.

## Considerações Finais

O presente artigo foi iniciado com o objetivo de reconhecer a permanência da avenida Maria Vitali Vago e as características morfológicas dos loteamentos próximos à mesma. Devido à inexistência de imagens de satélites anteriores a 1985 no programa Google Earth Pro para a região analisada, não foi possível verificar de que tempo é o traçado que constituiu a referida avenida. No entanto, constatou-se que o mesmo se manteve até a atualidade, caracterizando essa via como permanente. Também foi identificado que o processo de estruturação da avenida se deu em diferentes períodos, pois, supostamente, cada empreendimento executou trechos da via.

Quanto as diferenças morfológicas dos loteamentos analisados, destaca-se o Condomínio Caminho da Floresta por ser a única produção de parcelas a apresentar malha viária parcialmente fechada, com presença de cul-de-sac e muro em parte do seu perímetro, bem como ressalta-se a presença de um condomínio fechado de casas (loteamento Santa Clara) situado imediatamente adjacente ao eixo viário em questão. Quanto a descrição métrica das ruas consideradas, salienta-se a largura mínima recorrente de 10 metros e a largura máxima de 24 metros.

Desse modo, após as análises dos distintos aspectos morfológicos da região predita, verificou-se a presença majoritária de malha urbana aberta, embora tenham sido identificados os supracitados empreendimentos murados, impedindo que a avenida Maria Vitali Vago apresente maior integração local. Quanto aos atores e processos, enfatiza-se a ação de agentes da iniciativa privada e pública, uma vez que os loteamentos foram solicitados por empresas privadas e autorizados pelo poder público municipal. Por fim, supõem-se que esses processos contínuos de expansão territorial, amparados na permanência da supracitada avenida, são resultados de especulação imobiliária, propulsionando dispersão urbana e segregação socioespacial.

Assim sendo, o objetivo do artigo foi alcançado, uma vez que foram verificadas as diferenças entre os elementos morfológicos dos quatro loteamentos contíguos à referida avenida, tanto como produziu-se uma interpretação quanto ao processo de estruturação e permanência do traçado viário em questão.

Sugere-se, portanto, o desenvolvimento de estudos complementares acerca da antiga região da Fazenda Vitali, visto que a mesma possui grande potencial de desenvolvimento urbano e vastas possibilidades de investigação teórica.

## Referências

Albani, V., Miranda, C. L. (2013) "Cidade de Colatina, ES: a resiliência de uma cidade entreposto", em **Anais da 4º Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade**: uma relação de origem, CINCCI, 26-28 março 2013, Uberlândia, Brasil (UFU, Uberlândia) 1-20. http://www.labcom.fau.usp.br/?evento=iv-cincci

Assis, L. C. et al. (2020) "Loteamentos urbanos e a renda da terra em Colatina-ES", **Revista de Geografia 37**(1), 152-165, 2020. https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/240774/34704

Brasil (1979) **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências**. Portal da Legislação, Brasília. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm

Holanda, F. (2018) **O espaço de exceção** (Editora Universidade de Brasília, Brasília). https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2018/04/O_ESPACO_DE_E

XCECAO_Livro_completo.pdf

Kropf, K. (2009) "Aspects of urban form", **Urban Morphology** 13(2), 105-120. https://www.academia.edu/7459503/Aspects_of_urban_form

Leite, J. S. (2017) "Ruas emergentes: tendências morfológicas e processos de transformação", Urbanism Research Journal 7, 82-103. https://www.researchgate.net/publication/331036801_RUAS_EMERGENTES_Tendencias_morfologicas_e_processos_de_transformacao

Medeiros, V. A. S. de (2006) "**Urbis Brasiliae ou Sobre Cidades do Brasil:** inserindo assentamentos urbanos do país em investigações configuracionais comparativas", Tese de Doutoramento, Universidade de Brasília, Brasil.

Moudon, A. V. (1997) "Urban morphology as an emerging interdisciplinary field", **Urban Morphology 1,** 3-10. http://www.urbanform.org/pdf/moudon1997.pdf

Oliveira, V. (2016) "Morfologia urbana: diferentes abordagens", **Revista de Morfologia Urbana 4**(2), 65-84. https://pnum.fe.up.pt/pt-pt/assets/pdf/rmu/2-rmu-4-2_artigo-1.pdf

Oliveira, V. (ed.) (2020) "Diferentes abordagens em morfologia urbana", em Oliveira, V. (ed.) **Diferentes abordagens em morfologia urbana. Contributos luso-brasileiros** (Urban Forms) 9-14. https://vitoroliveira.fe.up.pt/pdf/diferentes-abordagens-em-morfologia-urbana.pdf

Pandolfi, R. S. (2012) "A Força da Imigração Italiana na Construção de uma Cultura Empresarial", **Revista Interdisciplinar de Gestão Social 2,** 91-111. https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/10062

# OS PROCESSOS MORFOLÓGICOS INCIDENTES EM GUARAPARI/ES UM ESTUDO SOBRE A RUA DA MATRIZ

LT 227

*Morphological processes in Guarapari/ES: a study on Rua da Matriz.*

**Manoela Paulinelli Cunha Maiolli Monjardim [1], Flávia Ribeiro Botechia [2]**

[1] Universidade Federal do Espírito Santo,Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil; arq.manoelamonjardim@gmail.com.
[2] Universidade Federal do Espírito Santo,Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil; flaviabotechia@gmail.com.

## Resumo

Este artigo é resultado do Caderno de Viagem proposto na disciplina de Forma Urbana, ministrada pela professora Flávia Botechia com objetivo de compreender os processos que incidiram sobre o traçado urbano da cidade alta de Guarapari, no Espírito Santo, com foco na Rua da Matriz, no período compreendido entre os séculos XVI e XX, comparando-os com o atual. Para isso, foram utilizados métodos da morfologia urbana, como o redesenho e a confecção de mapas conjecturais, a partir da abordagem histórico-geográfica, associados à análise de documentos existentes como cartografias, documentos governamentais e cadernos de viagens. O desenvolvimento desta pesquisa se deu em três etapas: a primeira consistiu na comparação, através do redesenho, entre o traçado urbano da região, a partir dos mapas de 1902 e 2021; a segunda na periodização das edificações ao longo da ocupação e urbanização da cidade; e última, na confecção de mapas conjecturais, a fim de compreender como se deu a formação do traçado da região.

**Palavras-chave:** Morfologia Urbana, rua, traçado urbano, Guarapari, processos morfológicos.

## Abstract

This article is the result of the Travel Notebook proposed in the discipline of Urban Forma, taught by Professor Flávia Botechia with the objective of understanding the processes that affected the urban layout of the upper city of Guarapari, in Espírito Santo, focusing on Rua da Matriz, in the period between the 16th and 20th centuries, comparing them with the current one. For this, methods of urban morphology were used, such as the redesign and confection of conjectural maps, from the historical-geographical approach, associated with the analysis of existing documents such as cartographies, government documents, and travel notebooks. The development of this research took place in three stages: the first consisted of comparing, through the redesign, between the urban layout of the region, from the maps of 1902 and 2021; the second in the periodization of buildings throughout the occupation and urbanization of the city; and lastly, in the confection of conjectural maps, in order to understand how the formation of the layout of the region took place.

**Keywords:** Urban Morphology, street, urban layout, Guarapari, morphological processes.

## Introdução

Este trabalho é resultado do Caderno de Viagem proposto na disciplina de Forma Urbana, ministrada pela professora Flávia Botechia, com finalidade de compreender, por meio do desenvolvimento de uma metodologia de análise, os processos que incidiram sobre um elemento urbano escolhido

Para tanto, determinou-se como objeto de estudo, e portanto de verificação temporal e física, a Rua da Matriz, situada na região da cidade alta do município de Guarapari (Espírito Santo). Cabe dizer que a escolha desse recorte deu-se por meio de inquietações despertadas a partir da comparação cartográfica do traçado urbano atual e o existente na região no ano 1902 (Mello, 1902). Assim sendo, as perguntas que nortearam o desenvolvimento deste trabalho são: Como o traçado da cidade alta se desenvolveu ao longo do tempo? Como as edificações religiosas existentes afetaram esse traçado? Quais foram as transformações urbanas ocorridas nessa região? O que aconteceu com a Rua da Matriz?

Portanto, o objetivo deste artigo é analisar os processos morfológicos que incidiram sobre o traçado urbano da região da cidade alta de Guarapari, com foco na Rua da Matriz, no período compreendido entre os séculos XVI e XX, comparando-os com o atual.

## Estado da arte

Em função da estruturação do artigo, para melhor compreensão do texto, os autores de referência escolhidos, bem como suas contribuições, serão divididos em 3 principais grupos: estrutura conceitual acerca da morfologia urbana; aspectos metodológicos quanto às abordagens morfológicas; e breve histórico do recorte analisado. Ao que se refere à questão conceitual e apresentação da temática, autores como Moudon (1997) e Lamas (2011) compõem o quadro de referências acerca do assunto. No que trata de abordagens morfológicas, Conzen (1960), Oliveira (2016) e Leite (2016) apresentam direcionamentos acerca do processo metodológico. Por fim, Saint-Hilaire (1836), Wilberforce (1989) e Boudou (2017) são utilizados a fim de apresentar um histórico de evolução da cidade de Guarapari.

Morfologia urbana é o estudo, no campo teórico-metodológico, que analisa a cidade, sua forma física, processos e composição (Moudon, 1997). É importante dizer que ela se atém aos elementos físicos e composições espaciais, não incluindo em seus estudos os “fenômenos sociais, econômicos e outros motores da urbanização” (Lamas, 2011, p. 38). Assim sendo, de acordo com Moudon (1997), os principais elementos constitutivos na forma urbana, e portanto analisados nos estudos morfológicos, são: os edifícios, as parcelas e as ruas. Eles podem ser interpretados em quatro níveis: região, cidade, rua ou parcela.

O estudo da forma urbana é conduzido de acordo com as escolas e também abordagens morfológicas escolhidas para tal. As escolas de morfologia urbana, segundo Moudon (1997) são: a italiana, que originou das pesquisas do professor e arquiteto Saverio Muratori; inglesa (ou anglo-saxã), que teve como precursor o geógrafo alemão Michael Robert Gunter Conzen; e francesa, que se deu a partir dos trabalhos de Philippe Panerai, Jean Castex e Jean-Charles DePaule.

De acordo com Oliveira (2016), quatro abordagens morfológicas são dominantes no debate internacional de morfologia urbana: a histórico-geográfica, a tipológica projetual, a sintaxe espacial e a análise espacial. Neste trabalho a abordagem que se destaca é a histórico-geográfica,

que foi desenvolvida pelo geógrafo alemão Conzen (Kropf, 2009). Ela consiste no estudo e transformações da forma, por meio da análise dos processos morfológicos que dão origem às formas urbanas, que Conzen (1960) define como: transformação, adição, adaptação e estagnação. O seu desenvolvimento, nas últimas décadas, tem sido promovido consistentemente pelo grupo Urban Morphology Research Group (UMRG), na Universidade de Birmingham, na Grã-Bretanha (Oliveira, 2016).

A fim de compreender esses processos, bem como de evidenciar a importância dos elementos físicos compositivos da forma urbana, Leite (2016) identifica a rua como elemento de grande importância na constituição do traçado e tecido das cidades. Elas, que estão presentes nas cidades desde a sua formação, são os elementos mais comuns “da componente pública da cidade ocidental” (Leite, p. 111), e ao longo do tempo adquirem novas configurações e relações, de acordo com os processos incidentes.

Nesse contexto, para compreender os processos incidentes no recorte territorial de Guarapari, faz-se necessário entender brevemente o processo de ocupação e expansão da cidade. Guarapari foi a quarta aldeia do Espírito Santo fundada por Padre José de Anchieta, jesuíta português responsável por catequizar os povos indígenas que habitavam a região costeira do estado. Antes da chegada dos colonizadores em terras guaraparienses, ou seja, até 1557, a localidade era habitada por índios da tribo dos Goitacás (Boudou, 2017). Eles eram caracterizados por serem difíceis de domar e por serem mais aquáticos do que terrestres, portanto quando se sentiam acuados ou ameaçados, fugiam pelo mar ou rio (Salvador, 1627).

A sua fundação ocorreu em 1585 e as primeiras construções instaladas pelos colonizadores foram poços para captação de água e igrejas. A Capela de Sant’Ana foi construída entre 1585 e 1587, e servia de residência para os jesuítas e catequização dos povos indígenas habitantes da região. Já em 1677, por ordem do Donatário da Capitania Francisco Gil de Araújo, foi iniciada a construção de uma igreja matriz, próxima à capela existente, em devoção à Nossa Senhora da Conceição. Essas construções induziram o processo de ocupação da região, principalmente no seu entorno, que atualmente é ocupada pelo centro histórico da cidade (Boudou, 2017).

De acordo com o viajante inglês Wilberforce (1989), a vila de Guarapari ergueu-se no alto da colina onde até hoje encontram-se as ruínas da Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição e Matriz Antiga de Nossa Senhora da Conceição (fundada como Capela de Sant’Ana). Importante salientar, que conforme costume português, influenciado pela cultura árabe, as primeiras construções foram instaladas no alto da colina com o intuito de se proteger contra os ataques dos piratas e inimigos (Lobo, 2012). Saint-Hilaire (1836) afirma que a vila foi construída em posição pitoresca, próxima ao Rio Guarapari, que desemboca no Oceano Atlântico. No entanto, a ocupação do território não se deu ao longo das margens do rio, e sim perpendicularmente à ele.

Guarapari, elevada à posição de vila em 1679 e de cidade em 1891, passa por processos de expansão desde a chegada dos colonizadores, e apesar do início da ocupação ter sido na parte alta do território, tem a parte baixa ocupada rapidamente (Boudou, 2017). A partir de meados do século XIX recebe obras importantes para o município como a Câmara Municipal, pontes e cadeias, localizadas na baixada da cidade, próximas ao porto (Bueno, 2011). O porto, graças a localização de Guarapari, desempenhou contribuição destacável para o desenvolvimento da agricultura local, focada no

cultivo de arroz, algodão, feijão, cana de açúcar e mandioca (Saint-Hilaire, 1836).

A ocupação da cidade, a partir do desenvolvimento da parte baixa, concentrou-se na rua que dava acesso ao Rio Guarapari e também ao porto (Saint-Hilaire, 1836). Este processo somado à restauração da Capela de Sant'Ana, transformando-a na matriz da cidade, e abandono da edificação originalmente construída como matriz, modifica a configuração espacial de Guarapari, abrindo caminho para um traçado mais aproximado do que se encontra na cidade atualmente.

## Metodologia

O processo de investigação deste trabalho inicia-se com a busca pela compreensão formal do traçado urbano, a partir de uma abordagem histórico-geográfica, da região da cidade alta de Guarapari ao longo dos séculos, desde a chegada dos portugueses em meados do século XVI até os dias atuais.

Para isso, o estudo empírico desenvolvido passou por duas etapas. A primeira diz respeito ao procedimento de coleta de informações existentes, tais como cartografias, vistas aéreas, fotografias e descrições de cadernos de viajantes como Saint-Helaire (1836) e Wilberforce (1989). Essa busca se deu por meio de pesquisas em plataformas governamentais, como Instituto Jones dos Santos Neves e Biblioteca Nacional; no grupo do Facebook denominado Guarapari Memórias; e ainda em teses, dissertações e livros referentes à cidade de Guarapari/ES.

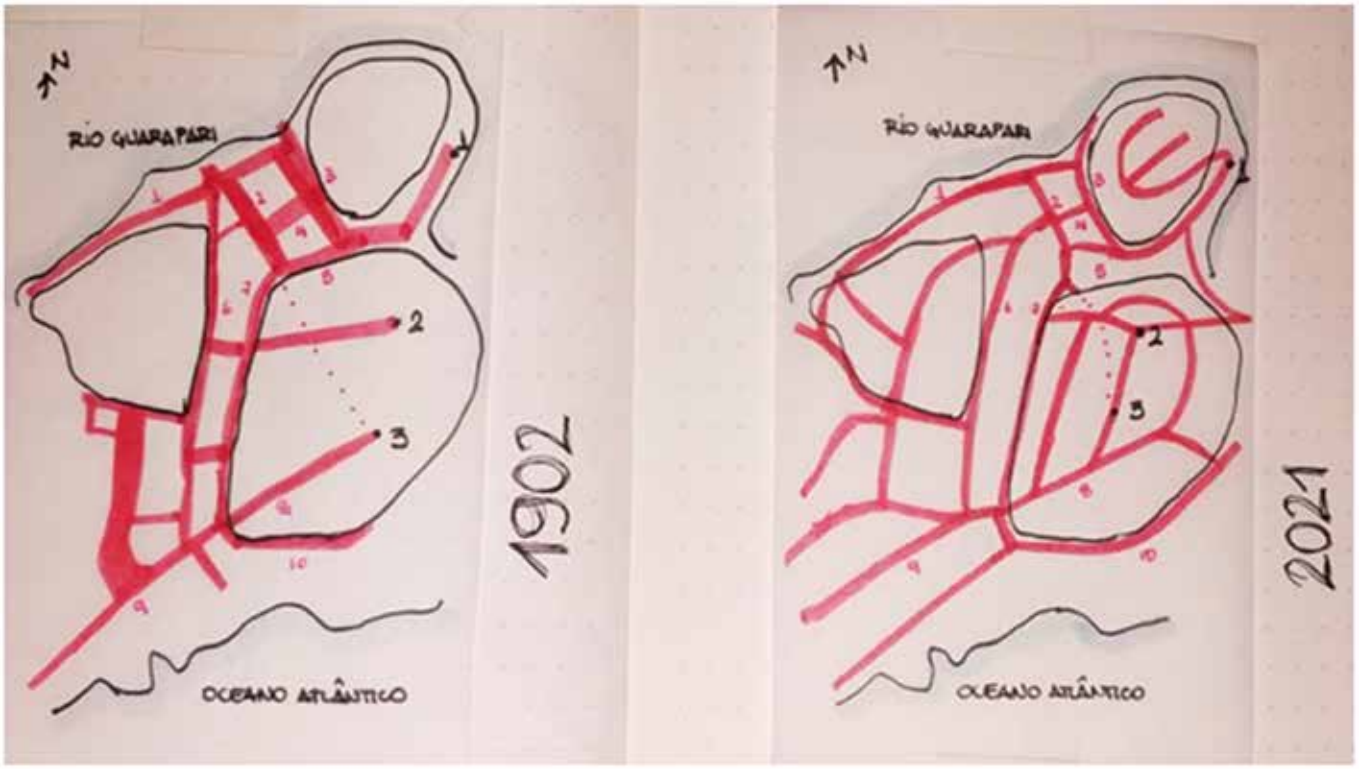
A segunda etapa se deteve à análise dos processos morfológicos incidentes na região estudada e do traçado urbano. Para isso, procedeu-se com a periodização, em formato de linha do tempo, dos momentos históricos da cidade, bem como da datação das construções religiosas que deram início à ocupação da cidade alta. Por fim, foram elaborados mapas conjecturais, embasados nas informações existentes, a fim de compreender os processos morfológicos incidentes na região, em especial na Rua da Matriz.

## Resultados e discussões

A investigação físico e temporal acerca do objeto empírico será dividida em 3 etapas, que consistem em: comparação do traçado urbano da região da cidade alta em 1902 e 2021; periodização das edificações religiosas ao longo da ocupação e urbanização da cidade; e por fim, retrocesso temporal, a fim de compreender como se deu a formação do traçado da região, com foco na Rua da Matriz, desde a chegada dos portugueses na cidade de Guarapari/ES.

O processo exploratório em torno da questão norteadora deste trabalho, como fora mencionado, partiu da observação da planta de Guarapari em 1902 (Mello, 1902) e comparação com o atual traçado urbano da cidade. A partir disso, foi notado que a Rua Matriz, como denominado em 1902, estava desenhada em linha tracejada, diferente dos demais traçados identificados na planta. Cabe dizer ainda que, atualmente, um trecho de cerca de 140,00 metros da rua citada não existe mais, como mostra a Figura 01.

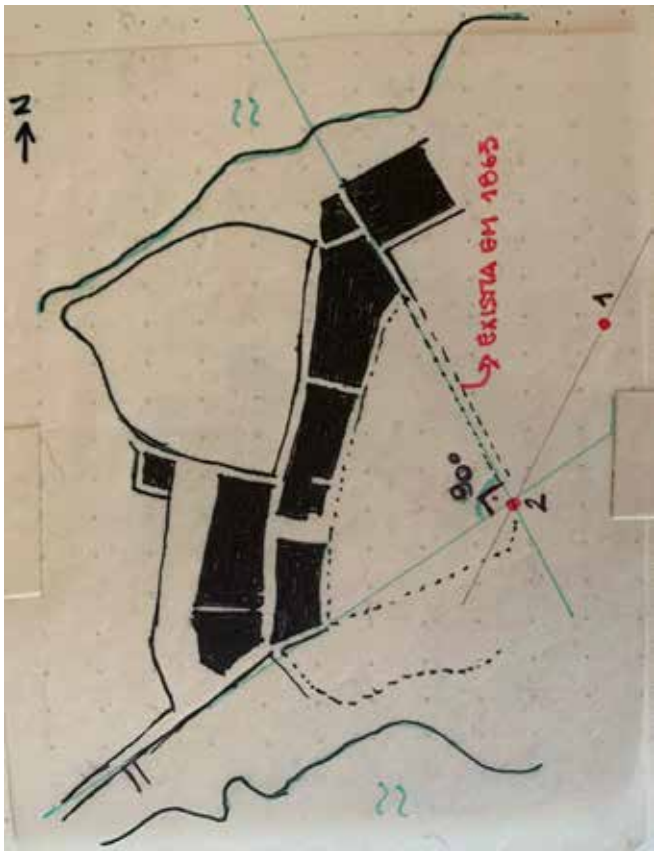
**Figura 1:** Traçado urbano de Guarapari em 1902 e 2021. (fonte: elaborado pelas autoras)




Sendo assim, buscou-se verificar quais foram os processos que incidiram sobre esse fragmento da rua. Para isso, precisou-se analisar também como foi o processo de ocupação, expansão e urbanização da cidade de alta de Guarapari, bem como de verificar quais ruas permaneceram, sobrepuseram, transformaram ou apagaram.

A Rua da Matriz era um caminho direto entre o porto da cidade, localizado às margens do Rio Guarapari, e a Igreja Matriz construída em devoção à Nossa Senhora da Conceição. A distância aproximada, bidimensionalmente, entre o porto e a matriz é de 300 metros, sendo este o tamanho original da via. Esta está posicionada de maneira a formar um ângulo reto com a prolongamento da Rua da Boa Vista, conforme mostra a Figura 2. Cabe salientar que o ponto de encontro entre a Rua da Matriz e a projeção da Rua da Boa Vista se dá justamente na localização da Matriz (atualmente em ruínas).

**Figura 2:** Rua da Matriz e prolongamento da Rua da Boa Vista formando um ângulo reto. (fonte: elaborado pelas autoras)



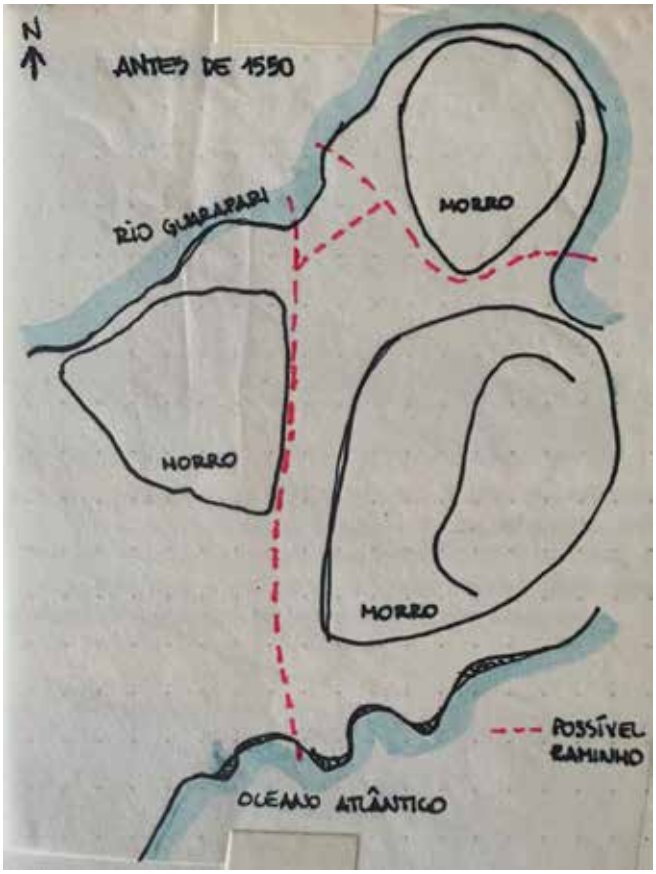
Para compreender os processos incidentes na rua analisada, bem como desvendar os porquês dela estar representada em linhas tracejadas no mapa de 1902, procurou-se datar os anos de construção das edificações religiosas importantes, bem como datas que marcaram a fundação e expansão da cidade de Guarapari. A fim de facilitar a compreensão deste trabalho essas datas serão sintetizadas e expostas a seguir:

- antes da chegada dos colonizadores: a localidade era habitada pelos índios Goitacás;
- 1557: expedição portuguesa pelo litoral do Espírito Santo para localizar pontos estratégicos para proteção do território contra os invasores, nessa época Guarapari era denominada Aldeia Rio Verde, especula-se que próximo à essa data tenha sido construído, pelos colonizadores, os "Poços dos Jesuítas";
- 1585: início da construção da Capela de Sant'Ana (atual Matriz Antiga de Nossa Senhora da Conceição), ele deu partida ao povoamento de Guarapari;
- 1677: início da construção da Matriz Nossa Senhora da Conceição (atual Ruínas de Nossa Senhora da Conceição), importante dizer que a construção não foi totalmente finalizada devido à um incêndio ocorrido;
- 1679: a aldeia se eleva à categoria de Vila Guaraparim;
- 1817: reconstrução do campanário incendiado da Matriz Nossa Senhora da Conceição;
- 1880: restauração da Capela de Sant'Ana e transformação da capela na nova Matriz Nossa Senhora da Conceição;
- 1891: a vila se transforma em cidade.

A partir da datação desses momentos históricos, foi possível analisar e elaborar estudos indutivos que buscam facilitar a compreensão da expansão urbana de Guarapari. Cabe dizer que esse processo está associado ao redesenho especulativo dos desenhos técnicos existentes (documentos governamentais, cartografias, cadernos dos viajantes). Dessa forma, a análise elaborada perpassa especificamente pelos marcos temporais: de até 1557, 1585, 1677, 1880, 1902 e 2021.

Como já fora dito, os índios da tribo Goytacazes povoavam a região de Guarapari antes da chegada dos portugueses, e de acordo com Salvador (1627), eles eram difíceis de dominar, praticavam canibalismo com os inimigos e quando se sentiam acuados, por serem mais aquáticos do que terrestres, entravam no mar para fugir. Por esse motivo, especula-se que até essa data os caminhos possíveis existentes no território analisado eram aqueles que interligavam a parte terrestre ao oceano e ao rio, conforme conjecturado na Figura 3.

**Figura 3:** Mapa conjectural de possíveis caminhos existentes em Guarapari até 1550. (fonte: elaborado pelas autoras)



A região analisada é um dos núcleos que deram início à formação da cidade, visto que as primeiras edificações religiosas construídas pelos colonizadores se deu nesta localidade. As primeiras edificações implantadas por eles, foram os poços para captação de água, instalados próximos às praias existentes. Diversos poços foram construídos, no entanto somente um foi mantido até os dias atuais (ponto 1 identificado na Figura 4), atualmente denominado de Poço dos Jesuítas. Estima-se que a construção desses poços se deu nas primeiras visitas dos portugueses à cidade, antes mesmo da construção da Capela de Sant'Ana em 1585. A construção da capela, instalada no alto da colina, deu início ao processo de povoamento, por parte dos colonizadores, à região.

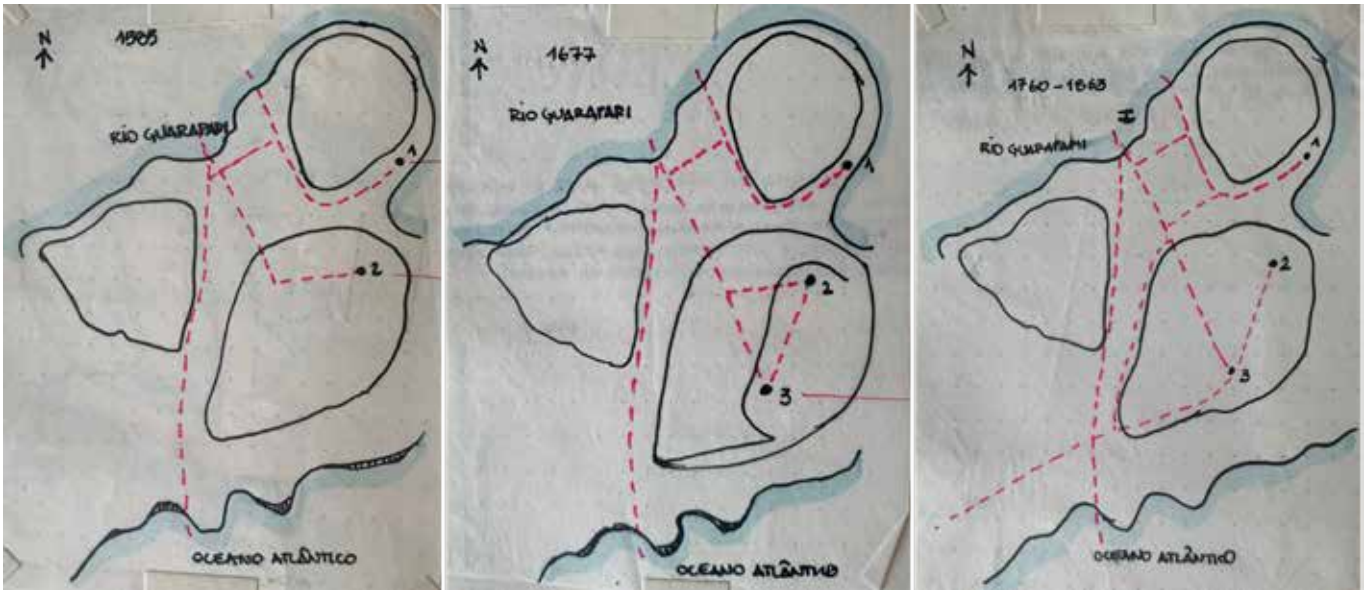
Assim sendo, acredita-se que a partir dessas duas edificações construídas pelos portugueses, o traçado urbano da aldeia foi sendo desenvolvido, estabelecendo uma ligação também com a colina e a capela (ponto 2 identificado na Figura 4).

Em 1677, com o início da construção da Matriz dedicada à Nossa Senhora Conceição (ponto 3 marcado na Figura 4), também situada no alto da colina, especula-se a indução do processo de ocupação da parte alta da vila, que atualmente é o centro histórico. Junto à construção da nova edificação religiosa, um caminho é delineado no território, interligando o porto à igreja. Esse caminho foi posteriormente denominado Rua da Matriz.

Na lacuna temporal entre 1677 e 1860, como descrito anteriormente, sabe-se que a aldeia Rio Verde eleva-se a Vila de Guaraparim em 1679, que em 1760 os jesuítas foram expulsos da vila e que em 1817 o campanário da Matriz incendiada é reconstruído. A partir da observação de cartografia da marinha francesa, elaborada em 1863 (Mouchez, 1863), nota-se que o caminho que interliga a parte baixa da cidade à Matriz de Nossa Senhora da Conceição permanece evidenciado.

Em 1860, Guarapari recebe a visita de Dom Pedro II, que em relatório de viagem, descreve que a maior rua da vila está localizada no alto da colina, onde está também situada a matriz e uma capela em ruínas (Rocha, 1980 apud Boudou, 2017). Essa descrição vai de encontro às suposições

**Figura 4:** Tábua comparativa de mapas conjecturais da evolução do traçado urbano de Guarapari em 1585, 1677 e 1760-1863. (fonte: elaborado pelas autoras)



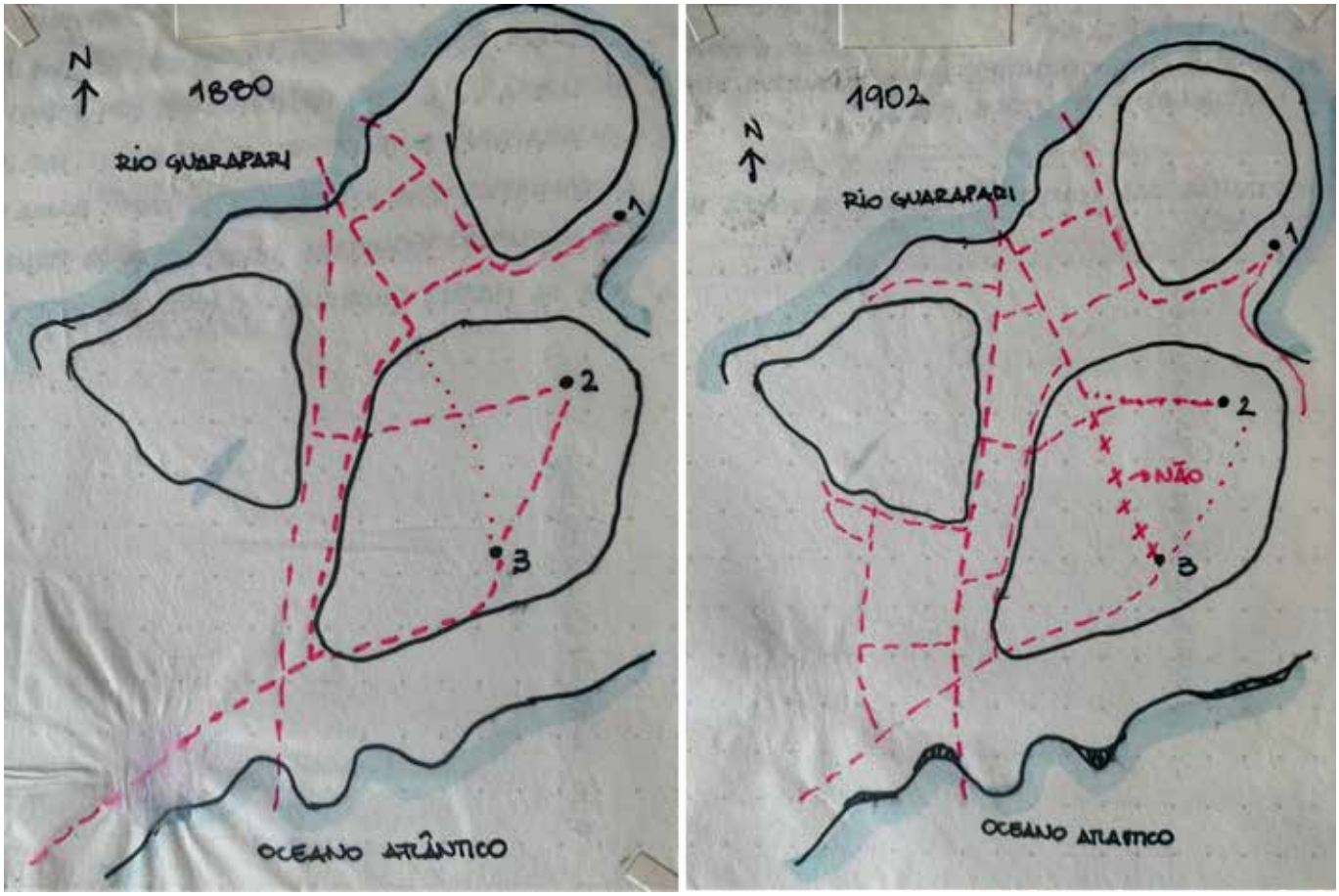
desenvolvidas neste artigo, e ao que as evidências indicam, a rua principal descrita por Dom Pedro II era a Rua da Matriz. Na Figura 4 é possível observar o processo especulativo de formação desses caminhos, com base nas informações expostas, bem como identificar as modificações do traçado ocorridas em 1585, 1677 e 1760-1863.

No entanto, em 1880, a então Capela de Sant'Ana passa por um processo de ampliação e reforma, e é elevada à posição de Matriz de Nossa Senhora da Conceição. Ela se torna a igreja matriz da vila, enquanto que o edifício da matriz original é utilizado como horta e cemitério. Nesse momento da história da cidade, é que supõe-se que um fragmento da Rua da Matriz é abandonado, e sofre um processo de transformação, por meio do apagamento, enquanto que outros caminhos e ruas vão sendo construídos, conforme é evidenciado na Figura 5.

A rua que interliga as duas edificações religiosas (a até então Matriz de Nossa Senhora da Conceição e o edifício em ruínas da matriz original) permanece e resiste ao processo de expansão do tecido urbano. Acredita-se, por hipótese, que é nesse período, em torno de 1880, que foi construída a rua de acesso direto entre a cidade baixa e a então matriz (ponto 2 da Figura 5).

Com o desenvolvimento da cidade, elevada a essa posição em 1891, o traçado de Guarapari passou por processos de sobreposição, permanência e apagamentos. É possível identificar, portanto, com o auxílio do mapa de 1902 (Mello, 1902) e a partir das análises desenvolvidas, que a Rua da Matriz sofreu o processo de apagamento de um trecho da sua extensão, conforme mostrado na Figura 5.

**Figura 5:** Tábua comparativa de mapas conjecturais da evolução do traçado urbano de Guarapari em 1880 e 1902. (fonte: elaborado pelas autoras)



## Resultados e discussões

A partir das análises desenvolvidas, foi possível responder algumas questões levantadas inicialmente. Os mapas conjecturais elaborados com base nos documentos existentes e marcos temporais, possibilitaram identificar a influência das edificações religiosas coloniais no desenvolvimento do traçado urbano de Guarapari. Por meio da abordagem morfológica histórico-geográfica, conseguiu-se especular a respeito de lacunas temporais e territoriais existentes, e identificar os processos de transformação da cidade.

Dessa forma, fica evidente que a Rua da Matriz foi um caminho relevante até meados dos anos 1860, e desempenhou um papel de conexão do porto da vila, na cidade baixa, até a igreja matriz, no alto da colina. No entanto, especula-se, que a partir do momento em que a matriz da cidade foi transferida para a Capela de Sant'Ana e a edificação original foi destinada a outros usos, a relevância da Rua da Matriz é minimizada, e como consequência passa pelo processo de apagamento. Ao passo que um trecho desta via é apagado, outros caminhos e traçados surgem como consequência das modificações urbanas.

## Referências

Boudou, C. J. (2017). "**Da 'cidade-saúde' à 'cidade-turismo'**: a invenção da praia turística de Guarapari (ES) - uma Geografia Histórica dos usos do litoral" Dissertação deMestrado em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, Brasil.

Bueno, B. (2011). **Guarapari, muito mais que um sonho lindo.**(Thesaurus Editora, Guarapari).

Conzen, M. R. G (1960). **Alnwick, Northumberland**: a study in town plan analysis. (Instituto Britânico de Geografia, Londres). https://www.jstor.org/stable/621094.

Kropf, K. (2009). "Aspects of urban form", **Urban Morphology 12**(2), 105-120.

Lamas, J. M. R. G. (2011). **Morfologia urbana e desenho da cidade**.(Fundação Calouste, São Paulo).

Leite, J. M. S. C. R.S (2016). "**Ruas Emergentes**: interpretação morfológica do contexto urbano português". Tese de Doutoramento em Arquitetura, Universidade de Lisboa, Portugal.

Lobo, M. L. C.; Simões Júnior, J. G. (2012). **Urbanismo de Colina**. Uma tradição luso-brasileir.(Editora Mackenzie, São Paulo).

Mello, J. M. (1902). **Planta da cidade de Guarapary** (Arquivo Nacional, Brasil).

Moudon, A. V. (1997). "Urban morphology as an emerging interdisciplinary field", **Urban Morphology 1**(1), 3-10. http://www.urbanform.org/pdf/moudon1997.pdf.

Mouchez (1863). **Brésil**: barre de Guarapari daprés un croquis brésilien; movillages de Benevente, de l'île Françoise et d' Itapemirim daprés les travaux executés a bord du entrecosteaux(Arquivo Nacional, Brasil).

Oliveira, V. (2016). "Morfologia urbana: diferentes abordagens", **Revista de Morfologia Urbana 4**, 65-84. https://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/7/7.

Saint-Hilaire, A. (1936). **Segunda Viagem ao Interior do Brasil** - Espírito Santo.(Companhia Editora Nacional, São Paulo).

Salvador, F. V. (1627). **História do Brasil**: 1500-1627(Fundação Biblioteca Nacional, Bahia) http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2148.

Wilberforce, E. (1989). **Os ingleses na costa**: impressões de um aspirante de marinha sobre o Espírito Santo em 1851. (Ed. Cultural-ES, Vitória).

# ASSIMETRIAS DA PRECARIEDADE URBANA: ELEMENTOS PARA ANÁLISE MORFOLÓGICA DE FAVELAS

LT 229

*Asymmetries of urban precariousness: elements for morphological analysis of favelas*

**Matheus Simões [1], Kainara Lira dos Anjos [2], Mauro Normando Macêdo Barros Filho [3]**

[1] Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU), Recife, Pernambuco (PE), Brasil; matheusista@gmail.com.
[2] Universidade Federal de Campina Grande, Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Campina Grande, Paraíba (PB), Brasil; kainaraanjos@gmail.com.
[3] Universidade Federal de Campina Grande, Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Campina Grande, Paraíba (PB), Brasil; mbarrosfilho@gmail.com.

## Resumo

O crescimento de assentamentos precários tem se tornado uma marca nos grandes centros urbanos do mundo, especialmente aqueles situados em países do sul-global. Apesar dos esforços em identificar essas áreas a partir de características morfológicas universais, estudos também tem apontado que esses assentamentos são diversos e apresentam singularidades em sua morfologia. Diante disso, este artigo busca mensurar essa diversidade morfológica em assentamentos precários, dados diferentes contextos de uma cidade média brasileira. Os objetos de estudo referem-se a Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), uma delas situada em área periférica e outra em área próxima a principal centralidade urbana. O método empregado combina e compara três metodologias: a lacunaridade urbana, a densidade urbana e a classificação da cobertura do solo a partir das bandas RGB, em imagens de sensoriamento remoto. Os resultados apontaram que os indicadores morfológicos do entorno apresentaram uma maior diferença e capacidade de classificação em relação aos valores internos aos assentamentos precários. Dentre esses valores, o nível de verticalização foi o fator que mais contribuiu para compreender o comportamento das variáveis, representando um importante elemento na classificação morfológica de assentamentos precários.

**Palavras-chave:** Assentamentos precários, diversidade intraurbana, classificação.

## Abstract

The growth of precarious settlements has become a hallmark in the world's large urban centers, especially those located in countries of the global south. Despite efforts to identify these areas based on universal morphological characteristics, studies have also shown that these settlements are diverse and have singularities in their morphology. Therefore, this article seeks to measure this morphological diversity in precarious settlements, given different contexts of an average Brazilian city. The objects of study refer to Special Zones of Social Interest (ZEIS), one of them located in a peripheral area and another in an area close to the main urban center. The method used combines and compares three methodologies: urban lacunarity, urban density, and land cover classification based on RGB bands, in remote sensing images. The results showed that the morphological indicators of the surroundings showed a greater difference and classification capacity in relation to the internal values of precarious settlements. Among these values, the level of verticalization was the factor that most contributed to understanding the behavior of the variables, representing an important element in the morphological classification of precarious settlements.

**Keywords:** Precarious settlements, intra-urban diversity, classification.

## Introdução

O crescimento de assentamentos precários no mundo está se tornando cada vez mais intenso e tem modificado a paisagem urbana das cidades, o relatório da ONU acerca da Moradia e do Desenvolvimento Urbano Sustentável aponta que a pobreza e a desigualdade são persistentes em todo o mundo, e a "exclusão socioeconômica e a segregação espacial continuam a representar frequentemente uma realidade irrefutável em cidades e assentamentos humanos" (HABITAT III, 2016, p. 3).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o número de pessoas que residem em assentamentos precários já passou de 1 bilhão e, cerca de quarenta por cento do crescimento urbano mundial tem ocorrido em favelas. Estimativas apontam que enquanto 6% da população dos países desenvolvidos tratam-se de pessoas residentes em favelas, nos países subdesenvolvidos, esse valor salta para 78,2% dos habitantes, que somados, representam um terço da população urbana global (UN-Habitat, 2003; Davis, 2006).

Esse maior contingente possui uma forte relação com o desequilíbrio histórico entre o ritmo de migração da população rural, que foi sobremodo acentuado, com a reprodução de uma estrutura urbana que proporcionasse uma habitabilidade adequada, isto é, emprego, habitação e serviços essenciais básicos. O Brasil se enquadra neste cenário, cujo processo de urbanização foi marcado pela presença de assentamentos precários. Segundo Pasternak (2006) esses espaços podem ser compreendidos como:

> Um hábitat de sobrevivência, simplificado ao extremo, arquitetura sem arquitetos, que monta seu espaço como consegue, partindo da construção de um abrigo precário, expressão imediata de necessidade vital, para, posteriormente, vê-lo evoluir para uma complexidade espacial e simbólica crescente (Pasternak, 2006, p.178).

A partir desta definição, compreende-se que os assentamentos precários são marcados, de um lado, pela simplicidade característica de suas construções, e por outro, pela complexidade resultante do arranjo destas entre si e com diversos outros elementos não-construídos, como a topografia, hidrografia e a vegetação. Essa complexidade é alçada devido ao processo de autoconstrução, no qual a população emprega os seus próprios recursos financeiros, técnicos e humanos para suprir as suas necessidades por moradia. Como ressalta Cardoso (2016), o acesso a habitação pelas camadas de mais baixa renda só se viabilizou no país através do processo de ocupação de terras ociosas e a posterior autoconstrução. O resultado, portanto, foram "assentamentos insalubres, frequentemente ocupando áreas de risco e com sua segurança física comprometida pela ausência de técnicas e de materiais adequados para a construção" (p. 29).

Uma revisão bibliográfica acerca de diversos estudos envolvendo o mapeamento de assentamentos precários, desenvolvido por Kuffer et al. (2016), aponta que, geralmente, eles compartilham universalidades, tais como: (i) geometria das construções subdimensionada; (ii) alta densidade construtiva; (iii) padrão irregular dos arruamentos; (iv) materiais construtivos improvisados nas coberturas; (v) pouca presença de vegetação. Essas pesquisas são de extrema relevância na identificação e mapeamento de assentamentos precários, e para se aplicar ao máximo de situações, se apoiaram em uma ontologia genérica de favela (Kohli *et al*., 2012).

Essa ontologia é um esforço em compreender

suas universalidades, no que compete a forma urbana em assentamentos precários. Entretanto, cabe ressaltar que cada assentamento apresenta também as suas particularidades, influenciadas por condicionantes físicos e ambientais do sítio e que resultam em uma morfológia única. Segundo Lamas (1993, p.81): "o sítio contém já em muitos casos a gênese e o potencial gerador das formas construídas". Diante disso, compreender as características do sítio é fundamental para um entendimento mais claro acerca da morfologia nesses assentamentos, que estando em áreas centrais ou periféricas, planas ou em relevo acidentado, com fragilidades ambientais ou não, podem apresentar particularidades morfológicas.

Taschner (2004) complementa que é um erro tratar os assentamentos precários como espaços homogêneos, tanto em análises sociológicas como políticas, visto que eles são diversos, e a causa dessa diversidade engloba uma infinidade de variáveis. Recentemente, estudos vêm sendo desenvolvidos que compreendam a diversidade morfológica nesses assentamentos (Georganos et al. 2021). Cabe ao urbanista, por tanto, compreender as particularidades desses assentamentos, explorando a morfologia urbana e como ela se comporta em meio a diversidade de condicionantes, dando assim subsídio a pesquisas de identificação e classificação.

De acordo com Abramo (2003), assentamentos precários próximos das áreas mais integradas das cidades são mais atrativos do que os periféricos, principalmente por serem mais acessíveis aos equipamentos e serviços urbanos básicos, assim como às atividades comerciais e de serviços, garantindo mais oportunidades de emprego e renda à sua população. Portanto, estas atratividades fazem com que sejam mais disputadas, ocasionando o aumento da densidade e possível especulação imobiliária.

Diante disso, compreender as características que são externas à favela e a sua inserção na cidade, pode tornar-se um recurso útil na classificação, além disso, as diferenças entre a favela e o entorno podem ter certas características em áreas centrais e outras na periferia. Essa avaliação pode auxiliar na compreensão da diversidade dos assentamentos precários a partir das relações dos diversos agentes externos com a favela (Roy, 2017; Kawahara, 2018). É nesse contexto de compreender e mensurar as características morfológicas dos assentamentos precários e dos seus entornos que este trabalho introduz o termo "assimetria", que traduz, a princípio, paisagens contrastantes, visualizadas sobretudo em zonas limítrofes entre o assentamento e a cidade formal. Essas assimetrias podem ser compreendidas sob muitas variáveis: sociais, ambientais e estruturais. Para o presente trabalho, volta-se a atenção para as assimetrias de natureza morfológica.

Diante disso, o principal objetivo deste artigo é investigar a diversidade morfológica em assentamentos precários e seus entornos, inseridos em dois contextos: áreas centrais e periféricas, tendo como principal premissa o fato de que, a compreensão da forma urbana do entorno desses assentamentos é imprescindível para uma melhor classificação.

## A textura, a cor e as formas urbanas em assentamentos precários

Neste tópico, serão abordados três aspectos formais presentes em imagens de sensoriamento remoto e mapas cartográficos urbanos que auxiliam na compreensão da morfologia urbana. Partindo das imagens digitais, considera-se que todas apresentam, em certo nível, uma textura, que pode ser definida como a distribuição espacial dos níveis de cinza que a compõem, e, em termos

visuais, pode possuir padrões homogêneos ou heterogêneos (Barros Filho, 2006; Tso e Mather, 2001). A textura tem sido uma propriedade comumente utilizada para classificação em imagens de sensoriamento remoto, e pode ser mensurada por meio de abordagens baseadas em: (i) teoria das onduletas; (ii) análises de probabilidade e co-ocorrência de níveis de cinza em pixels vizinhos em diferentes direções; (iii) medidas estatísticas de média e variância; (iv) modelos de campos aleatórios; e (v) modelos baseados na hipótese de auto-similaridade da teoria dos fractais. Esta última é a abordagem utilizada neste trabalho através da lacunaridade, grandeza complementar a geometria fractal que mensura a distribuição de "lacunas" ou "vazios" em diferentes escalas de imagens digitais (Barros Filho, 2006).

A teoria dos Fractais inicialmente foi pensada a partir da observação de padrões geométricos em fenômenos naturais e biológicos, como flocos de neves, vegetações, seres vivos, etc. Percebeu-se nestes que determinados padrões geométricos se repetiam em múltiplas escalas (Mandelbrot, 1982). Posteriormente, Batty e Longley (1994) e Frankhauser (1997) aplicaram essa teoria às cidades e chegaram a constatação de que o tecido urbano, visto a partir de imagens de sensoriamento remoto ou mapas de referência, possui características de auto similaridade que remete à teoria dos fractais, de acordo com o arranjo de seus diversos elementos morfológicos. As características geométricas dos fractais, a partir de então, se tornaram úteis para descrever a complexidade dos padrões urbanos e como estes se comportam em diferentes escalas.

A lacunaridade é uma dessas medidas que mensura os padrões de textura com base nos fractais e permite uma análise de densidade, empacotamento, dispersão e permeabilidade de uma estrutura geométrica em diferentes escalas. Seus valores permitem descrever como os espaços livres se distribuem na cidade, texturas heterogêneas indicam a presença de espaços livres na cidade e tendem a possuir valores elevados de lacunaridade, enquanto textura homogêneas indicam a ausências de espaços livres e valores inferiores de lacunaridade (Barros Filho, 2006).

Em segundo lugar, a cor é considerada uma outra propriedade presente em imagens digitais, de natureza espectral, que tem auxiliado na interpretação, reconhecimento e classificação de padrões urbanos, dentre eles, o atribuído a assentamentos precários. Imagens de sensoriamento remoto de alta resolução permitem identificar através da cor os materiais construtivos improvisados dos telhados dos assentamentos precários, que podem variar de tons de cinza, marrom, vermelho e azul, em função de diversas condicionantes socioculturais em diversas localidades do globo. Uma mesma construção pode ser representada por mais de uma cor, ao utilizar materiais diferentes, bem como materiais novos e antigos, fato comum no processo de autoconstrução. A cor nos assentamentos precários não está somente nos elementos construídos, mas também na relação destes com os espaços livres e a vegetação, que confere diversidade a esse tipo de ocupação. Em comparação com a cidade formal, os assentamentos precários possuem uma alta densidade construtiva e, consequentemente, baixa quantidade de áreas verdes, seja pela pouca arborização nas vias como nos poucos terrenos livres. Estudos envolvendo o desenvolvimento de uma "ontologia" comum aos assentamentos precários consideram a cor como um importante indicador em pesquisas de reconhecimento (Kohli *et al.*, 2012).

Como formas urbanas, entende-se as geometrias das edificações, que são melhor visualizadas a partir de bases cartográficas vetorizadas, nas quais é possível extrair, de cada unidade,

áreas, quantidade de vértices, arranjos e densidade. Informações construtivas contidas nessas feições auxiliam a compreender com exatidão características nem sempre visíveis em imagens de sensoriamento remoto. Combinar informações referentes à forma, extraída de bases cartográficas vetorizadas, e informações de cor e textura, a partir de imagens digitais, tem se tornado estratégia interessante em análises morfológicas (Abascal et al., 2022). Apesar de não ser possível extrair valores exatos acerca da verticalização em imagens digitais, a sombra projetada pelas edificações permite identificar áreas verticalizadas (Barros Filho, 2006). Além disso, outras informações como vegetação, corpos hídricos, materiais da coberta e tipo de pavimentação das vias são perceptíveis a partir da textura e cor de um modo mais rico do que quando reproduzidas a partir de bases vetoriais. Com isso, como será abordado mais adiante, a metodologia desta pesquisa combina informações matriciais e vetoriais na compreensão da forma urbana em assentamentos precários.

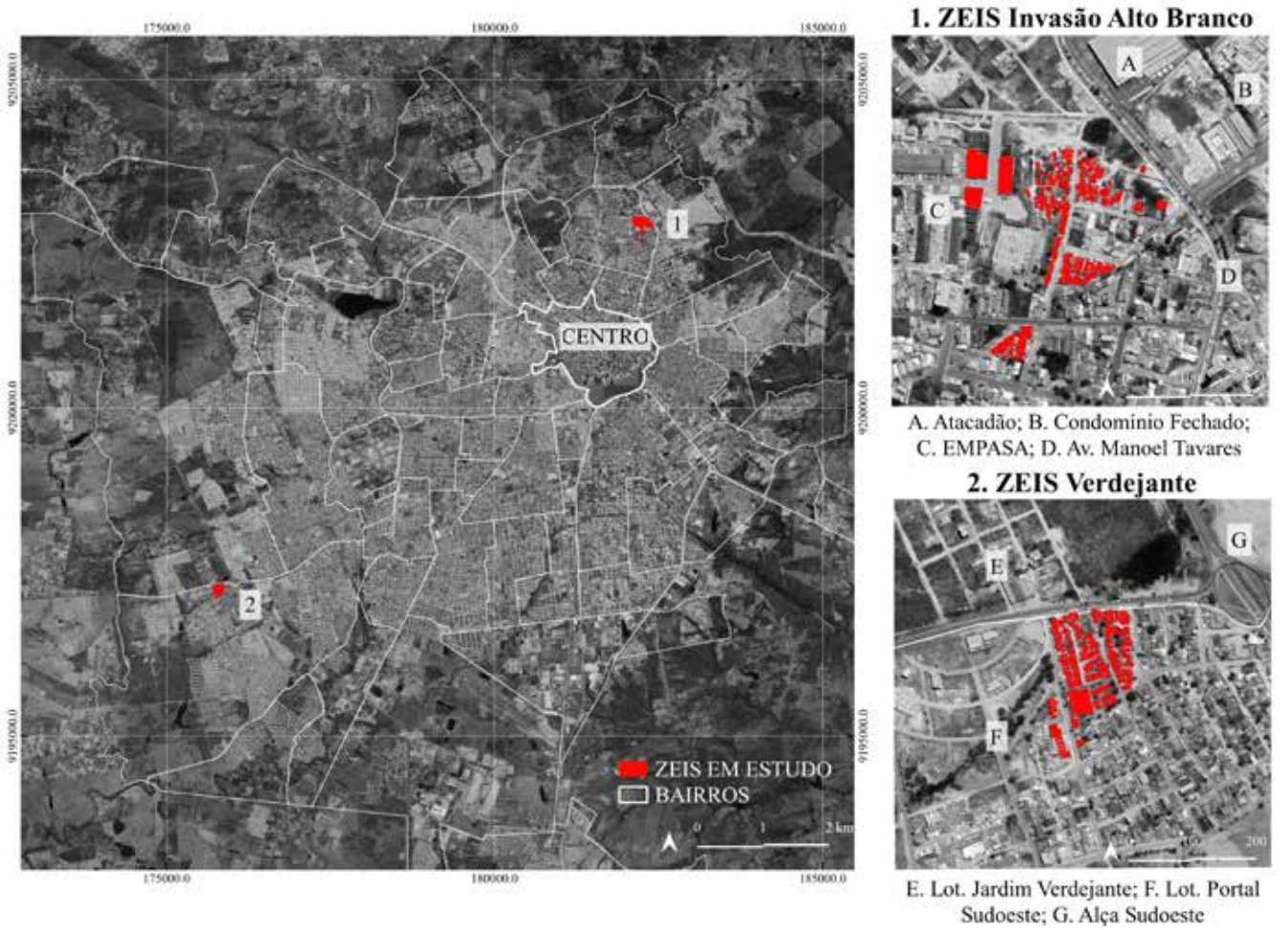
## Objetos de estudo

Os objetos de estudo desta pesquisa se inserem em Campina Grande, Paraíba (Figura 1), cidade de médio-porte e segunda mais populosa do estado. Para compreender como se formou e se consolidou os principais assentamentos precários da cidade, é importante destacar o forte incentivo industrial que a cidade recebeu durante a década de 1960, contribuindo com um forte êxodo rural e a consequente expansão demográfica. A migração aumentou a demanda por moradia que, sob condições limitadas de reprodutibilidade, sempre teve preços inacessíveis à população pobre. Para se ter dimensão do problema, até 1979, Campina Grande possuía três favelas de grande expressão: a Cachoeira, o Jeremias e o Pedregal. Mas, foi na década de 1980 que esse número cresceu para 17 favelas, somando uma população de mais de 30 mil habitantes (Melo, 1985). No início do século XXI, esse número chega a 38 favelas, 739 cortiços e um déficit habitacional básico (DHB) de 12.192 habitações (SEPLAN, 2001; Carvalho, 2011). Ao analisar o período de 1980 à 2000, Campina Grande se figurou como a terceira cidade do Nordeste com maior crescimento de população vivendo em favelas, com crescimento anual de 9,62%. (Caderno Cidades, 2008).

Em 2009, através da Lei Municipal nº 4.806 de 23 de setembro de 2009, regulamentou-se na cidade 17 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). O propósito desse instrumento - que teve origem na década de 1980 em Recife e Belo Horizonte se difundindo por todo o país, principalmente após o Estatuto das Cidades (Brasil, Lei nº 10.257) em 2001- foi garantir a inserção e permanência da população mais pobre no tecido urbano consolidado, delimitando parâmetros e normativas específicas que inibissem a ação do setor imobiliário e, consequentes, processos de gentrificação (Miranda e Moraes, 2007). Dentro desse universo, foram extraídos os dois objetos de estudo desta pesquisa (Figura 1).

A Figura 1 destaca os dois estudos de caso: a ZEIS Invasão Alto Branco e a ZEIS Invasão do Verdejante. A primeira está localizada no bairro Alto Branco. Segundo Costa (2013), desde a década de 1960, as classes mais abastadas se instalaram na área norte da cidade, incluindo o bairro Alto Branco e os bairros circunvizinhos. Além disso, foi um dos primeiros bairros da cidade a passar por um processo de verticalização e, até os dias atuais, possui uma morfologia marcada por esses tipos empreendimentos, permanecendo como uma área de interesse por parte do setor imobiliário, para a construção de novos empreendimentos verticais voltados à camada de alta renda.

**Figura 1:** Inserção dos objetos de estudo na malha urbana de Campina Grande, as linhas brancas representam bairros, tendo o Centro como destaque (Fonte: elaborado pelos autores).




O bairro de Alto Branco possui residências de alto padrão, autosegregadas em condomínios privados horizontais (B – Ver Figura 1), e diversos vazios urbanos em processo de especulação imobiliária, à espera de novas investidas de promotores imobiliários. O limite do bairro visível na Figura 1 corresponde a Avenida Manoel Tavares (D – Ver Figura 1), que apresenta inúmeros restaurantes, botecos e, mais recentemente, tem dado lugar a supermercados atacadistas (A – Ver Figura 1), devido a sua localização estratégica que favorece à carga e descarga. No entorno também se encontra a Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas/EMPASA (C – Ver Figura 1), que se trata de uma central de abastecimento de alimentos da hortifruticultura e que também pode ser visualizada na Figura 2, por trás da casa autoconstruída em destaque.

A ZEIS Verdejante, por sua vez, encontra-se situada no extremo oeste da cidade, no bairro Três Irmãs, inserido no vetor de expansão da cidade. Enquanto o bairro Alto Branco tem apresentado um crescimento vertical, voltado à alta renda, o de Três Irmãs tem apresentado um crescimento horizontal, com novos loteamentos que substituíram sítios e fazendas, voltados para a classe média. Dentre eles, destaca-se o loteamento Portal Sudoeste (F – Ver Figura 1), cujas ruas estão conectadas à ocupação irregular da ZEIS Verdejante, e o loteamento Jardim Verdejante (E – Ver Figura 1) cuja ocupação tem se dado de forma irregular, com vias não pavimentadas e uma cobertura incompleta de infraestrutura.

**Figura 2:** A foto superior é uma captura da ZEIS Invasão Alto Branco, em destaque uma moradia autoconstruída e, ao fundo, as edificações da EMPASA. A foto inferior trata-se da ZEIS Verdejante vista a partir da rodovia PB-138, em destaque um terreno baldio e, ao fundo, um ginásio poliesportivo (Fonte: Google Street View, 2019).



Apesar da recente valorização no bairro Três Irmãs, até 2016, as ruas das ZEIS sequer eram pavimentadas e as condições de ocupação eram degradantes. A ZEIS encontra-se inserida próximo ao encontro da PB-138, via interestadual, no qual se estabelece o limite do bairro representado na Figura 1. A PB-138 se encontra com a BR-230, em um contorno conhecido como “Alça Sudoeste” (G – Ver Figura 1). A Figura 2 contém capturas recentes dos padrões construtivos dessas ZEIS.

Segundo Costa (2013), os terrenos nessas localidades periféricas apresentam menor precificação e são atrativos sobretudo para a construção de loteamentos. O preço do metro quadrado construído no Verdejante apresentou um crescimento vertiginoso durante os anos 1995-2005, até possuir um valor tão elevado quanto aqueles encontrados no bairro do Alto Branco, inserido em uma área central da cidade. Esse pareamento no preço dos empreendimentos é justificado, sobretudo, pois os novos empreendimentos apresentam unidades habitacionais cada vez menores em relação a oferta presente no bairro do Alto Branco. Em resumo, as duas áreas são situadas em áreas de alta atratividade imobiliária, sendo o entorno da ZEIS Verdejante para a camada de renda média, com empreendimentos horizontais periféricos, e o entorno da ZEIS Alto Branco para a camada de

alta renda, com empreendimentos verticais em uma área com infraestrutura mais consolidada.

Dentre as diversas possibilidades de escolha de ZEIS periféricas e centrais, estabeleceu-se como critério a seleção de ZEIS com menor extensão, para uma melhor aplicabilidade da metodologia proposta. A escolha do bairro Centro como referência se justifica por ser a principal centralidade urbana, possuindo também o caráter histórico. A partir da escolha deste bairro, buscou-se as ZEIS menores com maior e menor proximidade. A relação entre o centro histórico e a cidade é indissolúvel, pois foi a partir dali onde começou o processo de ocupação da cidade, trazendo noções quanto à temporalidade de ocupação, bem como a relação dos assentamentos escolhidos com o principal núcleo de infraestrutura, serviços e emprego.

## Metodologia

A metodologia deste artigo é composta por cinco etapas. Inicialmente, após a escolha dos estudos de caso (conforme os critérios explanados no tópico anterior), adequou-se uma escala e uma base de dados que desse suporte aos resultados gerados nas etapas posteriores. Em seguida, foram construídos, para cada estudo de caso, mapas de densidade construtiva, lacunaridade e cobertura do solo, não necessariamente nessa ordem. Contudo, os resultados desses três mapas foram finalmente associados em uma tabela, que deu subsídio as principais discussões desta pesquisa.

### Adequação à escala e preparação da base de dados

A primeira etapa metodológica parte do pressuposto de que o assentamento precário não é um enclave isolado do entorno que os cerca, mas uma parte integrante da cidade, pois os seus moradores muitas vezes estabelecem vínculos trabalhistas, comerciais e afetivos fora desse assentamento. Portanto, para se compreender o assentamento precário é preciso considerar essas relações, que se estendem além de seus limites e se interpõem a diferentes espaços, coordenados por diferentes agentes, e motivados por diferentes interesses. Diante disso, estabeleceu-se uma escala de análise que englobe o assentamento e o seu entorno, que a depender de sua extensão, podem se diferenciar.

Posteriormente, concebeu-se uma grade de células sobreposta aos assentamentos precários. Cada célula apresenta a dimensão de 100m x 100m, compatível com a resolução da imagem, como será abordado adiante, e o dimensionamento dos assentamentos precários escolhidos. Ao todo, foram 36 células para a ZEIS Invasão Alto Branco e 36 para ZEIS Verdejante. Em cada caso, 4 são células representativas do assentamento precário e 32, do seu entorno. A grade foi inserida manualmente, de forma a melhor enquadrar as ocupações do assentamento e gerar células ao máximo representativas, de modo que características externas ao assentamento não sejam incorporadas às suas células, interferindo nos resultados.

A escolha da quadrícula e a sua sobreposição parte da intencionalidade de questionar os limites administrativos previamente estabelecidos, que podem ou não ser representativos em relação às características do assentamento. Esses limites, muitas vezes, apresentam uma geometria irregular, dificultando toma-lo como base na inserção da quadrícula. O uso de uma quadrícula de células também tem sido amplamente utilizado em pesquisas de mapeamento e caracterização de assentamentos precários em todo o mundo (Duque et al. 2017), por ser facilmente adaptado

aos modelos computacionais. Além disso, o uso da quadrícula permite ao pesquisador maiores possibilidades de estudos comparativos, tanto entre o assentamento e o seu entorno, como entre diferentes assentamentos, como é o caso deste estudo.

### Geração de mapa de densidade urbana

A segunda etapa envolveu a construção de um mapa de densidade urbana, a partir das quatro dimensões propostas por Berghauser Pont e Haupt (2009): Taxa de Ocupação (GSI), Índice de Aproveitamento (FSI) e Número Médio de Pavimentos (L). Esses índices são agrupados em um espaço tridimensional chamado Spacematrix, compondo os três eixos que derivam outros dois índices: Pressão sobre Espaços Livre (OSR) e a Densidade de Rede, esta última não foi abordada nesta metodologia. Apesar da sua complexidade, a densidade é um importante instrumento descritivo para avaliar a forma como o espaço urbano é produzido e consumido, assim como o desempenho de planos e projetos urbanísticos, auxiliando na formulação e tomada de decisões. É também um importante instrumento normativo e prescritivo para regular e orientar o planejamento das cidades (Acioly e Davidson, 2011).

O cálculo da densidade urbana demanda informações que são coletadas através de levantamentos construtivos das edificações, como área e quantidade de pavimentos, nos quais nem todo o município no Brasil dispõem de modo informatizado. Devido à essa carência de informações, o Spacematrix acaba tornando-se uma metodologia de difícil aplicação. Esta limitação metodológica foi a razão de, neste trabalho, ela ser aplicada em apenas dois assentamentos precários. No caso da cidade em estudo, a base utilizada é datada de 2010, e foi necessário realizar uma atualização manual, adicionando os novos empreendimentos.

O cálculo do GSI toma como base apenas a área do primeiro pavimento da edificação, enquanto o FSI considera todos os pavimentos. A razão estabelecida para o cálculo neste estudo foi as informações construtivas contidas em cada célula de 100m x 100m. Na gênese dessa metodologia, os objetos de estudo amplamente utilizados tinham por base padrões de ocupação distintos daqueles presentes em assentamentos precários. Diante disso, este trabalho estende esse método para novas espacialidades, típicas de cidades latino-americanas.

### Geração de mapa de cobertura do solo

A cobertura do solo foi gerada a partir do classificador Random Forest, uma técnica de classificação por Machine Learning baseada em árvores de decisão (Breiman, 2001). Neste processo, considerou-se as bandas RGB de imagens extraídas do Google Earth e quatro classes a partir das cores dos pixeis: áreas vegetadas (pixeis verdes), áreas livres não vegetadas (pixeis beges), telhados cerâmicos (pixeis marrons) e telhados não-cerâmicos (pixeis cinzas). Vinte amostras de cada classe foram coletadas para cada treinamento. Dentro da plataforma do Google Earth Engine, programou-se para 70% das amostras treinar o classificador e 30% para a sua validação, e neste processo utilizou-se 100 árvores de decisão. O Random Forest tem sido amplamente utilizado para identificação da cobertura do solo (Rodriguez-Galiano et al., 2012), e e aplicado para estudos de identificação e classificação de assentamentos precários (Kuffer et al., 2016; Kohli et al., 2012; Huang et al., 2015; Owen e Wong, 2013). Os resultados foram posteriormente importados para o software QGIS, o qual, através de ferramentas

de estatísticas zonais do raster, gerou a proporção dos pixeis para cada célula de 100m x 100m.

### Geração de mapa de lacunaridade

O mapa de lacunaridade foi construído através do algoritmo de Contagem Diferencial de Caixas (Diferencial Box Counting), proposto por Dong (2000) a partir do cálculo de Caixas Deslizantes (Gliding Box), desenvolvido por Allain e Cloitre (1991). Em cada célula de 100m x 100m, uma caixa deslizante passou pela imagem e calculou a intensidade média dos pixels. Em seguida, a distribuição de frequência de massas de caixa n (S,r) é calculada e, posteriormente, convertida em uma distribuição de probabilidade Q (S, r), dividindo cada valor de frequência pelo número total de caixas deslizantes de um determinado tamanho N (r). O valor de lacunaridade será, portanto, definido pelas seguintes expressões abaixo, onde Q(M,r) é a distribuição de probabilidade da massa; M é a massa da imagem em escala de cinza; e n (i,j) é a altura relativa da coluna em i e j.

$$\Lambda(r)= (\sum\_M (M\^2 )Q(M,r))/([\sum\_M MQ(M,r)]^2) \quad (1)$$

$$n\_r (i,j)=v-u-1 \quad (2)$$

$$M\_r=\sum\_(i,j)\ n\_r (i,j) \quad (3)$$

O algoritmo foi executado em imagens coletadas pelo Google Earth, esta plataforma consiste em um mosaico com imagens de diferentes resoluções espaciais. Para proporcionar um estudo comparativo, as resoluções espaciais dos estudos de caso foram padronizadas atravéz do software QGIS, em um valor de aproximadamente 30 cm por pixel. Cada imagem possui 1853 x 1853 pixels e foram capturadas no ano de 2022. Os valores de lacunaridade para cada célula gerados foram exportados em uma tabela .xlxs e, posteriormente, associados à quadrícula gerada no software QGIS. Conforme dito anteriormente, convencionou-se um tamanho de 100 x 100 metros para as células, totalizando 36 para a ZEIS Invasão Alto Branco e 36 para ZEIS Verdejante, destas, 4 são representativas para o assentamento precário e 32 para o entorno.

### Associação dos valores

Os valores do indicador de densidade urbana, a proporção de cor de cada píxel e os valores médios de lacunaridade em cada célula foram organizados em uma tabela, de modo a discriminar o valor médio para as células representativas das ZEIS, e de seus respectivos entornos. Em seguida, foi calculado a diferença entre os valores das ZEIS e dos seus entornos. A construção dessa tabela auxilia na comparação dos seguintes resultados: (i) entre as ZEIS; (ii) entre as ZEIS e seus entornos; e (iii) entre os entornos das ZEIS, auxiliando na comparação de cenários e compreensão da potencialidade de cada grupo na classificação desses assentamentos precários.

## Resultados e discussões

Os resultados serão apresentados na seguinte ordem: inicialmente, os mapas de lacunaridade e cobertura do solo (Figura 3); em seguida, os resultados de densidade (Figuras 4 e 5); e, por fim, uma tabela que sintetiza os resultados para as três variáveis e compara as condições entre as ZEIS e entre os seus respectivos entornos.

Inicialmente, quanto à lacunaridade (Figura 3), a espacialização dos resultados apontou que os valores dentro das ZEIS foram os menores. Entretanto, o padrão de textura presente dentro da ZEIS pode se repetir nas demais ocupações do entorno, especialmente nas áreas de maior ocupação do solo, em casos similares ao interior

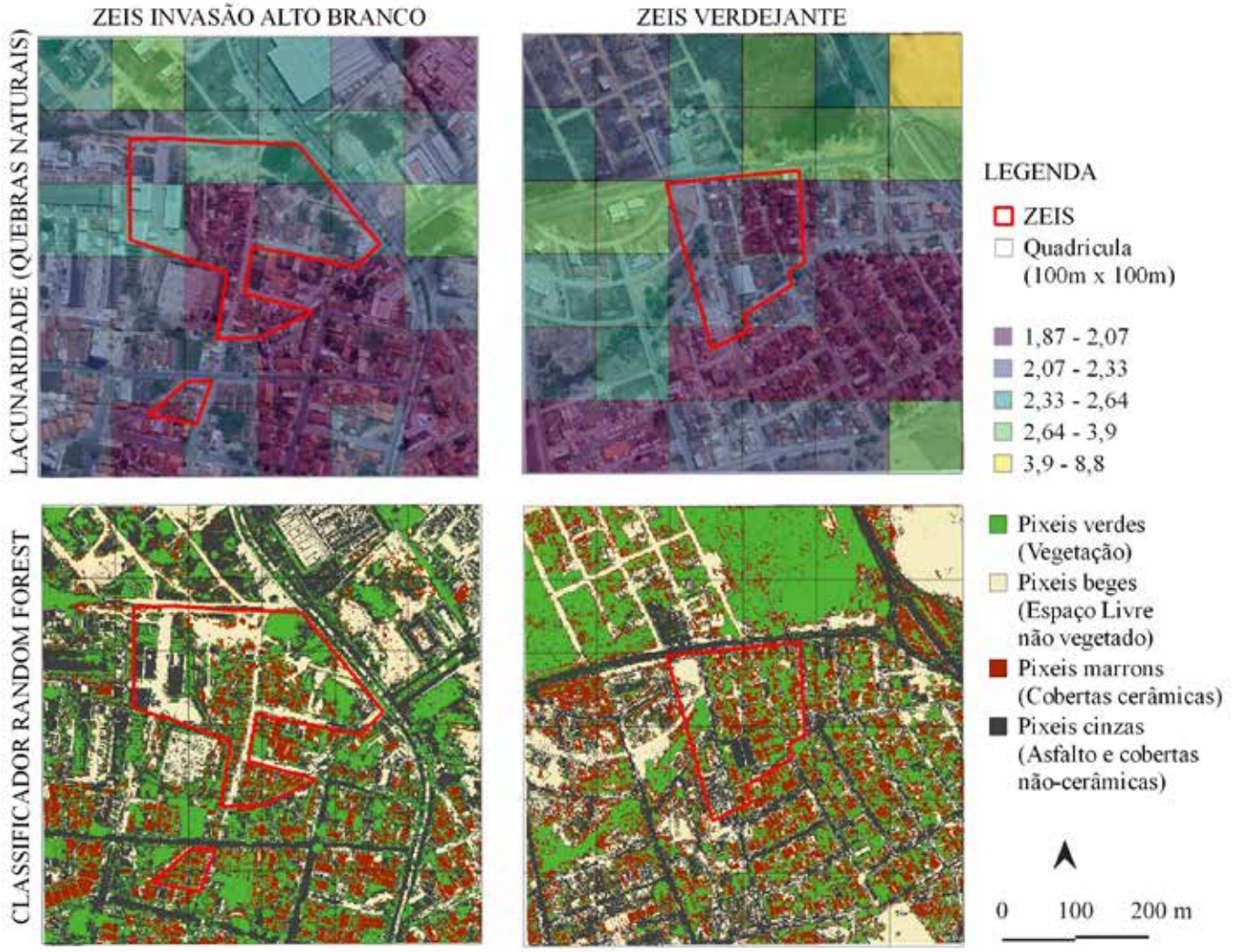
das ZEIS. Tanto a Invasão Alto Branco como a Verdejante apresentam um entorno marcado por espaços livres, que consequentemente geram padrões heterogêneos de textura e um elevado valor de lacunaridade. Como foi abordado anteriormente, apesar das condições desses espaços livres serem muito distintas, tratam-se de aspectos políticos e sociais que não podem ser deduzidos a partir da textura da imagem.

O entorno da ZEIS Invasão Alto Branco apresentou uma particularidade em suas células classificadas com elevado valor de lacunaridade: a presença de grandes construções como os galpões da EMPASA (C, ver Figura 1) e uma grande estrutura típica de supermercado atacadista (A, ver Figura 1). Visto que a lacunaridade é calculada a partir de níveis de cinza, ela por si só não distingue a vegetação, tão presente em espaços livres, de coberturas de grandes construções como galpões, supermercados e shoppings centers. Este fato contribui para que tanto quanto os espaços livres como as grandes construções constituam texturas heterogêneas, conferindo elevados valores de lacunaridade.

Além disso, em ambos os casos, as células representativas de ZEIS foram classificadas em duas classes de lacunaridade, apontando que até mesmo dentro do assentamento existem áreas com mais espaços livres. Estes funcionam como suporte para o acesso as moradias através de vias exclusivas de pedestres, neste cenário, as construções comumente se dispersam em um padrão irregular.

Quanto à cobertura do solo (Figura 3), o interior da ZEIS Verdejante apresenta uma maior proporção de coberturas em telha cerâmica. Essa diferença é acentuada, sobretudo, pela maior densidade desta ZEIS, como será abordado adiante. O entorno da ZEIS Invasão Alto Branco apresenta uma maior classificação de construções com telhas cimentícias ou metálicas, algumas referentes a edifícios altos, e a pavimentação asfáltica, que está presente não só em vias de alto fluxo, como também em vias locais. A vegetação, por sua vez, está mais presentes no entorno da ZEIS Verdejante, e visualmente (Figura 3), percebe-se que estão mais concentrados em grandes espaços verdes, enquanto no entorno ZEIS Alto Branco, a vegetação encontra-se mais distribuída em pequenos e médios espaços.

**Figura 3:** Mapas de lacunaridade para os dois objetos de estudo. (Fonte: elaborado pelos autores)




Os resultados de densidade urbana podem ser visualizados na Figura 4, as células representativas para as ZEIS apresentaram padrões similares quanto à verticalização (FSI e L) e à ocupação do solo (GSI). Todavia, as células dos entornos para cada situação apresentaram padrões diversos. No caso da ZEIS Invasão Alto Branco, os edifícios de até 20 pavimentos conferiram valores mais elevados de FSI e L, enquanto os grandes galpões de uso comercial conferiram a algumas células uma alta taxa de ocupação do solo (valores mais elevados de GSI), que em alguns casos ultrapassaram aqueles constatados nas células dos assentamentos precários.

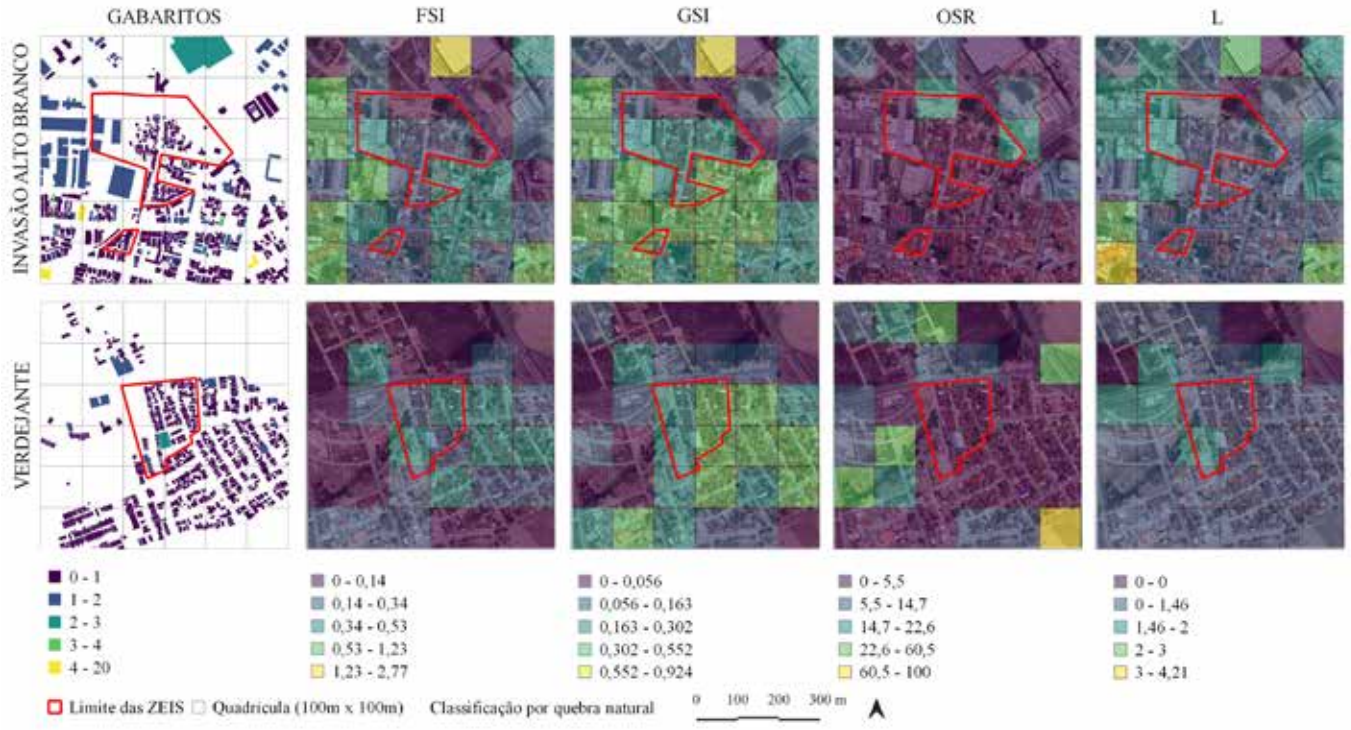
A presença de espaços livres dentro das ZEIS, que servem como suporte ao acesso as moradias, como mencionado anteriormente, fez com que nem sempre as ZEIS apresentassem a maior taxa de ocupação do solo (GSI). Em muitos casos, ocupações formais para as classes médias e altas apresentaram uma maior taxa de ocupação do solo. No caso do Verdejante, os novos loteamentos utilizam ao máximo o potencial construtivo de cada lote quanto à taxa de ocupação, adotando recuos mínimos ou suprimindo-os sob conjuntos residenciais geminados, conferindo padrões que, apesar de seguirem um traçado ortogonal, apresentam uma densidade (GSI) similar as

ocupações precárias da ZEIS. Essa mesma característica foi encontrada no entorno residencial da ZEIS Invasão Alto Branco, mas sob outras condições, pois as residências que adotam esse padrão são majoritariamente casas vernaculares, ocupadas a mais tempo.

A Pressão no Espaço Livre (OSR) mede a proporção entre as áreas não construídas e a área total construída na célula, ou seja, indica a pressão das áreas construídas sobre as áreas abertas. O entorno da ZEIS Verdejante apresentou valores muito elevados, refletindo o efeito da dispersão das construções, característica típica de loteamentos em processo de ocupação. Esta variável demonstrou-se capaz de identificar essa particularidade morfológica, diferenciando áreas já consolidadas de áreas em processo de ocupação.

A espacialização dos resultados de densidade de cada célula no spacemate pode ser visualizada na Figura 5, que discrimina aquelas representativas das ZEIS e as do entorno. A classificação apontou que as duas ZEIS apresentam uma pequena variação na densidade, ou seja, apresentam muitas semelhanças morfológicas. A ZEIS Verdejante apresentou um leve acréscimo na densidade, tanto quanto à uma maior porcentagem de ocupação do solo (GSI), como por uma maior verticalização (FSI). Entretanto, a diferença entre esses assentamentos é mais evidente ao considerar as variáveis das células de entorno.

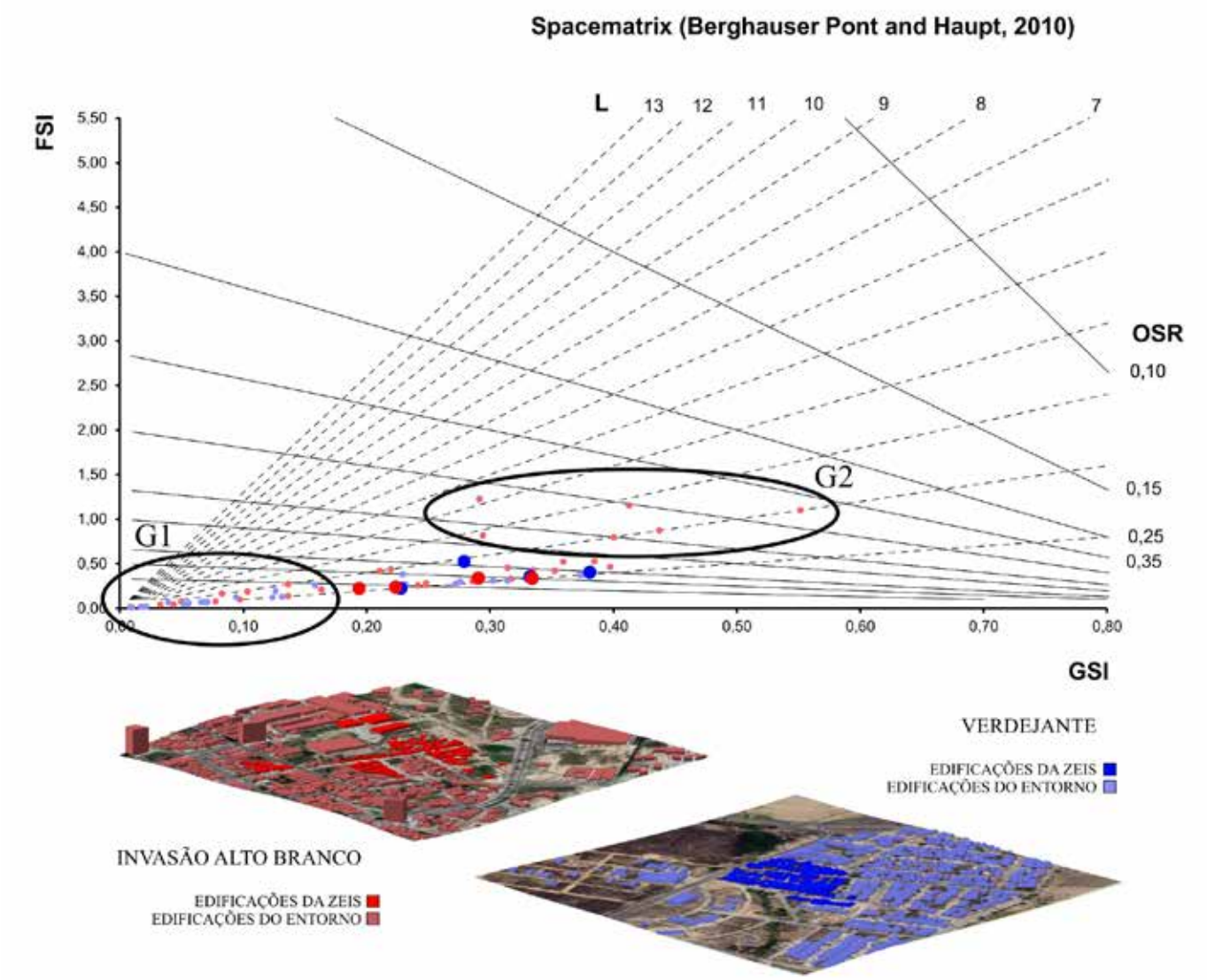
**Figura 4:** Mapas de gabarito e as demais grandezas de densidade urbana: FSI, GSI, OSR E L, para os dois objetos de estudo. (Fonte: elaborado pelos autores)



As células da ZEIS Verdejante (em azul escuro na Figura 5) possuem, majoritariamente, maior densidade em comparação com as do seu entorno (em azul claro na Figura 5). As células dos loteamentos em processo de ocupação e áreas com maior presença de vazios apresentaram menor GSI e foram destacadas no grupo G1 (Ver Figura 5), estes padrões foram identificados em ambos os casos. Na ZEIS Invasão Alto Branco (em vermelho na Figura 5), as suas células apresentam uma densidade intermediária entre os grupos G1 e G2, o entorno desta ZEIS apresentou células com FSI elevado, indicando uma maior verticalização (Classificadas no grupo G2, em ocre vermelho).

Ao comparar os grupos G1 e G2, representativos para o entorno dos assentamentos, percebe-se que esses valores são muito mais distintos do que os constatados nas células dos assentamentos. Diante disso, essas características são relevantes na compreensão da diversidade intraurbana, e importantes de serem consideradas em métodos de classificação, especialmente aqueles que consideram agentes externos ao assentamento precário. A Tabela 1 apresenta os valores representativos de cada uma das grandezas para cada célula, sendo estas representativas das ZEIS ou do seu respectivo entorno. As duas últimas colunas ressaltam que a diferença (DIF) entre

**Figura 5:** Spacemate com classificação da densidade urbana de cada célula dos objetos de estudo, rotuladas como células com edificações das ZEIS e com edificações do entorno. (Fonte: elaborado pelos autores



os entornos dos assentamentos, na maioria dos casos, foi muito superior do que aquela visualizada entre as células representativas do assentamento.

**Tabela 1:** Resultados médios de lacunaridade e densidade, e proporção dos *pixels* para cada ZEIS e seus respectivos entornos. (Fonte: elaborado pelos autores)

| MEDIDAS | ALTO BRANCO | | VERDEJANTE | | DIFERENÇA (DIF) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ZEIS | ENTORNO | ZEIS | ENTORNO | ZEIS | ENTORNO |
| LACUNARIDADE | 2,02 | 2,25 | 2,14 | 2,58 | 0,12 | 0,33 |
| GSI | 0,26 | 0,25 | 0,30 | 0,15 | 0,04 | 0,10 |
| FSI | 0,30 | 0,47 | 0,37 | 0,16 | 0,07 | 0,31 |
| L | 1,12 | 1,66 | 1,25 | 1,16 | 0,13 | 0,50 |
| OSR | 2,68 | 4,36 | 2,06 | 16,60 | 0,62 | 12,24 |
| VEGETAÇÃO (%) | 27,5 | 26,7 | 27,6 | 31,2 | 0,1 | 4,5 |
| SOLO EXPOSTO (%) | 21,5 | 12,3 | 25,5 | 19,2 | 4,0 | 6,9 |
| CERÂMICA (%) | 22,5 | 21,0 | 18,4 | 22,5 | 4,1 | 1,5 |
| ASFALTO/OUTRO (%) | 28,5 | 40,0 | 28,5 | 27,1 | 0,0 | 12,9 |

*Obs. A expressão DIF refere-se a diferença, a classificação Random Forest teve como acurácia 0,96 para o Alto Branco e 0,92 para o Verdejante.*

A Tabela 1 permite comparar as variáveis morfológicas empregadas neste artigo, auxiliando na compreensão de qual delas foi mais relevante na diferenciação desses assentamentos. Nos indicadores de densidade, não restou dúvidas de que a verticalização (FSI e L) foi o fator que mais contribuiu para diferenciar os assentamentos a partir de seus entornos. As células de entorno em processo de ocupação resultaram em valores elevados de pressão sobre os espaços livres (OSR), especialmente onde esse fenômeno é mais forte, como é o caso da ZEIS Verdejante, em área de expansão urbana. Combinados, o FSI, L e OSR refletem as diferentes dinâmicas imobiliárias no entorno que as ZEIS estão inseridas.

Diante disso, os indicadores de densidade mostraram-se mais sensíveis na compreensão das diferenças morfológicas quanto aos elementos construídos. A lacunaridade, por sua vez, apresentou uma sensibilidade maior quanto a distribuição dos espaços livres, identificando e classificando com valores elevados as áreas com quase nenhuma ocupação (Ver Figura 3), entretanto, as células com características em processo de ocupação foram melhor discriminadas através do indicador OSR (Ver Figura 4).

Quanto a cobertura do solo, as diferenças relacionadas a elementos naturais como a vegetação foi baixa dentro das ZEIS (0,1%), mas foi considerável em distinguir o entorno da ZEIS (4,5%). Esta lógica praticamente se inverte nas áreas de solo exposto, com uma diferenciação maior considerando as células de ZEIS (4,1%), a inversão dessa proporção em relação ao entorno aponta para uma possível degradação dos espaços livres dentro das ZEIS, que comumente apresentam menos vegetação conforme se aproximam das moradias.

Em relação aos elementos não naturais, o asfalto e outros elementos como cobertas em telhas cimentícias e de alumínio foram responsáveis por melhor discriminar a diferença entre os entornos (12,9%), visto que dentro das ZEIS, os resultados

foram iguais (0%). Como mencionado, esses elementos compartilham tonalidades similares, unindo os usos do solo residenciais verticalizados, galpões comerciais e a pavimentação asfáltica em uma só classe. Já as coberturas cerâmicas apresentaram um potencial significativo em diferenciar o interior das ZEIS, atribuindo a ZEIS Verdejante, de maior densidade construtiva (GSI 0,3), uma maior proporção desses pixels. Por fim, cada variável apresentou uma sensibilidade específica, ora voltada a características construtivas da morfologia, ora aspectos naturais.

## Conclusão

A partir dos resultados desta pesquisa, concluiu-se que uma leitura morfológica do entorno dos assentamentos precários se figurou como um importante recurso para classificação, mais eficiente do que comparando apenas as características internas aos limites desses assentamentos. A constatação foi perceptível considerando: a textura urbana, mensurada pela lacunaridade; a cobertura do solo, mensurada por uma classificação Random Forest na banda RGB de imagens de sensoriamento remoto; e, por fim, a densidade urbana, a partir de uma base de dados com indicadores construtivos.

Dentre as variáveis analisadas, a verticalização foi o grande fator que mais diferenciou os dois entornos, sobretudo nos valores de L e FSI, que retratam a verticalização de modo mais direto. A distribuição de espaços livres, por sua vez, só foi melhor diferenciada pelo indicador OSR quando a célula apresentava alguma construção, a lacunaridade, por sua vez, foi mais eficaz em identificar células que possuíam mais espaços livres, ao incluir as áreas inabitadas. As particularidades na ocupação do território influenciaram na porcentagem da classe de asfalto e cobertas não-cerâmicas, cor que pode representar um maior uso do solo residencial verticalizado, ou comercial. As diferentes proporções de vegetação podem representar processos de degradação ambiental dentro e fora dos assentamentos, que por sua vez também podem percursos não formais e áreas de lazer improvisadas. As variáveis morfológicas, neste sentido, carregam consigo indicativos de padrões socioespaciais quanto ao uso, à cobertura e à ocupação do solo.

Como um desdobramento de estudos dessa natureza, a correlação entre os indicadores pode ser explorada, de modo a compreender até que ponto uma maior verticalização influência na distribuição de espaços livres, mensurados por valores de lacunaridade, e na cobertura do solo, mensurado a partir do perfil RGB dos pixels em imagens de sensoriamento remoto. Técnicas de análise discriminante já vem sendo desenvolvidas de modo a identificar quais indicadores apresentam um poder maior na classificação desses assentamentos (Silva e Barros Filho, 2018).

Além disso, este estudo não contemplou a posição hierárquica das células do entorno em relação as ZEIS, bem como sua posição em relação à principal centralidade, levantando questionamentos como: As células mais próximas as ZEIS apresentam um valor discriminatório superior em relação àquelas mais distantes? Como a forma urbana se comporta à medida que os assentamentos se aproximam da principal centralidade urbana? Perguntas como estas podem ser tratadas em futuros estudos morfológicos e, certamente, darão subsídio para aperfeiçoar metodologias de identificação e classificação de assentamentos precários.

Por fim, identificar as diferentes assimetrias morfológicas presentes entre as ZEIS e seu entorno podem auxiliar para fortalecer políticas de planejamento e gestão de assentamentos

precários. A depender de como essa assimetria se expressa, seja a partir do contraste da autoconstrução com empreendimentos verticais ou novos loteamentos, é possível compreender a dinâmica imobiliária do entorno e investigar possíveis ameaças existentes a legitimidade da ocupação, que podem estimular futuros processos de gentrificação.

## Referências

Abascal, A., Rodríguez-Carreño, I., Vanhuysse, S., Georganos, S., Sliuzas, R., Wolff, E., Kuffer, M. (2022) "Identifying degrees of deprivation from space using deep learning and morphological spatial analysis of deprived urban areas." **Computers, Environment and Urban Systems**, v. 95, p. 101820. https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2022.101820.

Abramo, P. (2003) **A dinâmica do mercado de solo informal em favelas e a mobilidade residencial dos pobres**. Coleção Estudos Cariocas, Rio de Janeiro, n. 20030301.

Acioly, C. C. e Davidson, F. (2011) **Densidade urbana:** um instrumento de planejamento e gestão urbana. Mauad Editora, 2ª edição.

Allain, C. e Cloitre, M. (1991) Characterizing the lacunarity of random and deterministic fractal sets. **Physics Review A**, New York (US), n.44, p. 3552-3558.

Barros Filho, M. (2006). **As múltiplas escalas da diversidade intra-urbana**: uma análise de padrões socioespaciais no Recife. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Urbano), Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Batty, M. e Longley, P. (1994) **Fractal cities**: a geometry of form and function. London: Academic Press.

Berghauser Pont, M. e Haupt, A. (2005) **The Spacemate**: Density and the typomorphology of the urban fabric. Nordisk Arkitekturforskning.

Brasil. (2001) Lei nº 10.257 de 10 de Julho de 2001, Estatuto da Cidade.

Breiman, L. (2001) Random Forests. **Machine Learning**, v. 45, n. 1, p. 5–32. doi. 10.1023/A:1010933404324

Carvalho, M. J. (2011) **Discursos e imagens da cidade**: o processo de requalificação urbana de Campina Grande-PB (1970-2000). Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal da Paraíba.

Capital e CG (sic) lideram o crescimento de favelas no Nordeste. JP, 22 jun. 2008(Aline Lins — Caderno Cidades).

Cardoso, A. (2016) **Assentamentos Precários no Brasil**: discutindo conceitos. Caracterização e Tipologia dos Assentamentos Precários Brasileiros. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD), IPEA.

Campina Grande. (2009) **Lei Nº 4.806, de 23 de setembro de 2009**. Regulamenta as Zonas Especiais de Interesse Social de Campina Grande e dá outras providências. Câmara Municipal Campina Grande.

Costa, L. (2013) **Estruturação da cidade de Campina Grande**: as estratégias e intencionalidades do mercado imobiliário. Dissertação (Mestrado em Geografia) -Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

Davis, M. (2006) **Planeta Favela**. 1ª edição. São Paulo: Boitempo.

Dong P. (2000) "Test of a new lacunarity estimation method for image texture analysis." I**nternational Journal of Remote Sensing**, Basingstoke (GB), v. 21, n. 17, p. 3369-3373.

Duque, J. C., Patino, J. E. and Betancourt, A. (2017) "Exploring the potential of machine learning for automatic slum identification from VHR imagery." **Remote Sens**. 9 (9): 895.

Frankhauser, P. (1997) Fractal analysis of urban structures. In: HOLM, E. (Edit). **Modeling space and networks**: Progress in theoretical and quantitative geography. Umea: Gerum Kulturgeografi, p. 145-181.

Georganos, S., Abascal, A., Kuffer, M., Wang, J., Owusu, M., Wolff, E., Vanhuysse, S. (2021) "Is It All the Same? Mapping and Characterizing Deprived Urban Areas Using WorldView-3 Superspectral Imagery. A Case Study in Nairobi, Kenya." **Remote Sensing**, v. 13, n. 24, p. 4986, 8 dez. https://doi.org/10.3390/rs13244986.

HABITAT III. (2016). Nova agenda Urbana. Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável. Quito.

Huang, X., Liu, H., Zang, L. (2015) Spatiotemporal Detection and Analysis of Urban Villages in Mega City Regions of China Using High-Resolution Remotely Sensed Imagery. In: **IEEE,** 2015. DOI: 10.1109/TGRS.2014.2380779

UN-HABITAT. (2003) **The Challenge of Slums**: Global Report on Human Settlements. London. Earthscan.

Kawahara, I. (2018) **A produção do espaço na favela**: elementos para análise do mercado imobiliário. Dissertação de mestrado, PPGPUR/UFRJ.

Kohli, D., Sliuzas, R., Kerle, N., Stein, A. (2012) "An ontology of slums for image-based classification." **Computers, Environment and Urban Systems**, v. 36, n. 2, p. 154–163. https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2011.11.001.

Kuffer, M., Pfeffer, K; Sliuzas, R. (2016) "**Slums from Space -15 Years of Slum Mapping Using Remote Sensing**". MDPI, [S. l.], p. 1-29, 27.

Lamas, J. (1993) **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Mandelbrot, B. B. **The fractal geometry of nature**. New York: Freeman. 1982

Melo, L. (1985) **Habitação popular em Campina Grande**. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba.

Miranda, L., Moraes, D. (2007) **O plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social (Prezeis) do Recife**: democratização da gestão e planejamento participativo. In: Habitação social nas metrópoles brasileiras [...], Coleção HABITARE/FINEP, p.414-434.

Owen, K. e Wong, D. (2013) "An approach to di erentiate informal settlements using spectral, texture, geomorphology and road accessibility metrics." **Applied Geography** (38): 107–118.

Pasternak, S. (2006) "São Paulo e suas favelas". PosFAUUSP, (19), 176-197. https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.v0i19. p176-197.

Rodriguez-galiano, V. F., Ghimire, B., Rogan, J., Chica-Olmo, M., Rigol-Sanchez, J.P. (2012) "An assessment of the effectiveness of a random forest classifier for land-cover classification." **ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing.** v.67, p.93-104.

Roy, A. (2017) "Cidades faveladas: repensando o urbanismo subalterno". **e-metropolis**, Rio de Janeiro, n. 31, p. 6-30.

Silva, Y. S. A., Barros Filho, M. N. M. (2018) "Densidade e Forma Urbana: análise dos espaços livres em áreas não ZEIS de Campina Grande, PB." **Anais do XVI Congresso de Iniciação Científica da UFCG**, Campina Grande. https://posgraduacao.ufcg.edu.br/anais/2019/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas.html

Taschner, S. P. (2004) "Desenhando os Espaços da Pobreza". **Cadernos de Pesquisa do LAP**, São Paulo, p. 17, jan./jun.

Tso, B. e Matter, P. M. (2001). **Classification methods for remotely sensed data.** London: Taylor & Francis.

# SIMULAÇÃO DE CRESCIMENTO URBANO COM AUTÔMATOS CELULARES EM SANTIAGO, BRASIL MEDIANTE INFLUÊNCIA DE UMA NOVA RODOVIA

LT 232

*Simulation of urban growth with cellular automata in Santiago, Brazil through the influence of a new highway*

**Gabriel Delpino da Silveira [1], Maurício Couto Polidori [2]**

[1] Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Arquitetura & Urbanismo, Pelotas, RS, Brasil; gabriel_ds@icloud.com
[2] Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Arquitetura & Urbanismo, Pelotas, RS, Brasil; mauricio.polidori@gmail.com

## Resumo

O estudo é baseado em modelagem urbana, através da aplicação de autômatos celulares capazes de simular processos onde o estado de cada célula depende das outras ao redor. Como delineamento espacial e experimental da pesquisa, foi proposto o estudo de caso na cidade de Santiago, localizada no estado do Rio Grande do Sul – Brasil. Os outputs gerados pelo programa permitiram efetuar análises que auxiliem na discussão das hipóteses levantadas, como a influencia da adição de uma nova rodovia na parte sul de Santiago, unindo duas rodovias importantes (BR-377 e RSC-287). Ao longo dos testes foi possível reconhecer aspectos que impactaram na transformação da malha urbana da cidade desde 1985 e simular possibilidades de futuro até 2057. As conclusões indicam que a rodovia ao redor da cidade, sem conexão direta com o tecido urbanizado, pode não ser capaz de transformar significativamente a forma da área urbana, o que só é alcançado mediante valores muito altos de atratividade, dificilmente alcançáveis.

**Palavras-chave:** Modelagem urbana, autômato celular, rodovia.

## Abstract

The study is based on urban modeling, through the application of cellular automata capable of simulating processes where the state of each cell depends on the others around. As a spatial and experimental trace of the research, a case study was proposed in the city of Santiago, located in the state of Rio Grande do Sul - Brazil. The outputs generated by the program allowed to perform analyses that help in the discussion of the hypotheses raised, such as the influence of the addition of a new highway in the southern part of Santiago, uniting two important highways (BR-377 and RSC-287). Throughout the tests it was possible to recognize aspects that impacted the transformation of the urban network of the city since 1985 and simulate possibilities for the future until 2057. The conclusions indicate that the highway around the city, without direct connection with the urbanized fabric, may not be able to significantly transform the shape of the urban area, which is only achieved through very high values of attractiveness, difficult to reach.

**Keywords:** Urban modeling, cellular automata, highway

## Introdução

O crescimento das cidades nem sempre ocorre com planejamento realizado pelo Poder Público ou pela sociedade organizada, sendo antes definido pelo mercado e pelos negócios urbanos. Para Japiassú e Lins (2014, pp. 15-25), o crescimento urbano é um processo contínuo realizado pelas cidades desde a sua criação, em diferentes intensidades, onde ocorre de duas maneiras diferentes: vertical ou horizontal. O crescimento horizontal, de interesse neste trabalho, ocorre quando a área efetivamente urbanizada ocupa as áreas não urbanizadas.

O planejamento urbano e ambiental tem função importante para a elaboração e implementação de ideias, projetos e decisões que considerem estratégias sustentáveis e que minimizem o impacto das ações antropogênicas no ambiente natural, tornando-se um instrumento de melhoria da qualidade de vida da população e sua relação com a natureza.

Este trabalho tem como proposta a modelagem urbana através de simulações de crescimento na cidade de Santiago/RS por um sistema de autômatos celulares. Utilizando o programa CityCell é possível informar dados que possibilitem, previamente, a calibração do modelo e, em seguida, a experimentação de alternativas que alterem o crescimento da cidade, como influência de estradas, matas nativas, nascentes e outros elementos.

## Metodologia

O estudo é baseado em modelagem urbana, através da aplicação de autômatos celulares capazes de simular processos onde o estado de cada célula depende das outras ao redor. Para a aplicação deste método, foi utilizado o programa CityCell – Urban Growth Simulator, que usa a base de grids celulares para o seu funcionamento. São utilizadas ferramentas básicas de geoprocessamento e dados necessários para a manipulação das informações, visualização, análise e avaliação dos resultados gerados. Os atributos inseridos são divididos em três itens: atributos naturais, fatores do ambiente natural como sistemas de águas, cobertura do solo e fatores geomorfológicos; atributos urbanos, onde mostram o mapeamento do solo urbanizado; atributos institucionais, que possibilitam representar práticas de planejamento urbano, como leis e incentivos (Polidori, 2004, p. 78).

Como delineamento espacial e experimental da pesquisa, foi proposto o estudo de caso na cidade de Santiago, localizada no estado do Rio Grande do Sul – Brasil, que se encontra na latitude de 29º Sul e longitude 54º Oeste, a 354 metros de altitude. Divide limites com os municípios de Unistalda, Nova Esperança do Sul e Capão do Cipó. É considerada uma cidade de baixo porte por conter 49.298 habitantes (atualizado em 2021) e uma média de 1,04 hab/ha (IBGE, 2022). Seus principais acessos se dão pelas rodovias BR-377 e RSC-287, onde a cidade se encontra próxima da intersecção de ambas.

Os outputs gerados pelo programa permitiram efetuar análises que auxiliem na discussão das hipóteses levantadas, como a influência que teria a construção de uma nova estrada ao sul da cidade e de que forma o crescimento urbano seria afetado.

## Resultados e Discussões

De acordo com Almeida (2003, p. 351) “modelos são representações simplificadas da realidade”. A construção de modelos urbanos permite a simulação de estudos que propiciem e definem o planejamento de uma cidade. Segundo Echenique (1970, pp. 25-30), existem quatro tipos fundamentais de um modelos: descritivos, que buscam compreender o funcionamento de um sistema real; exploratórios, que possibilitam a exploração de novos cenários a partir da descrição da realidade; preditivos, que incluem o tempo na simulação, explorando passado e futuro dinamicamente; e modelos operacionais, que servem preferencialmente aos planejadores urbanos, auxiliando nas escolhas dos agentes públicos de planejamento. Este estudo se dedica especialmente às possibilidades exploratórias do CityCell, simulando possibilidades de futuro mediante a implementação de uma nova rodovia nas proximidades da cidade.

A primeira etapa para a realização deste trabalho ocorreu ao reunir todas as informações relevantes ao crescimento de Santiago e informá-las através de “inputs” no programa CityCell. Ao longo dos testes foi possível reconhecer aspectos que impactaram na transformação da malha urbana da cidade desde 1985 (ano escolhido para o início do estudo e para a etapa de calibração do modelo).

Para reunir as imagens georreferenciadas foram utilizados dois programas-base: Global Mapper (GM) e Google Earth (GE). Com o GM foram baixadas imagens de satélites já georreferenciadas da cidade de Santiago/RS com qualidade de 10 metros, as linhas de drenagem, curvas de nível e bacias hidrográficas. Com o GE foram baixadas imagens de satélites que mostravam a malha urbana em períodos diferentes, especificamente 1985 e 2021 (que futuramente foram utilizadas para a etapa calibração). As imagens do Google Earth precisaram ser georreferenciadas através de outro programa, neste caso foi utilizado o AutoCad com o plugin Raster Design, para realizar o procedimento.

Tendo estas imagens, o próximo passo foi adicioná-las ao programa CityCell e informar ao sistema de células o que se via nas fotos. Com isso, os inputs (figuras 1, 2 e 3) realizados numa malha de 200x200m foram os seguintes:

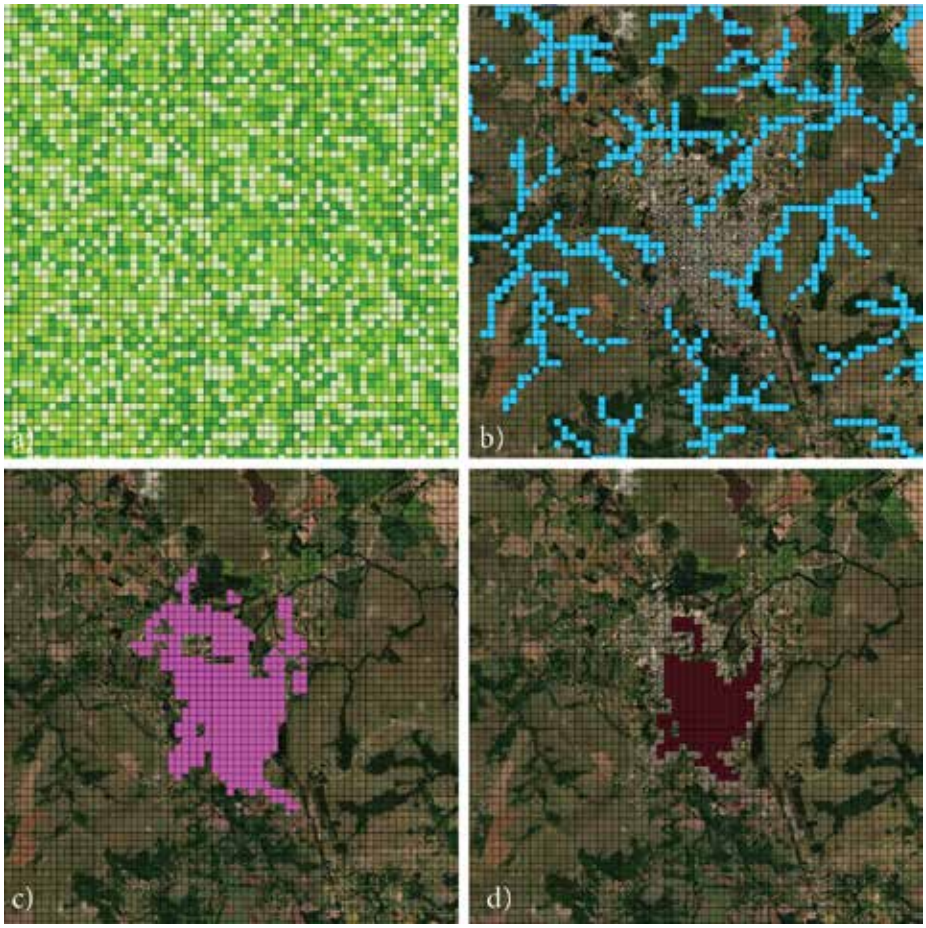



**Figura 1:** Inputs das simulações: a) fundo com valores de 1 a 5 para o funcionamento do programa; b) linhas de drenagem de água; c) área urbana da cidade em 2021; d) área urbana da cidade em 1985. (fonte: elaborado pelos autores).

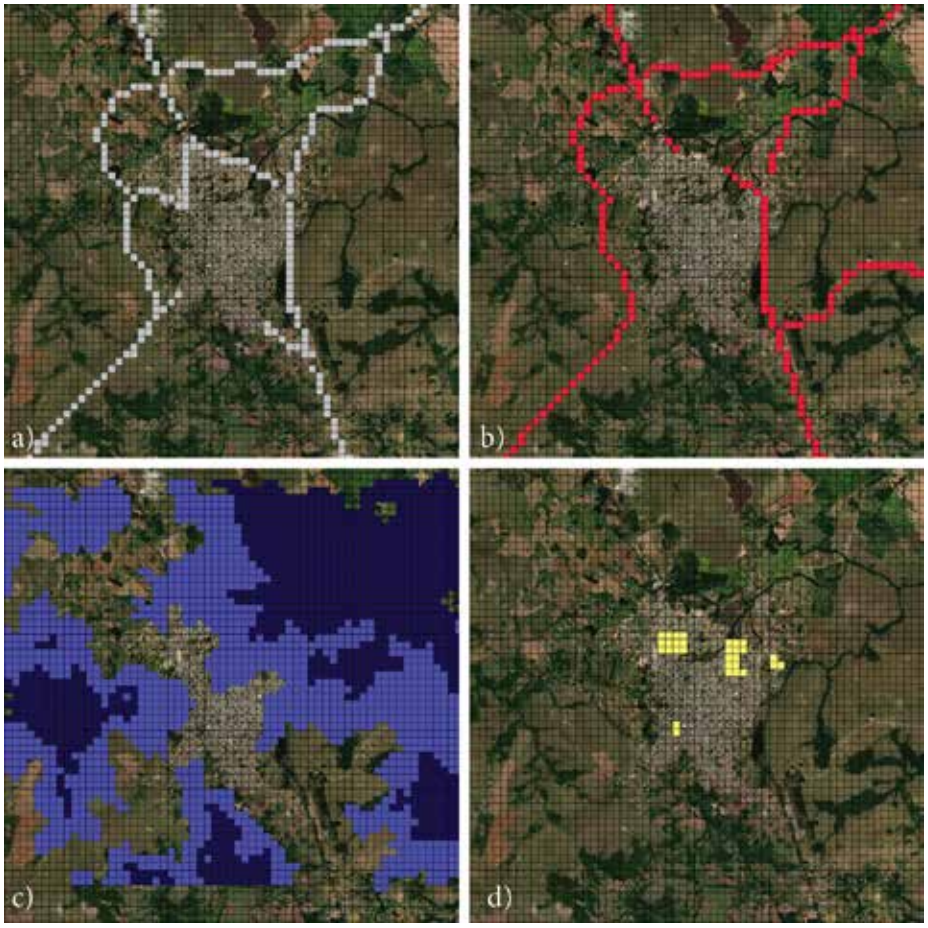



**Figura 2:** Inputs da simulação: a) rodovias e estradas de acesso à cidade em 1985; b) rodovias e estradas de acesso à cidade em 2021; c) topografia, com as áreas mais baixas e planas transparentes, intermediárias em azul claro e mais altas e inclinadas em azul escuro); d) áreas militares. (fonte: elaborado pelos autores).




**Figura 3:** Inputs da simulação: a) intersecções nas rodovias de acesso a cidade; b) corredor das tropas, via histórica de Santiago; c) matas nativas; d) rodovia nova (para a simulação de futuro). (fonte: elaborado pelos autores).

Com a inserção destes inputs foi possível a realização da simulação de crescimento de Santiago. Começando pela etapa de calibração do modelo, alguns destes dados foram relevantes para a efetivação da calibração e, consequentemente, a utilização do sistema para futuras simulações.

Como regra de interação foi aplicada a "Threshold Potential", ou potencial de crescimento limiar, e considerou os seguintes atributos e pesos: fundo com peso 1, ambiental e resistência; linhas de drenagem com peso 1, ambiental e resistência; área urbana de 1985 com peso 1, urbano e atração; malha viária de 1985 com peso 0.2, urbano e atração; resistência da topografia com peso 1, ambiental e resistência; áreas militares com peso 1, urbano, atração e congelamento de células ativo; intersecções nas rodovias com peso 0.8, urbano e atração; corredor das tropas com peso 0.8, urbano e atração; matas nativas com peso 1, ambiental e resistência. Foram realizadas 36 iterações (anos entre 1985 e 2021) para buscar o melhor resultado próximo a área urbana de 2021.

Na figura 4 consta o resultado na última iteração em comparação com a área urbana de 2021. É possível observar que a calibração alcançou acerto nas áreas centrais, porém ocorreram alguns erros nos extremos da área urbana. A falta de acerto mais considerável está localizada na área nordeste do modelo, onde não foi possível replicar o crescimento urbano totalmente.

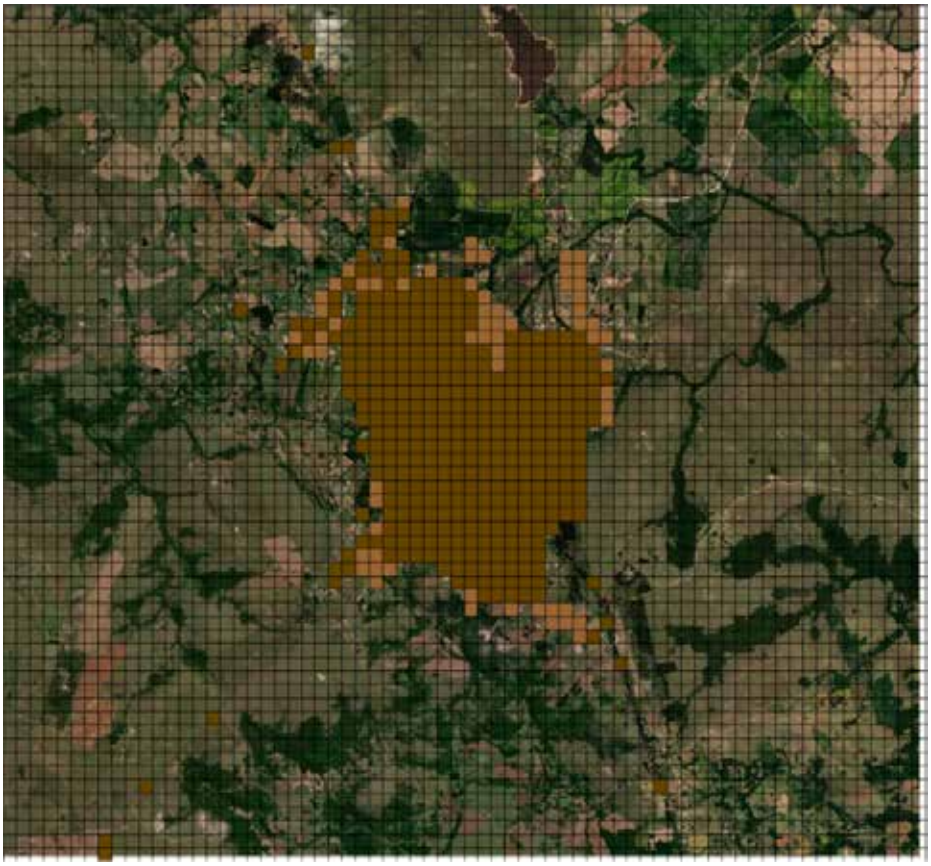


**Figura 4:** Em marrom claro área urbana existente. Em marrom escuro área urbana gerada pela simulação. (fonte: elaborado pelos autores).

Quando comparado utilizando a opção "Fuzzy Comparision" que determina as porcentagens de acerto em 3 níveis diferentes, os resultados (figura 5) são os seguintes: Coincidência total com 50% de acertos e coincidência com 200m (1 célula) de erro com 70% de acertos. Para princípios de calibração, a segunda opção (com 70% de acerto) foi considerada.

Com o modelo devidamente calibrado, foi possível simular o crescimento urbano de Santiago até 2057, através da regra "Threshold Potential", utilizando os seguintes atributos e pesos: Fundo com peso 1, ambiental e resistência; linhas de drenagem com peso 1, ambiental e resistência; área urbana de 2021 com peso 1, urbano e atração; malha viária de 2021 com peso 0.2,

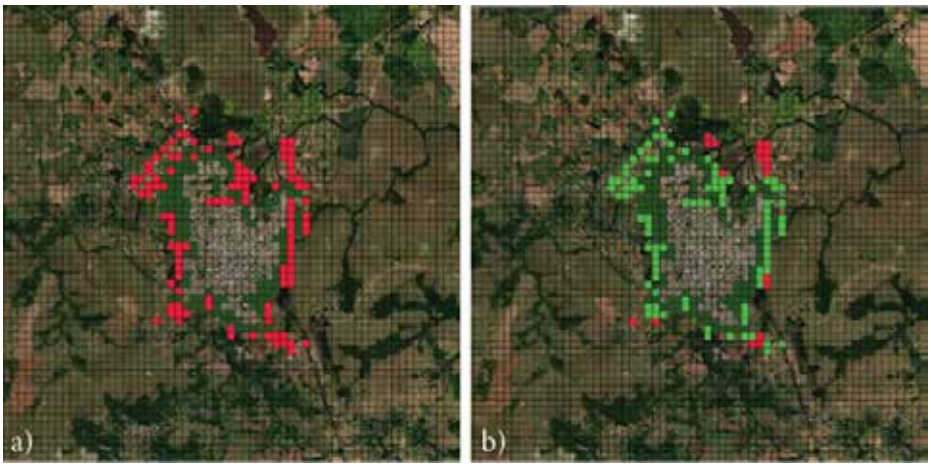
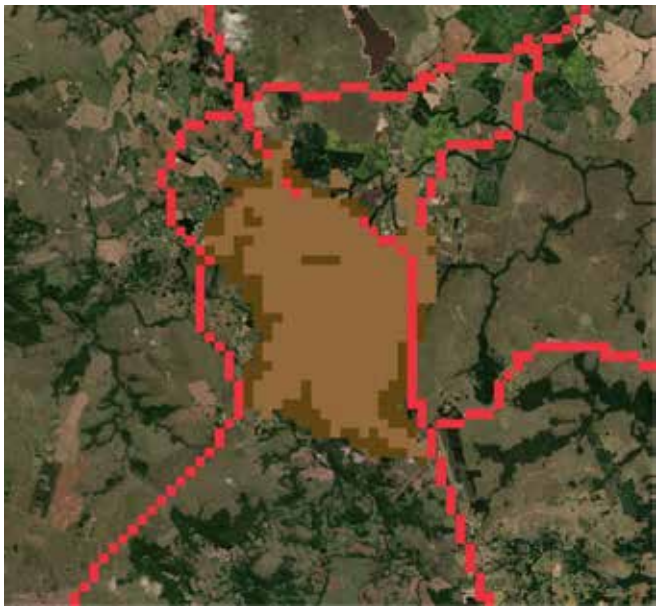



**Figura 5:** Fuzzy Comparision. a) coincidência total. b) coincidência com 200m de acerto. (fonte: elaborado pelos autores).

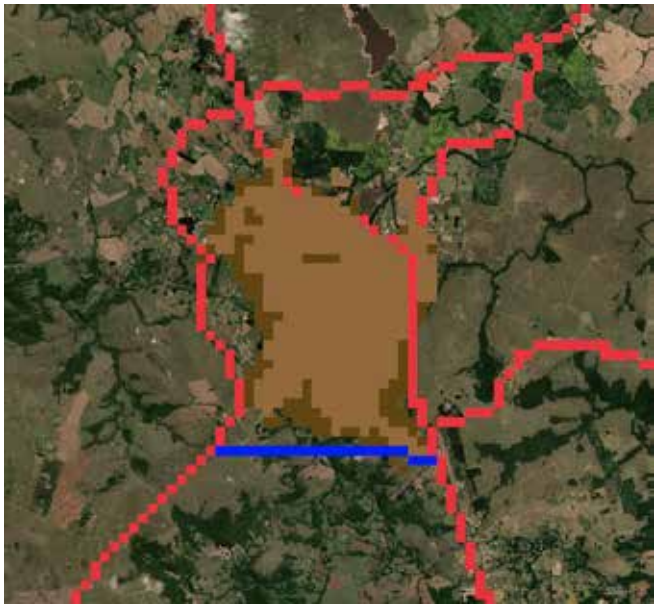
urbano e atração; resistência da topografia com peso 1, ambiental e resistência; áreas militares com peso 1, urbano, atração e congelamento de células ativo; intersecções nas rodovias com peso 0.8, urbano e atração; corredor das tropas com peso 0.8, urbano e atração; matas nativas com peso 1, ambiental e resistência. Foram realizadas 36 iterações (anos entre 2021 e 2057). A figura 6 demonstra o crescimento urbano na última iteração (no ano de 2057).

**Figura 6:** crescimento urbano em 2057. Em vermelho – rodovias existentes. Em marrom claro – área urbana existente. Em marrom escuro – futura expansão da área urbana. (fonte: elaborado pelos autores).



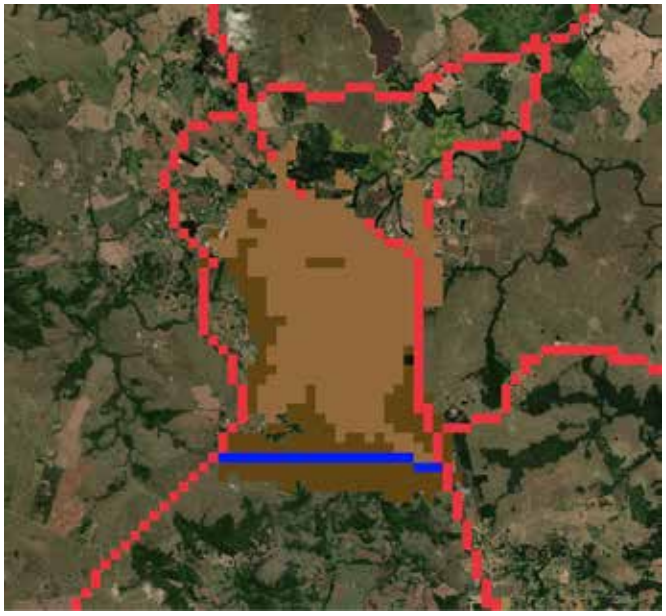
Iniciando a etapa de simulação de transformações na área urbana com a adição de outros atributos, foi pensado na possibilidade de união de duas rodovias importantes (BR-377 e RSC-287) através de uma nova rodovia na parte sul de Santiago. O processo foi o mesmo utilizado anteriormente, apenas com a adição do atributo “estrada nova” com peso 1, urbano e atração. A figura 7 mostra o impacto obtido.

**Figura 7:** crescimento urbano com nova rodovia com peso 1. Em vermelho – rodovias existentes. Em marrom claro – área urbana existente. Em marrom escuro – futura expansão da área urbana. Em azul – nova rodovia (fonte: elaborado pelos autores).



Ao final foi simulada a possibilidade desta rodovia com peso ainda maior, igual a 4 (como está apresentado na figura 8, anteriormente), para entender se o impacto seria mais significativo. A princípio de entendimento, o peso 4 significa uma estrada com alta capacidade de atrair urbanização, por dotação de infraestrutura, incentivos financeiros e regime urbano e uso do solo que permita alta lucratividade.

**Figura 8:** Figura 8. crescimento urbano com nova rodovia com peso 4. Em vermelho – rodovias existentes. Em marrom claro – párea urbana existente. Em marrom escuro – futura expansão da área urbana. Em azul – nova rodovia (fonte: elaborado pelos autores).



## Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo testar, simular e experimentar diferentes possibilidades de crescimento para a cidade de Santiago/RS através de modelagem computacional por autômatos celulares. A calibragem do modelo demonstrou diversos aspectos importantes que impactaram na malha urbana atual da cidade, sendo eles: a) os fatores naturais: topografia, recursos hídricos e cobertura do solo, são condicionantes importantes nas simulações de crescimento urbano, operando como um campo de irregularidades; b) a forma da área efetivamente urbanizada, especialmente pelos contornos, é determinante dos próximos estados, na dinâmica de crescimento urbano; c) as estradas e acessos são fundamentais fatores de atração para o crescimento urbano, porém isso depende da sua relação com as preexistências, sendo que as estradas de traçado secante à área urbana atraem com mais intensidade do que as perimetrais, provocando mudanças maiores.

A expansão da malha ocorreu na borda da rodovia RSC-287 e há efetiva probabilidade de a cidade seguir expandindo suas bordas até ocupar as margens das rodovias. Na área nordeste onde a etapa de calibragem não foi atingida, não foi possível buscar algum atributo que simulasse a expansão naquela direção.

Com a construção de uma rodovia que interliga a BR-377 e RSC-287 no setor sul da cidade, foi possível determinar algumas hipóteses: uma rodovia que não conecta na cidade, mas sim está ao redor dela, pode não ser capaz de transformar significativamente a área urbana. Isso poderia ocorrer se essa rodovia contar com infraestrutura capaz de atrair pessoas e negócios urbanos, representados pela dotação de infraestutura de alto padrão, construção de importantes equipamentos urbanos, iniciativas e incentivos públicos, assim como regimes de uso e parcelamento do solo atrativos.

## Referências

Almeida, C. M. D. (2003) "**Modelagem da dinâmica espacial como uma ferramenta auxiliar ao planejamento**: simulação de mudanças de uso da terra em áreas urbanas para as cidades de Bauru e Piracicaba (SP), Brasil", Tese de Doutorado INPE, São José dos Campos.

Echenique, M. (1970) "Models: a discussion. Land Use and Built Form Studies", **Architectural Research and Teaching 1**, 25-30.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022, acesso em 14 de maio de 2022, < https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/santiago.html >.

Japiassú, L. A., Lins, R. D. (2014) "As diferentes formas de expansão urbana". **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades 2**, 15-25.

Polidori, M. C. (2004) "**Crescimento urbano e ambiente**: um estudo exploratório sobre as transformações e o futuro da cidade", Tese de Doutorado UFRGS PPGECO, Porto Alegre.

# PROCESSOS MORFOLÓGICOS DO TRAÇADO URBANO DE GUARAPARI: UM ESTUDO SOBRE AS RUAS DO NÚCLEO CENTRAL

**LT 235**

*Morphological processes of the urban plan of Guarapari: a study on the streets of the central nucleus*

**Manoela Paulinelli Cunha Maiolli Monjardim [1], Eneida Maria Souza Mendonça [2], Maria Manoela Gimmler Netto [3]**

[1] Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil; arq.manoelamonjardim@gmail.com.
[2] Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo (ES; eneidamendonca@gmail.com.
[3] Instituto de Educação Continuada PUC Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais (MG), ; manoelagnetto@gmail.com.

## Resumo

Essa pesquisa busca verificar os processos morfológicos que incidiram sobre o traçado urbano de Guarapari, em especial nas ruas do núcleo central, desde a sua morfogênese, no século XVI. Para isso, foram utilizados métodos da morfologia urbana, como o redesenho, a partir da abordagem histórico-geográfica, associados à análise de documentos existentes como cartografias, documentos governamentais e cadernos de viagens. O desenvolvimento da investigação físico e temporal acerca do objeto empírico foi dividida em duas etapas principais: na busca e síntese das informações iconográficas que permitam a visualização da composição do traçado urbano da região; e na elaboração dos redesenhos desse traçado ao longo do tempo, desenvolvidos a partir das informações gráficas, a fim de compreender como se deu a formação e expansão do traçado urbano do núcleo central, desde a chegada dos portugueses na cidade de Guarapari/ES.

**Palavras-chave:** Morfologia, Escola Inglesa, Evolução Urbana, Traçado Urbano, Guarapari.

## Abstract

This research seeks to verify the morphological processes that have affected the urban plan of Guarapari, especially in the streets of the central nucleus, since its morphogenesis, in the 16th century. For this, methods of urban morphology were used, such as redesign, from the historical-geographical approach, associated with the analysis of existing documents such as cartographies, government documents, and travel notebooks. The development of the physical and temporal investigation of the empirical object was divided into two main stages: in the search and synthesis of iconographic information that allows the visualization of the composition of the urban layout of the region; and in the elaboration of the redesigns of this route over time, developed from the graphic information, in order to understand how the formation and expansion of the urban layout of the central nucleus took place, since the arrival of the Portuguese in the city of Guarapari/ES.

**Keywords:** Urban Morphology, British School,Urban Evolution,Urban Plan, Guarapari.

## Introdução

Esse trabalho é integrante de parte da dissertação de mestrado na Universidade Federal do Espírito Santo orientada pela professora Eneida Maria Mendonça Souza, e resultado dos estudos desenvolvidos na disciplina de Morfologia Urbana na Universidade Federal de Minas Gerais sob assessoramento da professora Maria Manoela Gimmler Netto. Além disso, tem a finalidade de aplicar os conceitos abordados acerca da evolução urbana forma urbana em um objeto de estudo específico.

Para tanto, determinou-se como recorte espacial o núcleo central do município de Guarapari (Espírito Santo), que tem sua formação associada ao período colonial e como recorte temporal definiu-se desde meados do século XVI até os dias atuais. Cabe dizer que a motivação para essa delimitação está associada à necessidade de compreensão dos processos que incidiram sobre o traçado urbano ao longo do tempo, desde a sua formação, bem como de analisar a estrutura física, a composição e as modificações na forma urbana decorridas dos processos sociais, econômicos e políticos.

Guarapari conta com cerca de 126 mil habitantes e é pertencente à Região Metropolitana da Grande Vitória (IBGE, 2020). Conhecida nacionalmente como cidade balneário, o município ganhou destaque em meados de 1940, com a divulgação das propriedades de suas areias monazíticas, passando a atrair o interesse de veranistas para descanso e tratamento de saúde (Rocha, 2019). Nas primeiras décadas do século XXI, mesmo com cotidiano vinculado à vida metropolitana, é mantido o interesse dos turistas pelas suas praias, contando com mercado imobiliário aquecido pela verticalização de construções e condomínios fechados.

Tendo em vista o processo intenso de urbanização nas décadas recentes e longevidade da origem da ocupação, considera-se relevante o estudo da evolução urbana, com o intuito de compreender as principais características e funções de seu traçado e com isso, contribuir para o planejamento urbano futuro. Portanto, o objetivo deste artigo é verificar os processos morfológicos que incidiram sobre o traçado urbano, em especial nas ruas do núcleo central de Guarapari desde a sua morfogênese, no século XVI até a contemporaneidade.

A fim de facilitar a compreensão do artigo, o texto será dividido em 3 principais partes. A primeira diz respeito à abordagem metodológica que direciona o processo de desenvolvimento do trabalho, a partir dos apontamentos de Conzen (1960). A segunda trata da estrutura conceitual, que discorre acerca da morfologia urbana, e apresenta questões pertinentes voltadas à apresentação da temática e de autores seminais que compõem o quadro de referência no assunto, como Moudon (1997), Pereira Costa e Gimmler Netto (2015). E por fim, a última etapa, diz respeito a um breve histórico do recorte analisado, a partir do dos estudos de Boudou (2017) e Rocha (2019).

## Estado da Arte

Importante salientar que nessa pesquisa a abordagem metodológica que se destaca é a histórico-geográfica, desenvolvida na Escola Inglesa de Morfologia. Esta escola, também conhecida como Conzeniana, tem seus antecedentes imediatos no final do século XIX, e foi fundada por Michael Robert Gunter Conzen, geógrafo alemão que nasceu em 1907, em Berlim. Tem como objeto de estudo a evolução urbana com base nas modificações e transformações incidentes sobre a forma urbana, com o intuito de “estabelecer uma teoria

sobre construção das cidades" (Pereira Costa; Gimmler Netto p. 35, 2015).

Essa teoria é delineada a partir da investigação das transformações e permanências ocorridas no parcelamento do solo, e na identificação de elementos que repetem padrões semelhantes e que se destacaram na forma urbana, em determinados períodos. Estes são denominados de períodos morfológicos, e a sua definição tem relação com uma época específica da história e das inovações formais introduzidas na paisagem urbana referentes a esse momento, partindo de aspectos econômicos e culturais como produtores dessas modificações (Pereira Costa; Gimmler Netto, 2015).

A morfologia urbana é o estudo da forma urbana, enquanto elemento físico, associado às ações sociais no território, que edificam o espaço ao longo do tempo e o transforma. Portanto, ao se tratar do ambiente construído, ela "está intrinsecamente relacionada às construções, às edificações, aos parcelamentos e aos espaços livres" (Pereira Costa; Gimmler Netto, p. 31, 2015).

Moudon (1997) designa que a análise morfológica é lida e baseada, a partir de sua forma física, seguindo três princípios: o primeiro indica que a forma urbana é definida por edifícios e os seus espaços livres, lotes, quarteirões e ruas; o segundo define que a forma urbana pode ser entendida a partir de diferentes níveis de resolução ou escala, sendo elas o prédio/lote, a rua/quarteirão, a cidade e a região; e por fim, o terceiro princípio, institui que a forma urbana só pode ser compreendida a partir de uma visão histórica, já que os elementos que a compõem são consequência da ação social e estão em constante transformação e substituição formal.

Assim, os três componentes fundamentais para a pesquisa morfológica são a forma urbana, a resolução e o tempo, e estes estão presentes em todos os estudos voltados para uma cidade (Moudon, 1997). Assim sendo, o estudo e análise da estrutura formal da paisagem urbana, é conduzido de acordo com as escolas e também abordagens morfológicas escolhidas para tal. A diferença entre as análises e, portanto, das correntes analíticas das escolas de Morfologia Urbana, é a ênfase que cada análise dá em alguns elementos mais do que os outros (Pereira Costa; Gimmler Netto, 2015).

Segundo Pereira Costa e Gimmler Netto (2015), as escolas tradicionais de morfologia urbana são: a italiana, que originou das pesquisas do professor e arquiteto Saverio Muratori ea inglesa (ou anglo-saxã), que teve como precursor o geógrafo alemão Michael Robert Gunter Conzen.

O estudo da morfologia urbana, nas últimas décadas, tem sido desenvolvido consistentemente e todas as questões voltadas à temática se estruturam e são debatidas anualmente em encontros de estudiosos e interessados no assunto. Esses encontros promovidos a fim de apresentar as pesquisas em desenvolvimento consolidaram o SeminarInternationalonUrbanForm (ISUF), que foi inaugurado em 1994 e tem como membros estudiosos da Arquitetura, Geografia, História, Sociologia e Planejamento Urbano (Pereira Costa; Gimmler Netto, 2015).

Ressalta-se também, a importância dos congressos regionais de morfologia urbana para a divulgação e atração de novos estudiosos, como é o caso do PNUM, que é a Rede Lusófona de Morfologia Urbana e promove encontros periódicos para debater acerca da forma urbana nos países lusófonos (PNUM, 2022). Evidencia-se ainda, a existência dos grupos de pesquisa dedicados ao estudo da morfologia urbana, como o Laboratório de Morfologia Urbana da Universidade de Birmingham, a Sociedade Italiana de Morfologia

Urbana (CISPUT) da Escola de Florença, e no Brasil, o Laboratório de Paisagem da Universidade Federal de Minas Gerais (Pereira Costa; Gimmler Netto, 2015).

Assim sendo, para compreender os processos incidentes no recorte territorial de Guarapari, é importante entender como se deu a ocupação e a expansão da cidade.

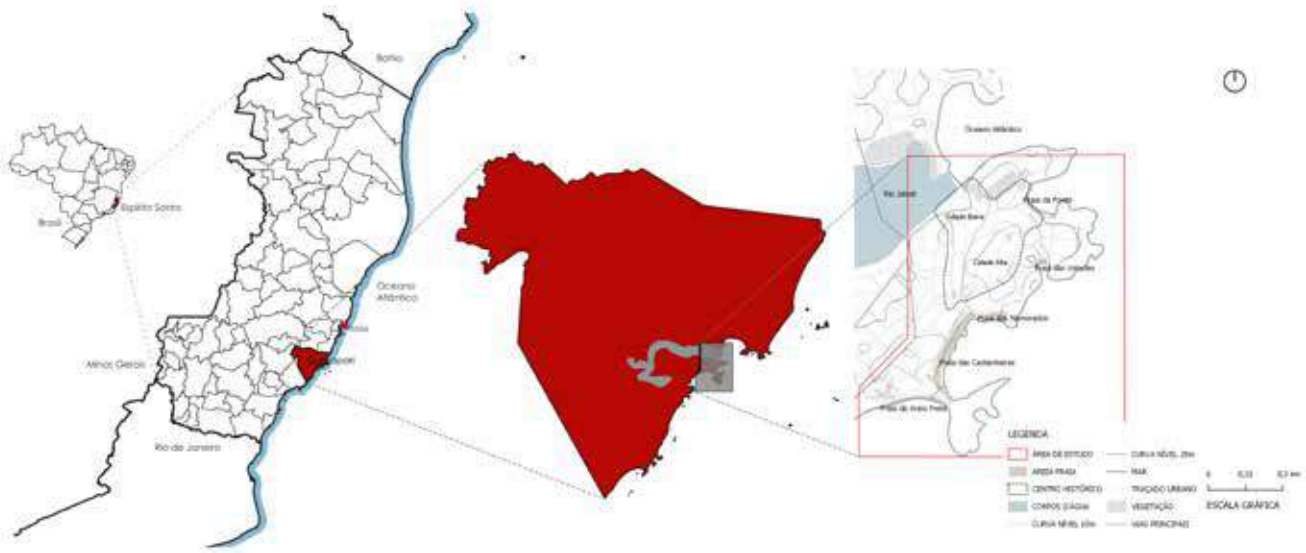
## Aplicação do estudo em Guarapari

O objeto deste estudo é o traçado urbano de Guarapari, cidade turística localizada ao Sul do Espírito Santo, como pode ser visto na Figura 1. Conhecido internacionalmente pelas suas praias, o município se destaca enquanto pólo turístico do estado do Espírito Santo, recebendo mais de 1.000.000 de turistas durante o verão (GUARAPARI, 2019), e com cerca de 50 praias.

Vale destacar aqui, que este acréscimo populacional na “alta estação” interfere e impacta diretamente na infraestrutura da cidade, tanto no sentido de intensa especulação imobiliária nas áreas de interesse turístico (Vargaset al., 2007), quanto no colapso da estrutura física, com grandes congestionamentos de veículos ou falta de abastecimento de água. Na Figura 1 é possível verificar a localização do município, bem como a área de estudo. Para além, evidencia-se que o recorte espacial analisado é caracterizado como uma península margeada por um rio e pelo mar, e a conformação do relevo comporto por colinas.

A fundação de Guarapari se deu em 1585, a partir da chegada e instalação do Padre José de Anchieta, que tinha como objetivo a catequização dos nativos que habitam a região costeira do território. A cidade foi a quarta aldeia fundada na capitania, e as primeiras construções instaladas pelos colonizadores foram poços para captação de água, um porto e a Capela de Sant’Ana, no alto da colina, que servia de abrigo para os jesuítas. Além disso, em 1667 foi iniciada a construção da Matriz de Nossa Senhora da Conceição, próxima à capela existente, e essas construções induziram o processo de ocupação da região, principalmente no seu entorno, que atualmente é ocupado pelo centro histórico da cidade (Boudou, 2017).

**Figura 1:** Localização de Guarapari. (fonte: elaborada pelas autoras)



Saint-Hilaire (1830) afirma que a vila foi construída em posição pitoresca, próxima ao Rio Guarapari, que desemboca no Oceano Atlântico. No entanto, a ocupação do território não se deu ao longo das margens do rio, como era de costume, e sim perpendicularmente a ele. O autor descreve ainda, que o porto de Guarapari, graças à localização da vila, desempenhou no século XIX contribuição destacável para o desenvolvimento da agricultura local, focada no cultivo de arroz, algodão, feijão, cana-de-açúcar e mandioca.

Outros acontecimentos importantes que caracterizam o século e auxiliam no processo de expansão da vila, são: a construção da Câmara Municipal em 1870, na parte baixa próxima ao porto; a chegada dos imigrantes de origem italiana, em 1876, que ocuparam o interior de Guarapari; a restauração da Capela de Sant'ana e abandono total da construção dedicada à Matriz de Nossa Senhora da Conceição, em 1880; e elevação da vila à posição de cidade, em 1891 (Boudou, 2017).

Até início do século XX, a ocupação do território caracterizou-se nas partes mais elevadas da cidade, ou próximas às margens do rio. No entanto, a partir de 1906, essa relação é modificada, principalmente porque as praias de Guarapari, que até então eram usadas apenas para pesca, passam a ser utilizadas para a exploração das areias monazíticas. As areias monazíticas desempenharam papel fundamental para o desenvolvimento econômico da cidade até 1980, quando a extração e exportação do minério de Guarapari foi definitivamente encerrada. Esse processo foi marcado por uma exploração indiscriminada das areias, e atraiu diversos pesquisadores, dentre eles o médico Silva Mello, que visitou Guarapari pela primeira vez em 1936, para estudar a radioatividade delas (Rocha, 2019).

Mello (1971), em seu livro que descreveu as viagens para a cidade, compara a beleza de Guarapari às praias francesas da Côte d'Azur, acreditando que o vilarejo apresentava ainda "sobre elas vantagens e superioridades, no sentido de serem mais extensas as suas praias, mais alvas suas areias, mais limpas as suas águas" (Mello, 1971, p. 23).

Outro aspecto relevante exposto é que, as praias se encontravam desertas, sem pessoas utilizando-as. Junto a toda a admiração evidente da parte de Mello (1971), estava também o interesse pela radioatividade encontrada nas areias monazíticas, que ele dizia ser capaz de curar algumas enfermidades, em especial as reumáticas. Portanto, em 1939, Mello publicou o seu primeiro artigo de título "Guarapari: uma revelação", onde expõe não só as belezas paisagísticas da cidade, como incentiva e divulga o uso das areias monazíticas como tratamento de saúde.

A partir da propaganda feita por Mello, indicando as previsões para que Guarapari fosse uma "estação balneária de primeira ordem" (Mello, 1971, p. 21), tem-se o que Boudou (2017) descreve como o "marco zero da invenção de Guarapari como cidade saúde" (p. 74). Apesar de naquele momento ainda não haver infraestrutura para receber visitantes, o vilarejo passou a ser frequentado por turistas do Brasil inteiro, que vinham passar temporadas "[...] no balneário em busca de cura para algumas doenças ou apenas à procura de um lugar bucólico, longe dos grandes centros" (Rocha, 2019, p. 46).

De 1940 até meados da década de 60, Guarapari ficou mundialmente conhecida como "cidade saúde". Nesse período, a cidade passou por transformações espaciais relevantes no que diz respeito à infraestrutura, e teve como símbolo máximo a construção do Radium Hotel, em 1947, na Praia da Areia Preta (Boudou, 2017). Para

atender as demandas desse hotel que tinha padrão internacional e funcionava como cassino, foram construídos um aeroporto e a ponte da cidade, a fim de facilitar o deslocamento dos hóspedes (Bueno, 2011).

Já entre 60 e 80, a cidade passou por um processo de incentivo ao turismo, podendo ser caracterizada como uma cidade de vilegiatura, que recebia turistas o ano inteiro. Foi nesse período em que se intensificou a construção de edifícios verticais próximos às praias do centro da cidade e a ocupação dos espaços costeiros (Rocha, 2019). Esse processo, fez com que a partir de 1980, a cidade fosse compreendida como uma cidade turística, a partir do turismo de massa. Além disso, devido à intensa ocupação das áreas centrais, o mercado imobiliário e turistas, procuraram outros espaços para investimento, como a Praia do Morro, ao norte da cidade, e Nova Guarapari, ao sul (Boudou, 2017).

Levando em consideração a contextualização histórica do estudo de caso, as ferramentas metodológicas são aplicadas a seguir.

## Ferramentas e Métodos

O processo de investigação deste trabalho baseia-se na busca pela compreensão das transformações do traçado urbano, a partir de uma abordagem histórico-geográfica, do núcleo central de Guarapari.

Para isso, o estudo empírico desenvolvido passou por duas etapas. A primeira diz respeito ao procedimento de coleta de informações existentes, tais como cartografias, vistas aéreas, fotografias e descrições de cadernos de viajantes como Saint-Helaire (1830) e Wilberforce (1851). Essa busca se deu por meio de pesquisas em plataformas governamentais, como Instituto Jones dos Santos Neves e Biblioteca Nacional; no grupo do Facebook denominado Guarapari Memórias; e ainda em teses, dissertações e livros referentes à cidade de Guarapari/ES.

A segunda etapa se deteve à análise dos processos morfológicos incidentes na região estudada e do traçado urbano, para isso, procedeu-se com a sintetização das informações gráficas existentes acerca da região. Por fim, foram elaborados mapas conjecturais, embasados nas informações existentes, a fim de compreender os processos morfológicos incidentes no traçado urbano do núcleo central.

## Resultados e Discussões

A investigação físico-temporal acerca do objeto empírico foi dividida em duas etapas principais. A primeira consiste na busca e síntese das informações iconográficas que permitam a visualização da composição do traçado urbano da região. A segunda, por sua vez, é composta pelos redesenhos desse traçado ao longo do tempo, desenvolvidos a partir das informações gráficas, a fim de compreender como se deu a formação e expansão do traçado urbano do núcleo central, desde a chegada dos portugueses na cidade de Guarapari/ES.

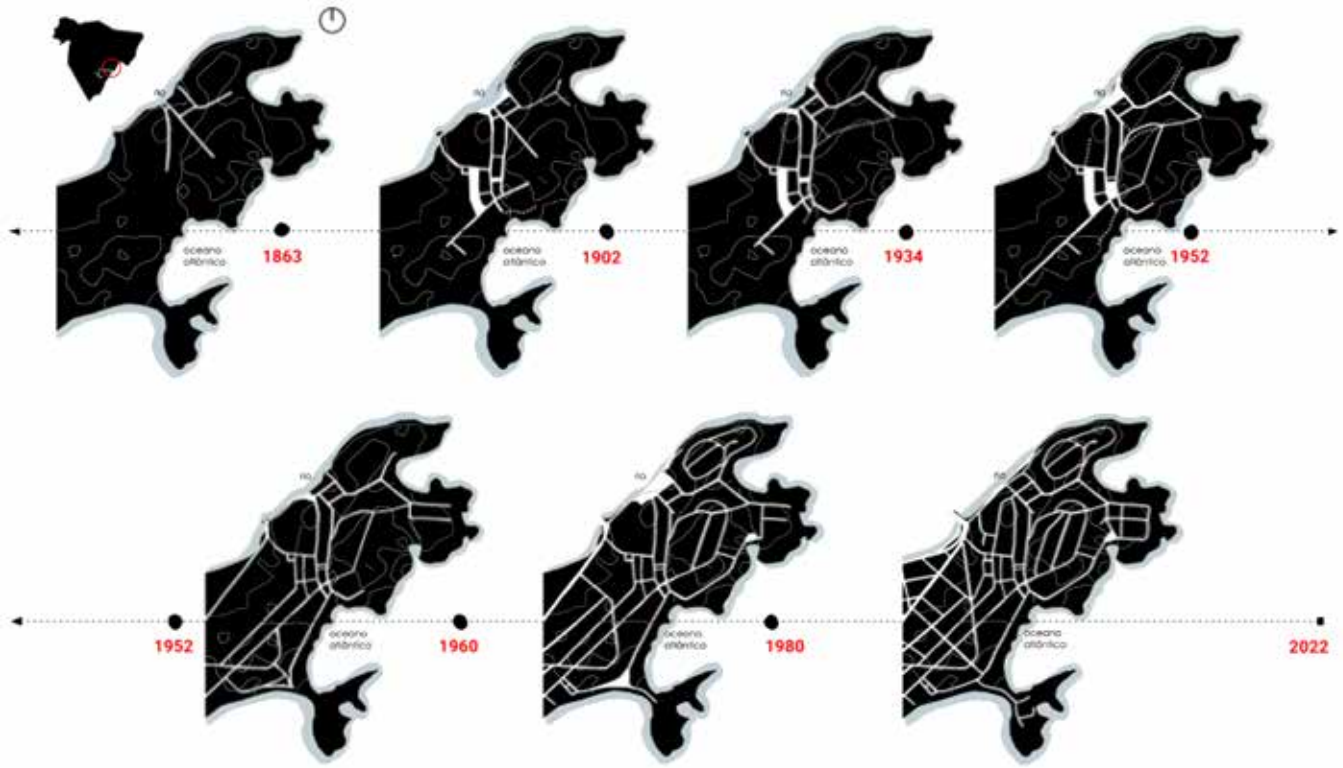
Dessa forma, a partir da caracterização do espaço e organização das informações visuais de forma cronológica, agrupadas por periodização, foi possível redesenhar e construir diagramas que indicam a evolução urbana de Guarapari quanto ao traçado das vias constituídas ao longo do tempo. Cabe evidenciar que as indicações, que determinaram o início e fim dos períodos, foram as inovações morfológicas evidentes no plano urbano, e assim, foram determinados sete

períodos, cujos redesenhos dos traçados estão expostos na Figura 2 e analisados a seguir da esquerda para a direita e de cima para baixo.

O primeiro período identificado, abrange o espaço temporal anterior aos anos de 1863, e o redesenho do traçado urbano desse momento pode ser observado primeira imagem da Figura 2. É possível constar que, no período exposto, o recorte espacial é marcado pela presença de um traçado urbano que faz ligações entre o rio, e consequentemente o porto, e a Matriz dedicada à Nossa Senhora da Conceição, que veio a se tornar ruína como já descrito. Evidencia-se que a rua que faz ligação porto-matriz, tem característica retilínea e é perpendicular ao rio. Nota-se ainda, a inexistência, ao menos demarcada em registros iconográficos, de uma ligação entre o porto e as praias.

Já entre os anos de 1863 até 1902,pode-se notar a evolução da malha urbana, com característica reticular, e um início da expansão do sistema viário em direção ao sul, conforme visto nasegunda imagem da Figura 2. Além disso, são evidenciadas indicações de caminhos que se direcionam às praias, representados em linha tracejada. Nesse período, a configuração do traçado urbano se dá a partir das características topográficas do sítio, envolvendo os morros existentes, e se consolidando na parte baixa do território. Destaca-se ainda a existência de uma área livre pública na região, conhecida como Largo da Conceição, que ocupava parte considerável da área plana do território.

**Figura 2:** Tábua comparativa da evolução do traçado urbano de Guarapari, entre os anos de 1863 e 2022. (fonte: elaborado pelas autoras)



Entre 1902 e 1934, é percebido a partir do redesenho do traçado, visto na terceira imagem da Figura 2, um apagamento de parte da rua que interligava o porto à Matriz de Nossa Senhora da Conceição, edificação que em 1902 já havia sido abandonada. Com esse processo de apagamento, especula-se que a região alta passa por um período de pouco desenvolvimento, enquanto aparecem outros caminhos, também traçados de acordo com as características do sítio físico, indicando um início de ocupação da parte costeira do recorete em estudo.

Nos anos que se seguem de 1934 até 1952, é possível identificar, a partir da quarta imagem do redesenho apresentado na Figura 2, a consolidação do traçado que se iniciava no período anterior, e percebe-se ainda uma tendência de ocupação do litoral. Evidencia-se aqui, a demarcação de um caminho que interliga a região baixa e a cidade alta, e que este acontece para conduzir até a Capela de Sant'Ana, que se tornou a Matriz da cidade.

Entre 1952 e 1960, pode-se perceber através da quinta imagem exposta na Figura 2, a evolução no traçado urbano, que se direciona no sentido sudoeste do território analisado. Nesse momento, evidencia-se ainda, a construção da ponte da cidade, da redução da área dedicada ao Largo da Conceição, bem como a ocupação do litoral que até então era utilizado apenas para pesca, como é o caso das Praias do Meio e da Areia Preta

De 1960 a 1980, o traçado urbano se consolida ainda mais, e percebe-se, a partir da sexta imagem da Figura 2, o surgimento de vias que contornam os morros existentes no território, e outras que interligam vias principais. Nesse momento, começa-se a ocupar outras praias como a das Virtudes e da Fonte, que até então, não eram de uso para banho e lazer. É importante salientar que, até 1980, toda a costa marítima do centro de Guarapari foi traçada por vias, fazendo com que existam ruas bem próximas à orla até os dias atuais. Conclui-se que esse processo tem relação direta com o incentivo ao turismo da época, pautado nas ideias de cidade saúde, e de que as areias monazíticas existentes naquele território tinham poder curativo.

Por fim, entre 1980 e 2022, na sétima imagem da Figura 2, percebe-se a produção de novos caminhos e ruas que interligam as vias principais, e esse processo se deu tanto nas regiões planas, quanto no alto dos morros. Com características retilíneas nas partes baixas, e orgânicas nas regiões de relevo acentuado, essas vias compõem o traçado urbano atual da cidade, e demarcam as quadras que constituem o plano urbano da região central de Guarapari. Nota-se, portanto, que esses caminhos formados, foram traçados perpendiculares aos já existentes em períodos anteriores, e que eles separam quadras que antes eram muito extensas, reduzindo suas dimensões.

## Considerações Finais

Com base nas análises desenvolvidas, foi possível compreender as questões levantadas inicialmente, principalmente no que diz respeito à evolução do plano urbano do núcleo central de Guarapari, desde a sua formação. Assim, a partir da confecção dos redesenhos, baseados nos documentos iconográficos existentes, foi possível sintetizar e acompanhar as transformações que se deram no recorte espacial definido para o estudo. Por meio do método histórico-geográfico, foi possível sobrepor as informações do sítio físico com os processos sociais, econômicos e políticos, e identificar as inovações morfológicas características de cada período determinado.

Portanto, nota-se que no início da ocupação de Guarapari pelos colonizadores portugueses, o traçado urbano se dava de maneira a interligar as edificações religiosas e o porto da cidade, ao passo que com a expansão e urbanização, essas edificações passam a desempenhar menor influência sobre a configuração urbana. Assim sendo, parte de uma rua que desempenhava ligação importante no período colonial, sofreu com o processo de apagamento, justamente por interligar o porto da cidade à Matriz que virou ruína. Foi possível constatar ainda a tendência de ocupação de Guarapari conforme costume português, em que, de acordo com Lobo (2012), as primeiras edificações construídas eram instaladas no alto da colina, a fim de proteger o território de ataque de piratas e inimigos.

Superada a necessidade de defesa do território, a partir de 1902 a ocupação urbana se consolidou na parte baixa, onde se encontravam o Porto, a Câmara Municipal, o Largo e as principais ruas, como é o caso da Rua Direita. Evidencia-se ainda, que depois de 1940, as praias existentes no recorte estudado, foram fundamentais para a configuração de um traçado mais próximo ao existente nos dias atuais.

Portanto, destaca-se a influência da configuração geográfica do sítio físico de Guarapari no processo de ocupação do território. Dessa maneira, o traçado urbano é marcado por processos históricos, sociais e culturais vivenciados desde o período colonial e que culminam na forma do traçado urbano contemporâneo. Assim, evidencia-se a relevância da abordagem histórico-geográfica como aporte científico para a compreensão da dinâmica morfológica, a partir da periodização marcada por inovações na paisagem, que permitiu uma análise morfológica do plano urbano de Guarapari.

## Referências

Boudou, C. J. (2017). “**Da ‘cidade-saúde’ à ‘cidade-turismo’**: a invenção da praia turística de Guarapari (ES) - uma Geografia Histórica dos usos do litoral” Dissertação deMestrado em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, Brasil.

Bueno, B. (2011). **Guarapari, muito mais que um sonho lindo**.(Thesaurus Editora, Guarapari).

Conzen, M. R. G (1960). **Alnwick, Northumberland**: a study in townplananalysis. (Instituto Britânico de Geografia, Londres). https://www.jstor.org/stable/621094.

Guarapari (2019). **Guarapari lidera o ranking das melhores praias do Estado**. https://www.guarapari.es.gov.br/noticia/ler/218/guarapari-lidera-o-ranking-das-melhores-praias-do-estado-segundo-enquete-do-gazeta-online.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística– IBGE (2021). Cidades. https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/guarapari.html?.

Lobo, M. L. C.; Simões Júnior, J. G. (2012). **Urbanismo de Colina**. Uma tradição luso-brasileir. (Editora Mackenzie, São Paulo).

Mello, S. (1971). **Guarapari maravilhas da natureza.** (O Cruzeiro, Rio de Janeiro).

Moudon, A. V. (1997) “Urban morphology as an emerging inter disciplinary field”, **Urban Morphology 1**(1), 3-10. http://www.urbanform.org/pdf/moudon1997.pdf.

Pereira Costa, S. A.; Gimmler Netto, M. M. (2015). **Fundamentos da morfologia urbana.** (C/ Arter, Belo Horizonte).

Rocha, R.O. (2019). “**Verticalização litorânea do centro de Guarapari**: um estudo de caso em Geografia Urbana”. Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil.

Vargas, P. S. P.; Abe, A. T.; Alvarez, C. E.; Woelffel, A. B.; Zamborlini, K. C. (2007). “Guarapari: Planejamento, turismo e desenvolvimento sustentável”**IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis**, ELECS 2007, 1095-1104.https://lpp.ufes.br/sites/lpp.ufes.br/files/field/anexo/artigo3458962.pdf

# BRASÍLIA: DE CIDADE PLANEJADA À CIDADE REGULARIZADA

**LT 236**

*Brasília: from planned to regularized city*

**Marecilda Sampaio da Rocha [1], Valério Augusto Soares de Medeiros [2]**

[1] Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Governo do Distrito Federal (SEDUH/GDG), Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB), Brasília, DF, Brasil; mare.sammpaio@gmail.com;
[2] Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB), Mestrado Profissional em Poder Legislativo da Câmara dos Deputados (MPPL/COPOS/CEFOR/CD), Brasília, DF, Brasil valerio.medeiros@camara.leg.br

## Resumo

O trabalho discute, em Brasília/DF, o papel do planejamento urbano oficial na tessitura do território enquanto agente detentor do poder/dever de promover a implantação e gerir a ocupação do assentamento. Para tanto, analisa-se a ocupação diacrônica da cidade, tendo em conta o debate a respeito do significado do planejamento urbano. Em termos teóricos, metodológicos e ferramentais, a pesquisa se fundamenta no levantamento de dados disponíveis referentes à historiografia da cidade e em documentos oficiais, o que permite a recomposição dos passos executados ora pelo planejamento oficial, ora pela ocupação informal. O período de análise compreende desde o princípio da implantação de Brasília, em 1958, até 2019, estruturado em quatro etapas: a) de 1958 a 1975; b) de 1976 a 1997; c) de 1998 a 2009) e d) de 2010 a 2019. Os achados obtidos contribuem para o debate sobre o processo de ocupação territorial do Distrito Federal, ao abordar a relação entre as ações públicas de planejamento e o modo como o espaço vem sendo ocupado.

**Palavras-chave:** Planejamento Urbano; Ocupação Formal; Ocupação Informal; Configuração Urbana.

## Abstract

The work discusses, in Brasília/DF, the role of official urban planning in the fabric of the territory as an agent holding the power/duty to promote the implantation and manage the occupation of the settlement. Therefore, the diachronic occupation of the city is analyzed, taking into account the debate about the meaning of urban planning. In theoretical, methodological, and tool terms, the research is based on the collection of available data referring to the urban historiography and official documents, which allows the recomposition of the steps performed either by official planning or by informal occupation. The period of analysis ranges from the beginning of the implementation of Brasília, in 1958, until 2019, structured in four stages: a) from 1958 to 1975; b) from 1976 to 1997; c) from 1998 to 2009) and d) from 2010 to 2019. The findings obtained contribute to the debate on the process of territorial occupation of the Brazilian Federal District, by addressing the relationship between public planning actions and the way in which the space has been occupied.

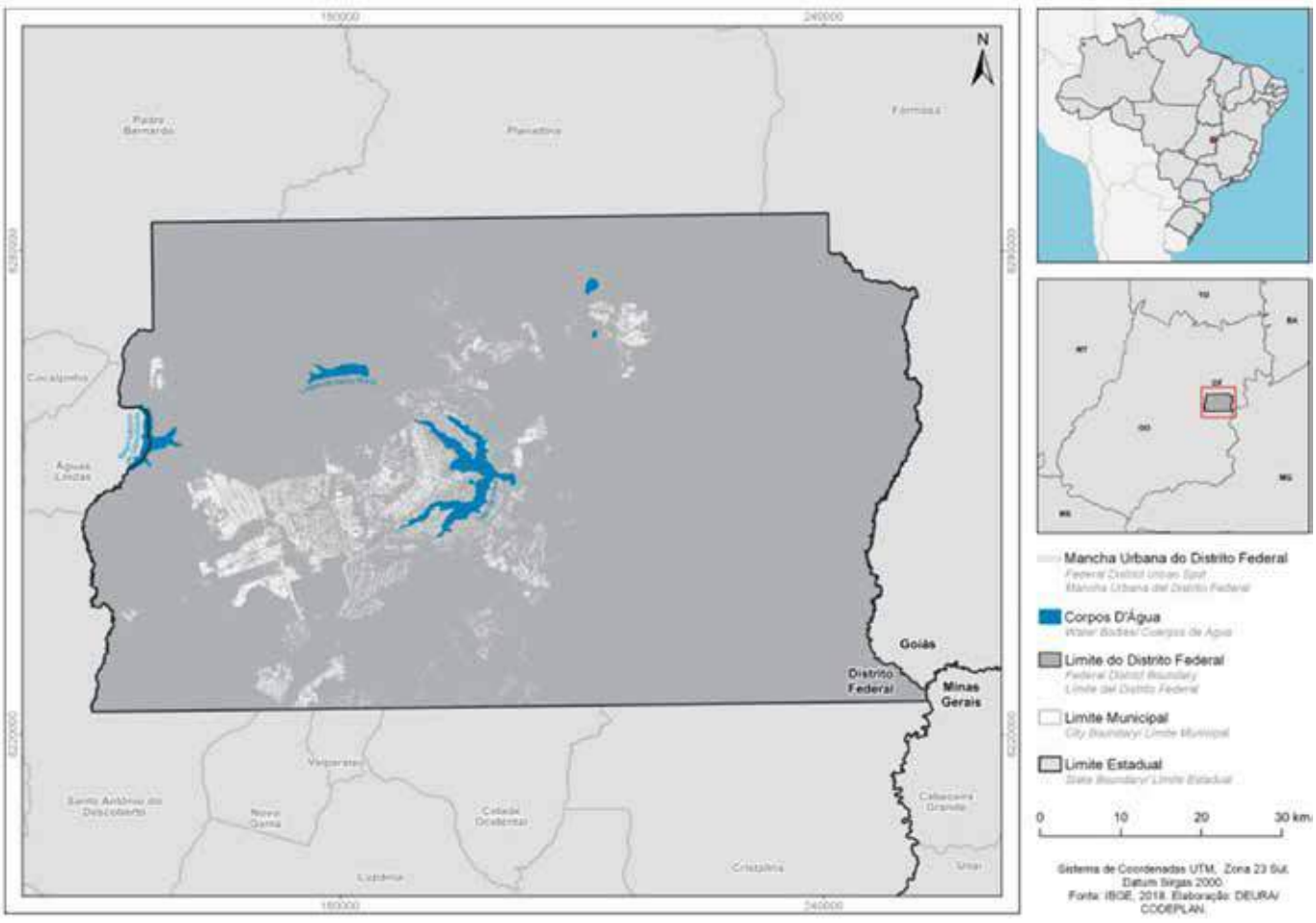
**Keywords:** Urban planning; Formal Occupation; Informal Occupation; Urban Configuration.

## Introdução

A pesquisa tem por objetivo avaliar o papel do planejamento urbano no Distrito Federal na construção do território, por meio da leitura diacrônica dos assentamentos implantados (de 1958 a 2019), enquanto agente que em momentos condiciona previamente a ocupação do território, em outros efetiva ocupações não previstas. Além disso, procura-se: a) identificar as prioridades diacrônicas de ocupação do solo no DF; b) avaliar o diálogo entre dispersão e ocupação no processo de urbanização no DF; c) analisar a relação entre o histórico das políticas públicas para a área de estudo e o resultado do modelo de ocupação do território; e d) verificar a efetividade na "costura" dos tecidos fragmentados pela inserção dos assentamentos planejados e seus reflexos local e globalmente, segundo a perspectiva morfológica/configuracional.

A investigação dedica-se ao estudo do planejamento urbano, com destaque para a discussão a respeito do planejamento tido como o oficial, isto é, aquele elaborado pelos detentores legais da atribuição: atores políticos e administrativos com atribuições (direito/dever) de pensar a cidade e produzir planos, políticas, projetos e ações, e implementá-los. Sob essa perspectiva, o enfoque da pesquisa é a investigação diacrônica da relação entre o planejamento urbano oficial e a ocupação formal e a informal no Distrito Federal (Figura 1) – desde a implantação de Brasília até os dias atuais — discutindo o papel do planejamento oficial na construção do assentamento.

**Figura 1:** Localização geográfica do Distrito Federal (Brasil), em diversas escalas (fonte: CODEPLAN, 2020).



A partir do debate proposto, a expectativa é a compreensão do mecanismo social e político chamado planejamento urbano, enquanto instrumento eficaz, ou não, para gerir e direcionar o crescimento da cidade. Nesse contexto, diversos segmentos da sociedade são inseridos, cada qual com seus interesses, muitas vezes antagônicos e sem compromisso com a urbanidade e o bem-estar da sociedade e do espaço urbano, em forças que se confrontam, dialogam e atuam cotidianamente. Admite-se que compreender como esses processos ocorrem e os resultados deles decorrentes é fundamental para que gestores e sociedade, enquanto destinatária finalística, tenham condições de agir, mitigando efeitos indesejados e maximizando efeitos positivos do planejamento urbano oficial.

Brasília, enquanto cidade nova que já nasce planejada, foi escolhida como estudo de caso por propiciar a análise do planejamento urbano desde o nascedouro do assentamento. As ações de planejamento podem ser compreendidas como agente determinante e influenciador da dinâmica de construção do tecido urbano na capital, com consequências na expansão da ocupação do território ao longo das décadas que sucederam a inauguração em 21 de abril de 1960.

Para este trabalho, tem-se como "primeiro planejamento" o projeto de Lucio Costa, vencedor do Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil, lançado no Diário Oficial da União – DOU, em 30 de setembro de 1956, pela Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Capital Federal. O objetivo era escolher o projeto que seria usado como base para a implantação de uma nova cidade a partir de área localizada no Planalto Central para transferência da sede política do país, até então sediada no Rio de Janeiro. O concurso encerrou-se em 11 de março de 1957 com 26 concorrentes, sagrando-se vencedor o projeto de nº 22, apresentado pelo arquiteto e urbanista Lucio Costa. As obras, embora já estivessem acontecendo antes disso, com a construção do Aeroporto, do Palácio da Alvorada e do Brasília Palace Hotel, "praticamente se iniciaram em fevereiro de 1957" (Kubitschek, 2000, p.78).

Outra consideração relevante para o entendimento da pesquisa refere-se aos tipos de ocupação do território, produto ou não do planejamento oficial: em uma perspectiva legal é importante previamente conceituar o que são ocupações formais e informais. No presente estudo são considerados ocupação os loteamentos ou desmembramentos inseridos dentro dos limites oficiais do Distrito Federal. Neste grupo, são formais quando sua origem advier de fonte governamental na sua elaboração, implantação ou contratação de projeto/implantação, ou ainda concurso. Igualmente são consideradas regulares aquelas ocupações de natureza particular, entretanto aprovadas pelas instâncias governamentais responsáveis, do que se infere que tenha existido um adequado estudo de viabilidade urbanística por parte do órgão aprovador, presumindo-se algum tipo de planejamento. Em caminho oposto, são ocupações informais os loteamentos ou desmembramentos implantados sem a origem governamental ou sem qualquer aprovação prévia por parte do Poder Público. Para fins de cálculo, os assentamentos informais entram no somatório de áreas ocupadas quando da sua observação no território e, a partir de sua regularização, passam a integrar o cômputo das áreas planejadas.

## Aspectos Metodológicos

Em termos de sequência de passos de pesquisa, foram quatro as fases procedidas: (1) revisão de literatura, (2) interpretação do estudo de caso a partir do mapeamento dos projetos de

planejamento urbano e das manchas de ocupação, (3) comparação dos resultados anteriores com as modelagens configuracionais sintáticas elaborados por Coelho (2017) e (4) verificação da compacidade nos diferentes momentos de análise, com base em Nogueira (2005) e Holanda (2005).

A fase inicial consistiu na revisão de literatura (Carpintero, 1998; Holanda, 2003, 2015; Leitão, 2003; Paviani, 2002, 2007; Oliveira, 2008; Brito, 2009; Medeiros, 2013; Anjos, 2012; Freitas, 2013; Coelho, 2017; Codeplan, 2020) associada ao conhecimento que dialoga com a presente investigação. Numa primeira abordagem foi selecionada a questão configuracional aliada à historiografia socioespacial do tecido urbano do Distrito Federal, de modo a se compreender a constituição do espaço urbano e sua articulação a partir da implantação do Plano Piloto de Brasília até o momento atual. Buscou-se com isso interpretar a conformação do espaço desde a construção da nova capital até os dias atuais, tendo em conta o confronto diacrônico entre as manchas urbanas (a) projetadas pelo planejamento oficial e (b) efetivamente implantadas sobre o território.

A segunda fase consistiu na interpretação do estudo de caso propriamente dito, com a observação e o levantamento dos dados atuais e históricos da expansão urbana do Distrito Federal, segundo o objetivo de investigar a relação entre o planejamento urbano oficial e aquele não oficial. Para tanto, a interpretação foi fracionada em quatro etapas, partindo-se da divisão temporal proposta por Paviani (2007), com adaptações para se adequar aos documentos de planejamento urbano elaborados pelo Governo do Distrito Federal – GDF, assim estruturados: (i) Etapa 1 – de 1958 a 1975, considerado por Paviani (2007) como o "período pioneiro", com a efetivação da transferência da capital federal para Brasília e posterior consolidação; (ii) Etapa 2 – de 1976 a 1997, apesar de um crescimento menor comparativamente à etapa anterior, ainda é um período "rico em ações para consolidação de Brasília" (Paviani, 2007, p. 10); (iii) Etapa 3 – de 1998 a 2009, compreendendo o momento marcado pela metropolização que atinge os anos subsequentes a 1990 e se caracteriza pela busca de autonomia política e administrativa do território; (iv) Etapa 4 – de 2010 a 2019, período atual, no qual é fortalecida a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE. Aqui acontece uma forte política pública de regularização fundiária, buscando absorver as ocupações informais consolidadas.

Após a estruturação dos períodos de análise, foram consultadas plantas, imagens aéreas, normas e legislação que nortearam a ocupação do território. O levantamento de toda a base documental para investigar as manchas urbanas projetadas pelo planejamento oficial ocorreu a partir da pesquisa dos projetos e da legislação por Região Administrativa/RA disponível no sistema online do SISDUC (Sistema de Documentação Urbanística e Cartográfica, SEDUH/GDF). Nessa ocasião foram consideradas 31 RAs, vez que no referido Portal ainda não estavam contempladas as recentes regiões do Sol Nascente/Pôr do Sol – RA XXXIII e de Arniquieiras – RA XXXIII.

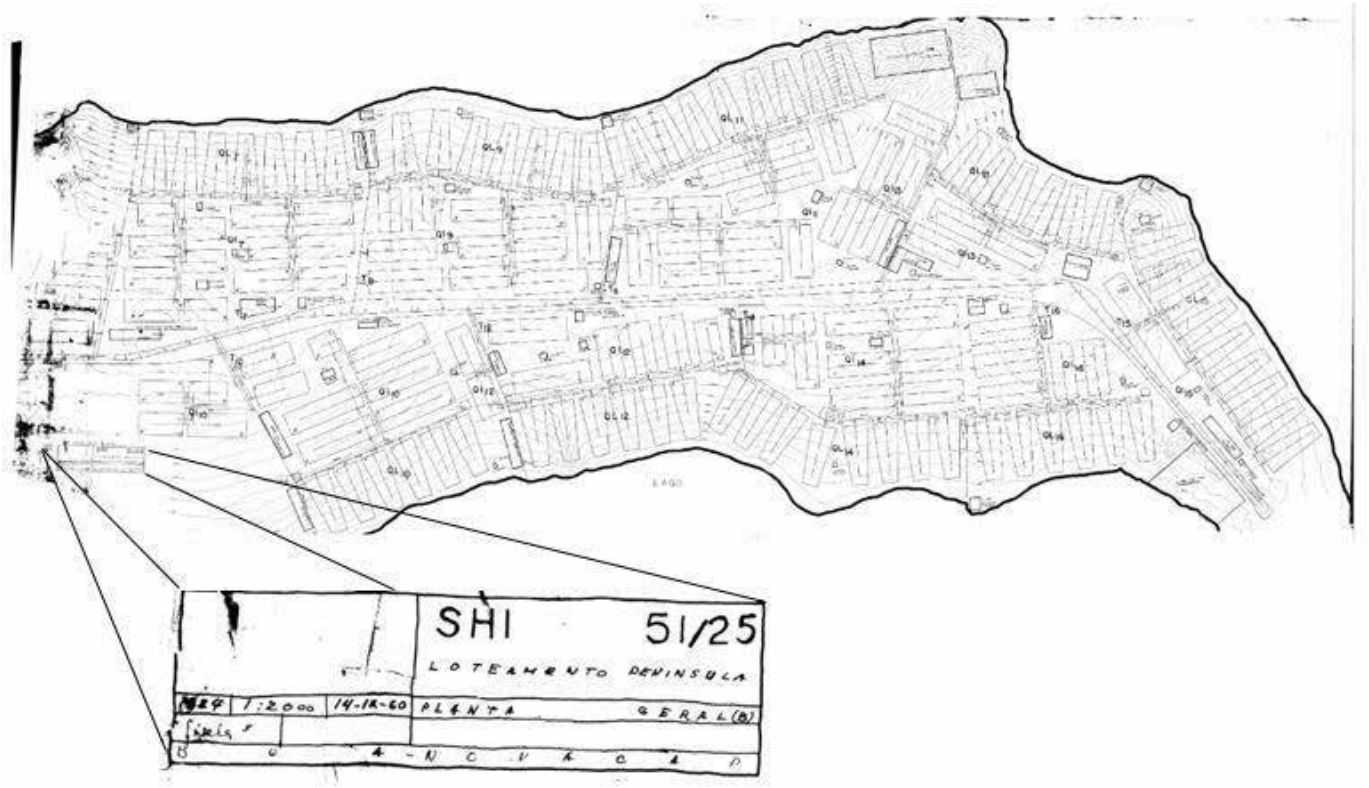
Ao todo, foram obtidos no SISDUC 4.537 documentos em diversas categorias, das quais foram selecionados os itens PR (Planta Registrada), SemPR (Sem Planta Registrada) (Figura 2), URB (Projeto de Urbanismo) e URB-RP (Projeto Urbanístico de Regularização), perfazendo um total de 2.466 projetos (Tabela 1). A escolha ocorreu por serem essas categorias as que mais se adequaram à abordagem pretendida, uma vez que representam os projetos elaborados pelo planejamento urbano oficial para a ocupação do território. Apesar da decisão metodológica, reconhece-se que os

demais projetos de topografia, paisagismo, sistema viário, detalhamento e plano de ocupação integram o planejamento urbano oficial da cidade. Porém, o volume de itens diante do impacto na ocupação de território não justificaria a escolha em razão do tempo disponível. Situação semelhante ocorreu com os documentos vinculados à legislação, como normas de gabarito e de uso e ocupação (GBs, NGBs e MDEs), que foram utilizados apenas para eventual consulta. Dos projetos inicialmente selecionados foram de fato utilizados 667 (27,05%), excluídas as redundâncias e inadequações para a presente pesquisa.

**Tabela 1:** Quantitativo de projetos observados por etapas/períodos, para cada Região Administrativa do Distrito Federal (fonte: elaborada pelos autores com base no SISDUC e Geoportal (SEDUH/GDF)).

| RA | IDENTIFICAÇÃO | Até 1960 | Até 1964 | Até 1975 | Até 1982 | Até 1986 | Até 1991 | Até 1997 | Até 2004 | Até 2009 | Até 2013 | Até 2015 | Até 2016 | Até 2017 | Até 2019 | SUBTOTAL PROJETOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARA I | PLANO PILOTO | 50 | 60 | 386 | 176 | 58 | 40 | 13 | 19 | 6 | 9 | 7 | 7 | | 3 | 834 |
| RA XXVIII | LAGO NORTE | 5 | 5 | 8 | 28 | 14 | 7 | 8 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 84 |
| RA XVI | LAGO SUL | 5 | 3 | 67 | 45 | 9 | 4 | 8 | 5 | 1 | 3 | 2 | | | 3 | 155 |
| RA XXIV | PARK WAY | 3 | 1 | 6 | 6 | 4 | 5 | 1 | 3 | | | | | | | 29 |
| RA XXIX | SIA | 1 | 3 | 12 | 19 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | | | | | | 49 |
| RA XI | CRUZEIRO | 1 | 1 | 46 | 35 | 1 | 5 | 1 | | | | | | | | 90 |
| RA XXII | SUDOESTE/OCTOG. | | 1 | 17 | 6 | | 10 | 4 | 5 | 1 | | | | | 1 | 45 |
| RA III | TAGUATINGA | | 20 | 85 | 47 | 24 | 20 | 8 | 2 | 1 | | | | | 1 | 208 |
| RA V | SOBRADINHO | | 12 | 25 | 19 | 7 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | | 5 | 1 | 5 | 85 |
| RA II | GAMA | | 6 | 63 | 19 | 24 | 10 | 10 | 1 | 1 | | 1 | | | | 135 |
| RA VIII | N. BANDEIRANTE | | 2 | 28 | 6 | 12 | 5 | 3 | 6 | | | | | | | 62 |
| RA XIX | CANDANGOLÂNDIA | | | 1 | 1 | 8 | 2 | 1 | 3 | | | | | 1 | | 17 |
| RA X | GUARÁ | | | 34 | 28 | 15 | 9 | 6 | 7 | 3 | | | | | 1 | 103 |
| RA VI | PLANALTINA | | | 13 | 17 | 10 | 8 | 4 | 5 | 4 | | | 1 | 1 | 3 | 66 |
| RA IV | BRASLÂNDIA | | | 12 | 12 | 13 | 8 | 3 | 1 | | | 1 | | 1 | | 51 |
| RA IX | CEILÂNDIA | | | 56 | 85 | 38 | 11 | 7 | 16 | 2 | 1 | | 1 | | 3 | 220 |
| RA XII | SAMAMABAIA | | | 1 | | 94 | 5 | 3 | 4 | 1 | | | 2 | | 2 | 112 |
| RA XXV | ESTRUTURAL/SCIA | | | 2 | | | | 1 | 3 | | 1 | | | | | 7 |
| RA XXVII | J. BOTÂNICO | | | | 1 | 1 | | | 4 | 4 | | | | | 3 | 13 |
| RA VII | PARANOÁ | | | | 1 | | | 1 | | 2 | 1 | | 1 | | | 6 |
| RA V | SOBRADINHO II | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 2 | | 8 |
| RA XVII | RIACHO FUNDO | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 6 |
| RA XXI | RIACHO FUNDO II | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | | | 9 |
| RA XX | ÁGUAS CLARAS | | | | | | | 12 | | 4 | 2 | | | | | 18 |
| RA XV | RECANTO DAS EMAS | | | | | | | 3 | 8 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 3 | 19 |
| RA XIII | SANTA MARIA | | | | | | | 7 | 4 | 2 | | 3 | | 3 | 2 | 21 |
| RA XIV | SÃO SEBASTIÃO | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | | | 1 | 9 |
| RA XXIII | VARJÃO | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| RA XVIII | ITAPOÃ | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 |
| RA XXX | VICENTE PIRES | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 |
| RA XXXI | FERCAL | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTAL DE PROJETOS ANALISADOS / PERÍODO | | 65 | 114 | 862 | 551 | 337 | 157 | 116 | 108 | 43 | 28 | 19 | 21 | 12 | 32 | 2.466 |
| | | 2,6 % | 4,6 % | 35,0 % | 22,3 % | 13,7 % | 6,4 % | 4,7 % | 4,4 % | 1,7 % | 1,1 % | 0,8 % | 0,9 % | 0,5 % | 1,3 % | 100 % |
| | | 42,2% | | | 47,1% | | | | 6,1% | | 4,6% | | | | | 100 % |

**Figura 2:** Exemplo da planta SemPR 51/25 de 14/12/1960, utilizada para o georreferenciamento (fonte: SISDUC (SEDUH), com adaptações).




Com o levantamento em mãos, os dados foram sistematizados em planilha eletrônica, separados por Região Administrativa do DF (RA) e classificados por ordem crescente considerando-se o ano que constava no SISDUC como data de elaboração dos documentos. Após o download, cada arquivo foi aberto, um a um, para verificação e preenchimento das tabelas com a data completa no formato dia/mês/ano e a verificação do conteúdo dos projetos. Os dados foram então agrupados segundo as etapas anteriormente citadas e em períodos, em conformidade com as datas das manchas urbanas disponibilizadas no Portal Geoportal (também implantado e mantido pela SEDUH/GDF), com ajustes: (i) de 1958 a 1960, (ii) de 1961 a 1964, (iii) de 1965 a 1975, (iv) de 1976 a 1982, (v) de 1983 a 1986, (vi) de 1987 a 1991, (vii) 1992 a 1997, (viii) de 1998 a 2004, (ix) de 2005 a 2009, (x) de 2010 a 2013, (xi) de 2014 a 2015, (xii) 2016, (xiii) 2017 e (xiv) 2018 a 2019.

Posteriormente, buscou-se a base de dados existente no Geoportal por meio do download dos shapefiles referentes a "lotes registrados" (Figura 4) e "expansão urbana" (Figura 5), alcançando-se assim as manchas urbanas efetivamente implantadas sobre o território, o que permitiu a obtenção da real ocupação diacrônica do território diante do que havia sido projetado pelo poder público.

Na sequência, com o auxílio da ferramenta de desenho do software livre QGIS, foram representados os shapes para cada projeto. Para cada período foi elaborado um mapa-síntese, utilizando-se para isso o georreferenciamento das pranchas dos projetos (Figura 3). Os mapas assim obtidos tiveram os shapes da modelagem dos projetos mesclados para uma só camada e coloridos em cinza. O resultado do procedimento do primeiro período de análise (1958 a 1960) foi repetido para os demais períodos subsequentes, com acumulações sucessivas das mesclagens de shapes.

**Figura 3:** Passos sequencias do georreferenciamento das PRs (projetos) no QGIS, a partir do arquivo de referência (fonte: elaborada pelos autores).




**Figura 4:** Imagem do Geoportal com a ativação da camada "lotes registrados" (fonte: Geoportal (SEDUH). Disponível em: https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/#. Acesso em: 13 nov. 2022)



**Figura 5:** Imagem do Geoportal com a ativação da camada "expansão urbana", com as manchas 1958 a 2019 (fonte: Geoportal (SEDUH). Disponível em: https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/#. Acesso em: 13 nov. 2022).




Para auxílio na modelagem dos polígonos referentes a cada projeto oriundo do SISDUC foram utilizados os shapes referentes a "lotes registrados", sendo procedida a categorização do shape da camada, classificada considerando-se a coluna denominada "Projeto" da tabela de atributos. Trata-se de 388.158 feições desenhadas no formato de polígonos pela SEDUH, representando cada lote registrado no DF (Figura 6).

**Figura 6:** Shapes de "lotes registrados" (fonte: Geoportal/SEDUH/GDF, com adaptações).



Por fim, foi inserido em cada mapa o shape disponibilizado pelo Geoportal referente à mancha urbana do período correspondente, destacada com contorno na cor vermelha, para diferenciar visualmente das áreas de projeto desenhadas na cor cinza (Figura 7).

**Figura 7:** Mapa síntese relativo ao ano de 2019, com as áreas ocupadas em vermelho e as áreas planejadas em cinza (fonte: elaborada pelos autores).



Conclusa a elaboração dos mapas, a fase seguinte (terceira) compreendeu a comparação dos resultados com as modelagens configuracionais sintáticas elaborados por Coelho (2017), conforme o recorte temporal proposto pela autora – (i) 1964/1965, (ii) 1977/1978, (iii) 1986, (iv) 2009 e (v) 2015. A ação permitiu verificar o grau de correspondência entre os dois níveis de análise (projetos e configuração), uma vez que a Sintaxe Espacial poderia apontar padrões potenciais de uso da terra e de dinâmicas sociais subjacentes.

Por fim, a quarta fase consistiu na verificação da compacidade dos diferentes períodos de análise, com base na proposta de Nogueira (2005), referente ao Índice de Forma Urbana, e de Holanda (2005). O IFU estabelece a relação entre a mancha de ocupação de uma cidade em relação ao círculo que a circunscreve. Por meio da leitura diacrônica, é possível observar o quanto o sistema tende à compactação e/ou dispersão em determinados momentos.

No que diz respeito categorias e/ou variáveis, para a investigação das quatro etapas selecionadas, cada uma delas fracionada em períodos, foram examinadas: (i) área planejada (em km2), extraída do Sistema de Documentação Urbanística e Cartográfica – SISDUC (SEDUH/GDF), a partir dos projetos analisados; (ii) área ocupada (em km2), obtida no Geoportal (SEDUH/GDF), com base nos shapes disponíveis para cada um dos períodos existentes na plataforma; (iii) vetores de expansão, compreendendo as principais tendências de crescimento da ocupação territorial a partir da leitura cartográfica; (iv) configuração espacial, oriunda da interpretação qualitativa/quantitativa das medidas de integração global e NAIN (associadas à Sintaxe do Espaço), conforme analisado por Coelho (2017); (v) Índice de Forma Urbana, desenvolvido por Nogueira (2005); e (vi) população, conforme censos e estimativas populacionais do IBGE.

## Resultados e Discussão

Os resultados obtidos a partir da análise dos projetos efetivamente representados na pesquisa (espacializados no mapeamento georreferenciado, conforme expresso no item anterior) permitiram obter a área abrangida pelo planejamento oficial por intermédio dos projetos elaborados. Estas áreas foram confrontadas com as manchas urbanas correspondentes à efetiva ocupação territorial, para cada uma das etapas e períodos, segundo as variáveis de análise (Figura 12). Foram observados, complementarmente, a) vetores de crescimento/expansão; b) o desempenho configuracional, a partir das variáveis integração global e NAIN, oriundas dos mapas axial e de segmentos, respectivamente, conforme analisado por Coelho (2017) (Tabela 2); v) a medida de forma urbana, segundo o IFU (Tabela 3); e d) o quantitativo populacional, de acordo com censos e estimativas do IBGE (Tabela 4).

### Uma Leitura Específica

A análise específica por etapa permitiu, complementarmente, um conjunto de resultados a respeito da relação entre planejamento urbano e ocupação do território no Distrito Federal. A síntese obtida está apontada a seguir.

#### 1ª Etapa (1958 – 1975):

Trata-se de período temporal de 17 anos que representa a implantação e a consolidação do Plano Piloto e a inserção de assentamentos prioritariamente fora dos limites da DF 001, à exceção do Guará. Conforme nos aponta Paviani (2007), esse primeiro momento se destaca pelo pioneirismo, já apresentando um sistema urbano com características de feição estelar. É uma fase conturbada, com crises políticas a partir do final do mandato de Juscelino Kubitschek, o que culminaria com o golpe militar de 1964. Com isso, o futuro da capital estava incerto e rumores de retorno para o Rio de Janeiro surgiam em meio ao fechamento do Congresso Nacional e a decretação de atos institucionais. É o momento mais rico em termos de planejamento urbano sob a ótica da área advinda de plantas urbanísticas, contribuindo com 80,54% do total de todo o recorte temporal investigado. A mancha de ocupação corresponde a 25,32% da área planejada.

Nesse cenário, a prioridade de planejamento urbano concentra-se no Plano Piloto de Brasília (PPB), destino de 44,83% dos projetos elaborados entre 1965 e 1975, a fase mais expressiva da etapa em termos projetuais. Taguatinga responde a 15,56% dos projetos e o restante (39,61%) é dividido entre as demais 16 RAs, que já apresentavam algum processo de implantação ou consolidação. Registram-se no intervalo algumas ocupações irregulares, especialmente em relação aos acampamentos de obras cuja população

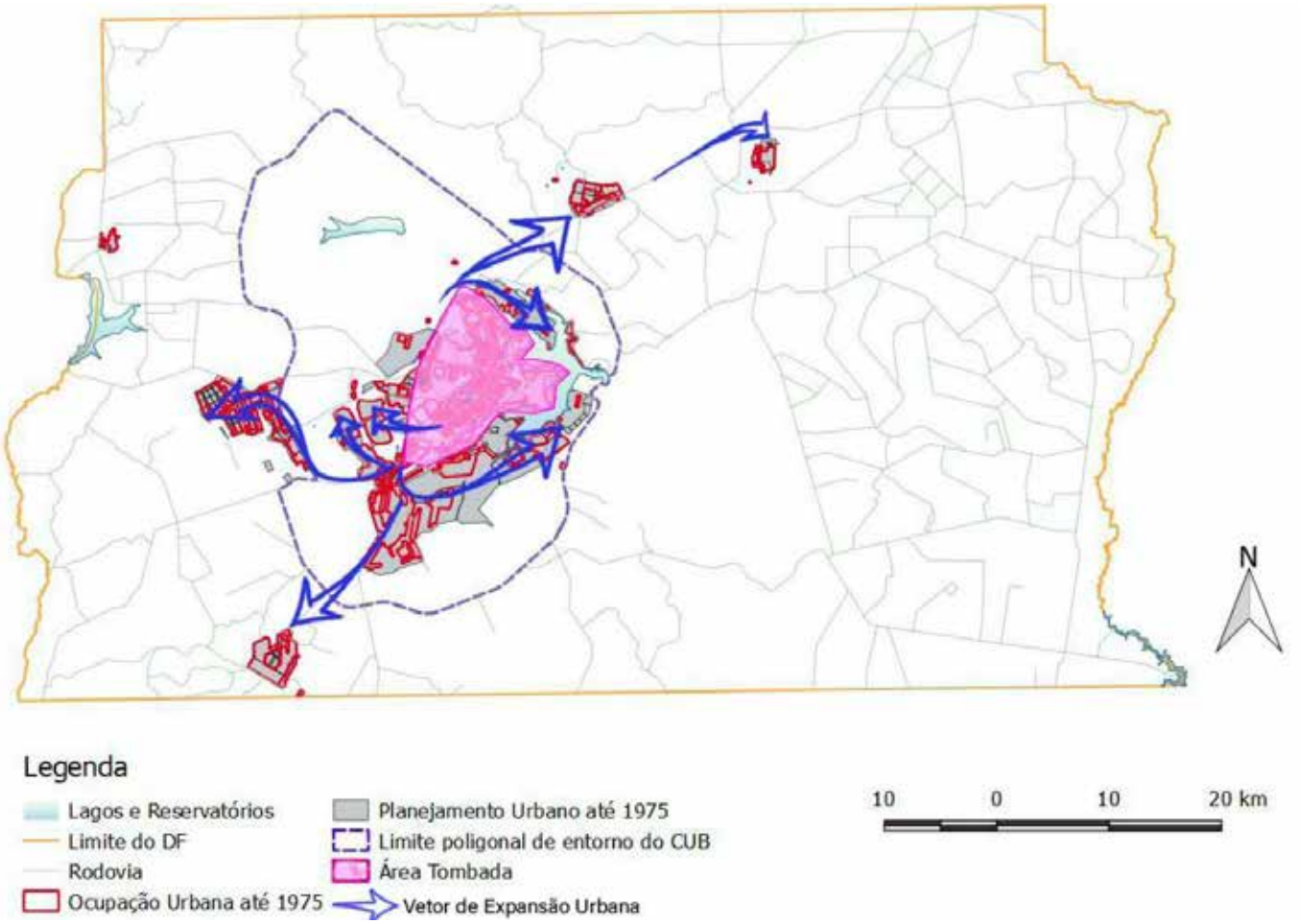
tendia a ser remanejada para as novas “cidades satélites” construídas pelo poder público.

Os vetores principais de expansão (Figura 8) se distribuem a partir da EPIA na sua saída norte se subdividindo (i) pela BR-020, em direção a Planaltina passando por Sobradinho, e (ii) pela Estrada Parque Paranoá, em direção à orla norte do Lago Paranoá. A saída sul, por sua vez, aponta maior protagonismo, apresentando uma diversificação de vetores que se subdividem em quatro vertentes: (i) pela própria EPIA rumo ao Gama passando pelo Park Way; (ii) pela EPNB se conectando à DF 001 em direção à Taguatinga/Ceilândia; (iii) pela Estrada Parque Dom Bosco – EPDB para a orla sul do Lago Paranoá; e (iv) pela Estrada Parque Vicente Pires – EPVP, o que denota a importância das rodovias como estruturantes para as expansões que vão surgindo ao seu largo.

A configuração espacial do DF, já a partir desse momento, apresenta como vias mais integradas em termos sintáticos a EPIA, que distribui o fluxo em direção às suas saídas norte e sul, conforme os vetores de expansão urbana, funcionando como um corredor de passagem e interligação entre os quadrantes do DF. Os Eixos Rodoviário e Monumental, da mesma forma, têm índices altos de integração.

O Índice de Forma Urbana encontrado para o período é de 0,6; o menor das quatro etapas, o que se justifica pela mancha urbana decorrente da expansão do seu núcleo fundador ainda ser rarefeita e a disposição de as cidades satélites estarem bastante distantes do Plano Piloto, conforme o modelo segregacionista das políticas públicas implantadas.

**Figura 8:** Vetores de expansão urbana até 1975 (1ª. Etapa) (fonte: elaborada pelos autores).



A população estimada para o DF em 1975 era de 890.955 habitantes, o que representa mais de seis vezes a população de 1960, quando alcançava 141.742 moradores. Verifica-se nessa etapa grande contingente populacional, que cresce mais de 285% na primeira década da implantação da nova cidade, reduzindo-se o crescimento para 120% no decênio seguinte.

2ª Etapa (1976 – 1997):

A 2ª Etapa equivale a um intervalo temporal de 21 anos, caracterizado por Brasília já estar consolidada, o que resulta em queda no ritmo de ocupação e planejamento territorial até 1986, quando a tendência se inverte. O planejamento urbano começa a diminuir sensivelmente a força que demonstrava na primeira etapa, especialmente em relação ao Plano Piloto devido a sua maior completude, de modo que, ao final, em 1997, são registrados somente 13 projetos para esta área. Ao todo, o momento contribui com um percentual de 47,08% do quantitativo de projetos, considerando as quatro etapas, o que se relaciona à pulverização de ações conduzidas pelo poder público nas demais 29 RAs (e também por abranger o maior lapso temporal). Pode-se afirmar que a prioridade de planejamento urbano gradativamente desvia o foco do Plano Piloto de Brasília, que de 176 projetos em 1982 passa para 13 projetos ao final da etapa. O olhar volta-se então para ações especialmente em Taguatinga, Ceilândia e Samambaia.

Nessa altura, começam a despontar ocupações irregulares mais perceptíveis, tanto da população mais pobre (Paranoá Velho, Varjão, São Sebastião), como da classe média (condomínios fechados principalmente no Jardim Botânico e Sobradinho), o que se associa à ausência de moradias para suprir a demanda dessas duas vertentes. Como contraponto alguns projetos governamentais se destacam, como a implantação de Samambaia e Ceilândia, embora muitas ações concebidas pelo Estado não sejam implementadas, acabando por serem utilizadas informalmente por assentamentos particulares.

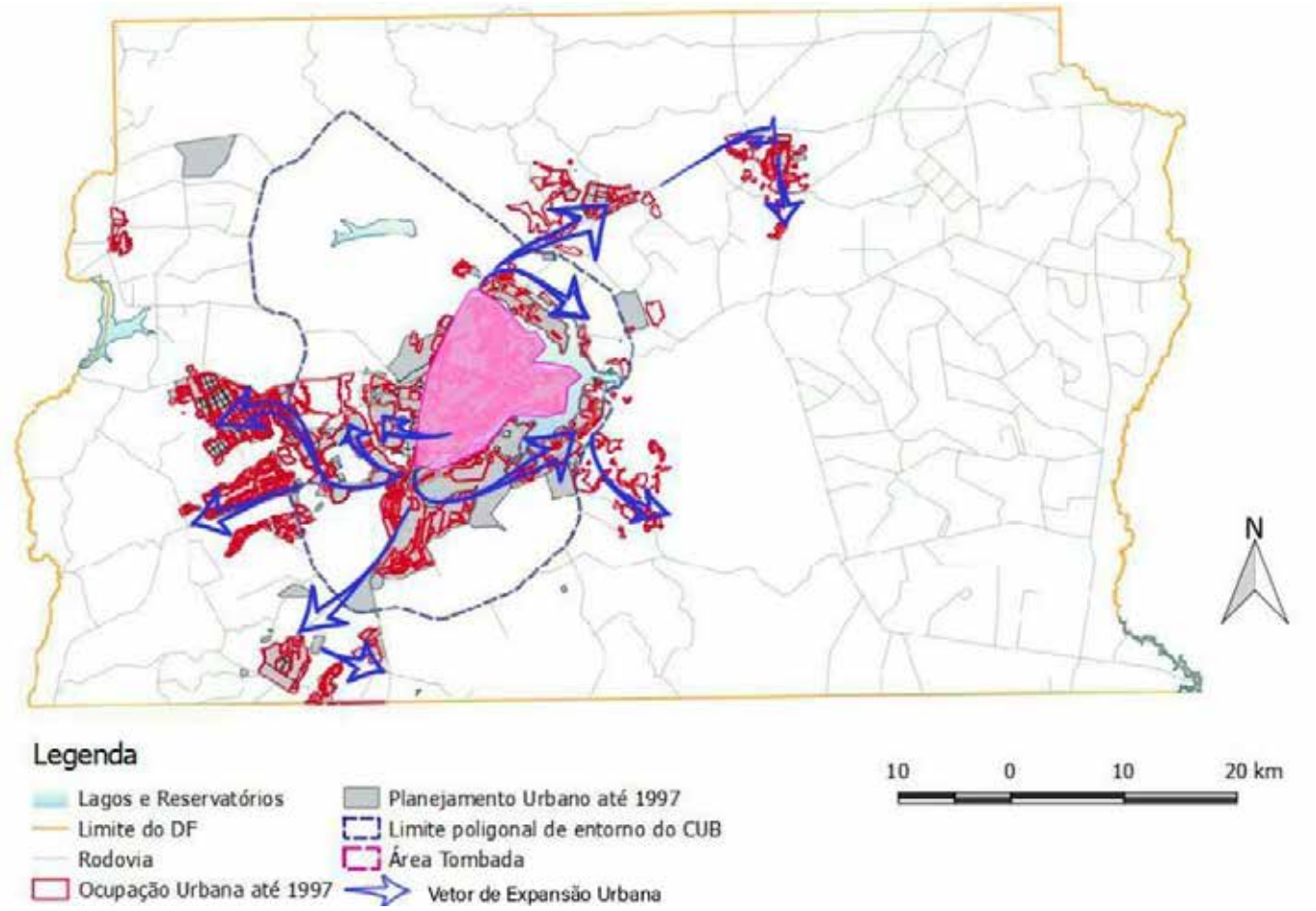
O Plano Estrutura de Organização Territorial (PEOT) de 1977 já previa a ocupação de Águas Claras e do trecho entre Taguatinga e Gama, que acaba tomando forma anos mais tarde com a implantação dos assentamentos, futuras RAs, de Samambaia, Recanto da Emas, Riacho Fundo II e Santa Maria. O documento Brasília Revisitada propõe o adensamento da área dentro da zona de contenção sanitária, o que resultaria futuramente nas ocupações do Sudoeste, Taquari e Noroeste. O Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) de 1992 reconhece Taguatinga como centro polarizador e ratifica o eixo de expansão Samambaia/Gama como de grande potencial para o DF, objetivando manter a preservação do Plano Piloto. São propostas novas áreas residenciais: muitas delas, replicadas nos planos diretores subsequentes, não se efetivaram.

Surgem novos vetores como a) o proporcionado pela implantação de Samambaia que direciona a possibilidade de expansão para Santo Antônio do Descoberto, b) o de São Sebastião, em direção à BR-251, e c) o de Planaltina, rumo à DF-130. As iniciativas governamentais e as informais conduzem ao espraiamento ainda maior do tecido urbano para além dos limites da DF 001 (Figura 9). A configuração espacial do DF permanece com a implantação de assentamentos dispersos, sem maiores conexões, o que causa um leve declínio nos valores integração e NAIN, apesar da tendência geral à estabilidade (as vias mais integradas, entretanto, permanecem as mesmas).

O Índice de Forma Urbana apresenta valor de 0,11, o que expressa uma etapa com maior adensamento em relação a 1975. A população do DF, em 21 anos, salta de 141.742 habitantes para aproximadamente 2.000.000 pessoas (em 2000 alcança 2.043.169 indivíduos).

Nessa segunda Etapa de análise, destaca-se o fato de o DF ultrapassar a marca de 1.000.000 de habitantes, em 1978. Já em 1979, a cidade comportava uma população estimada de 1.098.646 pessoas, 71,49% superior àquela de 1972. Taguatinga, seguida de perto por Ceilândia e Gama, começa a despontar no cenário distrital pelo quantitativo de moradores. No entanto, observa-se um maior incremento de habitantes até a década de 1980 (120% em relação a 1970), decaindo na década seguinte (1980-1991) para cerca de 32% e na sequência (1990-2000) para próximo de 27%. O grande crescimento da década de 1980 ainda é reflexo da cidade ex-nihilo de 1960, sendo ocupada na década anterior. Esse decréscimo é sentido na ocupação urbana e no planejamento oficial de novas áreas, o que é natural.

**Figura 9:** Vetores de expansão urbana até 1997 (2ª. Etapa) (fonte: elaborada pelos autores).



3ª Etapa (1998 – 2009):

Compreendendo um intervalo temporal de 11 anos, esta etapa expressa uma queda na área de planejamento via projeto pelo poder público, frente a uma ascensão da ocupação urbana informal. Concomitantemente, há uma redução significativa no número de projetos, contribuindo com somente 4,16% do total. A prioridade de planejamento urbano retorna, de alguma maneira, para o PPB, com o quantitativo de 25, diante dos projetos destinados às demais RAs, já que a segunda RA a receber mais ações é Ceilândia, com 18 projetos, seguida pelo Guará, com 10.

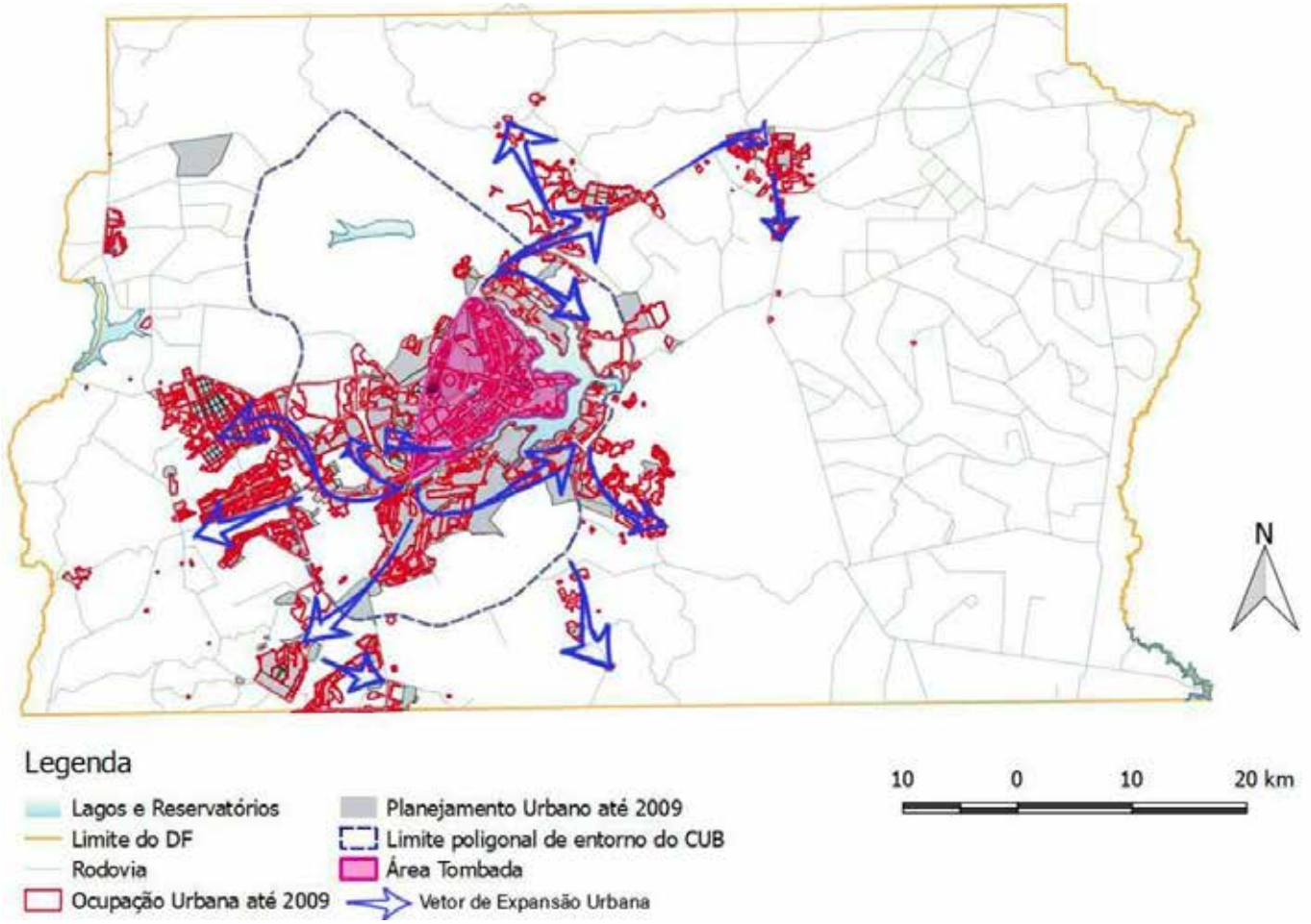
A capital assume padrões urbanisticamente mais metropolitanos pelas suas dimensões e problemas ambientais, bem como em razão do sistema viário estrutural e secundário (Anjos, 2012). É uma etapa relativamente curta em que se percebe uma redução nos valores tanto de área vinculada ao planejamento urbano quanto de ocupação do território, além de ser marcada pela administração, em dois mandatos subsequentes, do Govenador Joaquim Roriz. A política de distribuição de lotes a famílias de baixa renda é tida como incentivadora à informalidade e caracterizou a gestão nestes anos (Santos, 2018).

Em 1998 entra em vigor o PDOT de 1997 que ratifica o eixo oeste/sudoeste como o desejável para a expansão urbana. Ao mesmo tempo, a norma reconhece a ocupação do eixo nordeste/sudeste como a ser controlada e monitorada, o que não repercutiu, entretanto, em ações públicas. O documento também propõe a descentralização em relação ao PPB, com a criação de centros regionais. É registrado um grande aumento nas ocupações irregulares fruto, em parte, da política de doação de lotes a famílias carentes e a pouca oferta de moradias. Os vetores principais de expansão se distribuem ainda mais, tomando derivações daqueles do período anterior, como o em direção a FERCAL e o do Gama, orientando-se para Santa Maria (Figura 10).

A configuração espacial do DF mantém a EPIA, o Eixo Monumental e a parte norte do Eixo Rodoviário com os de maior potencial de acessibilidade segundo as estratégias associadas à Sintaxe do Espaço. O Índice de Forma Urbana de 0,14 é o maior das quatro etapas, demonstrando menor espraiamento do território (17% de aumento do círculo que circunscreve a área ocupada, contra 31,87% de aumento da mancha urbana), em um movimento de maior ocupação informal, porém utilizando mais áreas intersticiais antes vazias, enquanto que a população estimada para o DF para o ano de 2009 (ao final do intervalo de análise) se aproxima de 2.570.160 habitantes, conforme o levantado pelo IBGE no Censo de 2010.

No que diz respeito ao crescimento populacional do DF, permanece nesse período em aumento quase constante de 25% em relação a etapa anterior (desde a década de 1980 da 2ª. Etapa). Presume-se que o declínio da ocupação não advém da menor demanda populacional por moradia, sendo uma possível explicação a ocupação em lugares como a Estrutural, com lotes de dimensões menores, portanto, abrigando um contingente maior de famílias em menor metragem quadrada. Há que se ponderar igualmente sobre a influência da densificação e verticalização de algumas áreas como Águas Claras, já mais consolidada nesse período, além do início desse processo em Samambaia e Ceilândia.

**Figura 10:** Vetores de expansão urbana até 2009 (3ª. Etapa) (fonte: elaborada pelos autores).




4ª Etapa (2010 – 2019):

Período temporal de 9 anos e último a ser investigado, ponderando-se o fato de ser a etapa mais curta que as demais devido à metodologia adotada. O momento apresenta uma queda considerável da ocupação urbana, alcançando um planejamento pouco expressivo até 2013, voltando a subir em 2015, com nova queda a partir de então e chegando em 2019 com apenas 15,25 km². Este último valor é similar à metragem do planejamento urbano do mesmo ano, que alcançou 11,65 km² de área. É a altura mais pobre em termos de planejamento urbano oficial, mesmo assim o Plano Piloto ainda lidera o ranking com 26 projetos, Sobradinho apresenta 14 e Santa Maria e Lago Sul ficam na terceira posição, empatados com 8. O quantitativo total de projetos elaborados na etapa alcança apenas 3,12% do total para todo o intervalo. Registram-se algumas poucas intervenções em assentamentos por parte do Estado: a regularização fundiária e os parcelamentos particulares começam a se destacar.

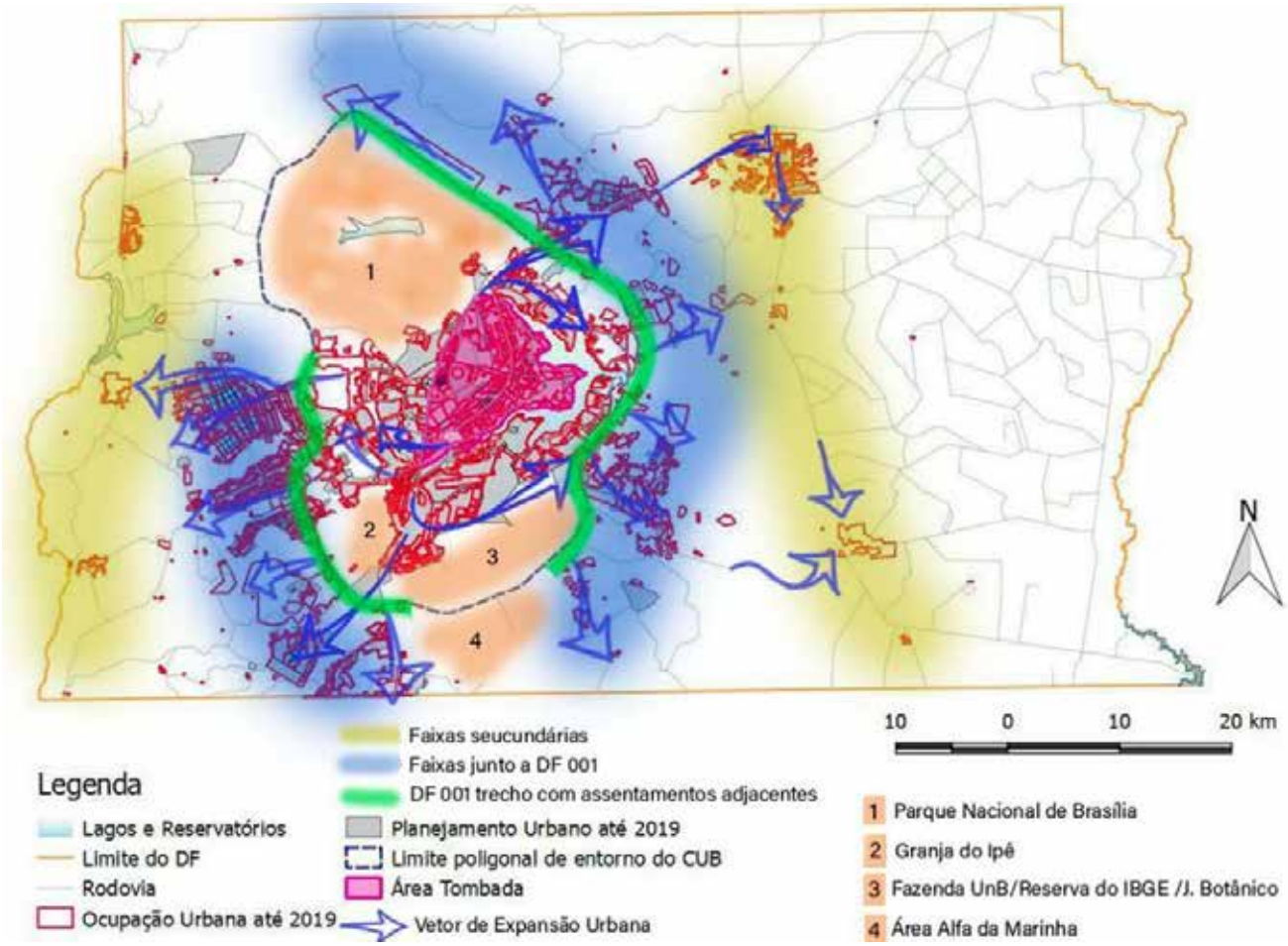
O PDOT 2012 rege o planejamento urbano no DF como atualização do PDOT de 2009 e os vetores principais de expansão se distribuem em várias direções, haja vista a grande expansão na saída sul do DF e em direção a Santo Antônio e Águas Lindas de Goiás. Diversos assentamentos surgem em áreas rurais, o que indica ser o início de um novo ciclo de ocupações informais em Brasília, produto a) da mesma política de regularização, b) da pouca eficiência no combate à ocupação informal e c) da pouca expressividade de novos projetos habitacionais de origem no poder público.

Nesse contexto, destaca-se a importância cada vez maior da DF 001 por ser uma via que se assemelha ao fio de um colar que conecta vários assentamentos como se fossem pingentes. Nesse caso não existem ou são mínimas as ligações que perpassem esses assentamentos (Figura 11).

A configuração espacial do DF pouco se modifica, mantendo a estabilidade nos valores, em virtude do modelo de implantação de assentamentos que permanecem dispersos e com padrões morfológicos que reforçam a segregação socioespacial, sem contribuir para uma melhor acessibilidade ao sistema. A etapa é marcada pela regularização como um direcionamento do próprio PDOT. O momento é rico em regularizações de parcelamento como o Trecho 1 do Sol Nascente em Ceilândia, que se destaca por ser iniciativa do poder público para contemplar as famílias de baixa renda em área ocupada sob péssimas condições de infraestrutura básica, com precariedade em saneamento básico, transporte público e equipamentos públicos. Ao mesmo tempo, os condomínios fechados em São Sebastião e Sobradinho, que contemplam a classe média, igualmente conseguem a regularização mediante projeto particular aprovado junto aos órgãos públicos.

O Índice de Forma Urbana passa para 0,10, o que denota novo ciclo de espraiamento do território com pequenas ocupações esparsas na periferia da periferia do DF. A população estimada do DF para o ano de 2019 rompe a barreira dos 3 milhões de habitantes (3.015.268 pessoas), confirmando a hierarquia de Brasília como terceiro maior sistema urbano do Brasil, atrás apenas de São Paulo e do Rio de Janeiro.

**Figura 11:** Vetores de expansão urbana em 2019 (4ª. Etapa) (fonte: elaborada pelos autores).



O crescimento populacional do DF de aproximadamente 17% nessa última etapa, embora menor do que o da anterior, que alcançou 25%, ainda assim representa um acréscimo significativo de 445.108 habitantes, verificando-se um salto populacional de 2.570.160 moradores em 2010 para 3.015.268 em 2019. O refreamento no ritmo de crescimento da população justifica em parte a queda no ritmo da ocupação do território, que passou de 86,78 km² em 2010 para 15,25 km² em 2019, com alguma variação no período.

**Figura 12:** Área planejada (azul) versus área ocupada (laranja) no DF, referente às quatro etapas de análise (dados absolutos, não cumulativos, em km2) (fonte: elaborada pelos autores).




**Tabela 2:** Medidas configuracionais diacrônicas para o DF (fonte: Coelho (2017)).

| Variáveis Configuracionais | 1964 | 1977 | 1986 | 2009 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|
| Integração Global | 0,251 | 0,257 | 0,230 | 0,228 | 0,228 |
| NAIN | 0,640 | 0,701 | 0,663 | 0,713 | 0,711 |

**Tabela 3:** Dados para cálculo do Índice de Forma Urbana no DF, segundo as etapas de análise (fonte: elaborada pelos autores).

| Etapa | Mancha Urbana (km²) | Área do Círculo de Circunscrição (km²) | IFU |
|---|---|---|---|
| 1958 - 1975 | 210,86 | 3.636,95 | 0,06 |
| 1976 - 1997 | 422,10 | 3.791,17 | 0,11 |
| 1998 - 2009 | 619,72 | 4.555,73 | 0,14 |
| 2010 - 2019 | 832,84 | 8.652,55 | 0,10 |

**Tabela 4:** População do Distrito Federal (fonte: IBGE).

| | | |
|---|---|---|
| 1950 | - | - |
| 1960 | 141.742 | 1,00 |
| 1970 | 546.015 | 3,85 |
| 1980 | 1.203.333 | 2,20 |
| 1991 | 1.598.415 | 1,33 |
| 2000 | 2.043.169 | 1,28 |
| 2010 | 2.570.160 | 1,26 |
| 2019* | 3.015.268 | 1,17 |

(* Estimativa Populacional).

## Conclusões

Esta pesquisa buscou discutir o papel do planejamento urbano no Distrito Federal enquanto cidade que nasceu planejada e sua repercussão na efetiva ocupação do território. O levantamento de dados disponíveis referentes à historiografia da cidade e de documentos oficiais que remetessem ao tema foram utilizados para a recomposição diacrônica dos passos elaborados ora por um ator (planejamento oficial), ora por outro (ocupação formal ou informal). O SISDUC e o Geoportal (ambos estruturados e mantidos pela SEDUH/GDF) foram a base para o levantamento de projetos e para os mapas.

No decorrer das análises desenvolvidas para trabalho, alguns aspectos sobressaíram, como o fato de que, desde o início do planejamento urbano do DF, os núcleos periféricos ao PPB foram sendo planejados e implantados mediante anterior pressão popular por moradia. Mesmo os bairros/cidades que foram totalmente criados ex-nihilo, especialmente os concebidos para classes menos favorecidas, ocorreram mediante esse tipo de ação. Segundo Medeiros e Campos (2010) em um primeiro momento da implantação da capital predominou a lógica do Estado onde este é o ator principal que viabiliza a organização urbana, agindo em várias frentes. Após esse passo inicial, o Estado passa paulatinamente a ceder lugar ao mercado como definidor de novas inserções urbanas, o que causa mais desigualdades e segregações sociais. Paralelamente a esses dois momentos, surge a necessidade de grupos ou indivíduos por moradia que se instalam no território e contribuem para essa efervescência urbana a ser gerenciada pelo planejamento. Ressalva-se que a ocupação urbana por vezes foi coincidente ao planejado, ou seja, aconteceu dentro dos limites dos assentamentos urbanos previamente aprovados pela autoridade competente, contudo em vários casos aconteceu em locais não previstos originalmente pelo urbanismo oficial.

Em 1985 Lucio Costa já havia descrito a cidade como um “arquipélago urbano” (Costa, 1985, p. 14) e de lá para cá, decorridos mais de 35 anos, essa talvez continue sendo uma coerente descrição para a capital. Brasília, embora tenha crescido consideravelmente, não foi capaz de estabelecer uma melhor inserção dos seus novos assentamentos, que ainda se comportam como ilhas sem conexão com o tecido urbano preexistente.

Para uma pequena parte da maioria despossuída, mas integrante das determinações sociopolíticas da dinâmica capitalista daquele momento, o governo local doava lotes, mas sem entregar o título de propriedade. Esse fato expressa, desde então, a desmobilização e a desarticulação da classe trabalhadora no DF, pois esta passou a depender dos favores e das benesses das elites políticas e fundiárias, tornando-se ainda mais destituída de direitos e de propriedade. Aos demais restavam as remoções violentas, instrumentos do contrato social firmado a partir do mando e da coerção, produtor de desigualdades socioespaciais e de intoleráveis privações materiais. A situação era tão crítica que em 1970 existiam, no DF, 40.165 ‘prédios provisórios’, assim considerados pelo Estado devido à construção precária, feita com materiais diversos, como madeira, papelão, zinco, pau-a-pique, entre outros (CODEPLAN, 1970, pp. 133-142), em um universo de 40.185 prédios residenciais construídos no território, que já abrigava trezentas mil pessoas, sendo 66% delas residentes fora da cidade planejada (Vieira e Barreira, 2015).

Desde então isso vem se perpetuando na história de Brasília. Sabe-se que as cidades vão crescendo e com isso a demanda por novas moradias vai sendo apresentada ao planejamento urbano. Ocorre que, no caso do DF, novos núcleos são

agregados às preexistências sem clara articulação, o que reforça, involuntária ou voluntariamente, a segregação socioespacial em relação ao Plano Piloto. A literatura consultada e os resultados obtidos demonstram que a segregação ocorre desde o início da ocupação do assentamento, em razão dos elevados custos de se morar no "Plano". Entretanto, com o passar do tempo, a abertura de novas vias e uma maior disponibilidade de aquisição de veículos automotivos e outras tecnologias favorece a aderência de classe média ao movimento, priorizando a autossegregação, por meio da opção por moradia em áreas mais nobres do entorno (Gomes, 2012). A intenção ampara-se na oportunidade de morar mais perto de locais bucólicos, junto à natureza, não tão distantes do Plano Piloto, e com a sensação de maior segurança, normalmente em condomínios fechados horizontais (Silva, 2016).

Conforme destaca Schvasberg (2019, p.4), desse modelo de implantação e expansão da cidade resultou a "centrifugação dos assalariados", ao passo que promoveu a protagonistas atores como agentes imobiliários e grandes construtoras. Segundo o autor, são vários os agentes que disputam a prevalência de seus interesses, em especial quando se discutem os planos diretores, como é o caso agora, com a revisão do PDOT em curso. Entre esses são citados os ligados a interesses comerciais e empresariais – em especial, imobiliários, ambientalistas, de categorias profissionais como arquitetos e geógrafos, movimentos e entidades de luta pela moradia – e permeando tudo isso, os partidos políticos que representam os mais diversos interesses.

Apesar dessas lutas constantes que travam as diferentes forças que constituem a cidade nos bastidores da elaboração de planos diretores e outras políticas públicas, decorridos 62 anos da inauguração de Brasília, o seu planejamento urbano continua promovendo não só a segregação espacial como a sócio segregação. Isso se dá quando se insiste, ainda nos dias de hoje, em se projetar loteamentos dirigidos tão somente a uma faixa de renda. Seja para os menos afortunados, seja para a classe média, os lugares ficam estigmatizados a determinada classe social.

Paviani (2002, s.p.) observa que existe "uma 'timidez' em se proporcionar trabalho nas proximidades das moradias dos 'periferizados'". Com a forte setorização, as áreas habitacionais carecem de locais definidos para o comércio e serviços que absorvam a demanda por consumo e trabalho. Assim ainda permanecem relevantes os movimentos pendulares diários entre o PPB e as demais áreas do DF, apesar do fortalecimento de novos centros como Taguatinga, Ceilândia e outras cidades, que com seu crescimento vêm demonstrando maior autonomia. Com isso, muitas ocupações informais acabam acontecendo ao longo das rodovias devido a esse fluxo, confirmando a tese de Villaça (1998). Para Paviani existe um padrão projetual no DF: "um terreno, uma família; uma família, um terreno", com isso se avança sobre a área rural e áreas sensíveis ambientalmente mediante a burla da legislação, o que se torna habitual. A sugestão então seria um programa continuado de habitações populares em pequenos edifícios, talvez no estilo do Conjunto Lúcio Costa. Em parte, apesar das críticas aos projetos, algumas iniciativas desse modelo têm surgido no DF, como no caso do Bairro Crixá e do Itapoã Parque, mais verticalizados.

Os achados obtidos, a partir do que se discutiu, permitem assumir que a discussão apresentada na pesquisa contribui para o debate sobre o processo de ocupação territorial do Distrito Federal, ao abordar a relação entre as ações públicas de planejamento, e o modo como o espaço vem sendo ocupado desde finais da década de 1950. Percebe-se, com base nos achados, uma

lacuna evidente entre o planejamento oficial e a ocupação urbana que, após os primeiros anos de construção da cidade, vem sempre um passo à frente do planejamento.

Apesar do histórico do DF como cidade planejada, o que tem se visto, em especial na última década, é o planejamento urbano cedendo espaço para a iniciativa informal, dedicado à regularização e não conseguindo se antecipar às demandas sociais por moradia, ou promover a integração e a democratização do território entre as diferentes faixas de renda familiar. Soma-se a isso a demora do Estado em promover a ocupação ou dar outra destinação a projetos elaborados que não foram implantados o que, de alguma maneira, favorece ocupações informais. Percebe-se ainda que, no Distrito Federal, existem duas "cidades" que convivem, mas não se integram efetivamente: o Plano Piloto de Brasília, a "cidade planejada original", e o restante dos assentamentos, a periferia. O sistema resultante parece adquirir uma dinâmica urbana comum a qualquer metrópole brasileira, cujo núcleo formador, de caráter mais histórico, conurba-se com a periferia e esta, por sua vez, passa adquirir centralidade própria (cf. Coelho, 2017).

Às vésperas da revisão do PDOT, parece fundamental rever essas questões apontadas, buscando por um lado retomar o protagonismo do poder público enquanto gestor do território e, por outro, assumir a necessidade de rever paradigmas que persistem desde a influência modernista na elaboração de projetos para Brasília. Conforme aponta Coelho (2017), o ponto focal do planejamento urbano sempre esteve atrelado à preservação do Plano Piloto e à demarcação da zona de expansão prevista no PEOT. Os novos eixos de expansão urbana foram uma consequência da consolidação de ocupações informais, fruto antes de uma não-ação do poder público, já que aparentemente não foi possível se adiantar à ocupação informal do solo. Resta então ao Estado adequar uma situação de fato, o que, segundo a autora, corroborado pela presente pesquisa, revela uma dificuldade de se antever as possibilidades para a expansão urbana no território. Da mesma forma é importante rever a setorização excessiva nos projetos governamentais e que estes busquem a elaboração de ações para atender diferentes classes sociais mescladas nos mesmos bairros em um tecido urbano mais acessível e integrado.

## Referências

Anjos, Rafael Sanzio Araújo dos (2020) Brasília – 50 anos de dinâmica territorial urbana. **Revista Eletrônica:** Tempo - Técnica - Território, v.3, n.1, 2012, p. 1:24 ISSN: 2177-4366. Disponível em: http://periodicos.unb.br/index.php/ciga/58. Acesso em: 07/02/2020.

Brito, Jusselma Duarte de (2009) **De Plano Piloto a metrópole**: a mancha urbana de Brasília. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Carpintero, Antônio Carlos Cabral (1998) **Brasília**: Prática e teoria urbanística no Brasil, 1956-1998. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Codeplan (1970) **Diagnóstico do setor habitação do Distrito Federal**, Brasília, Governo do Distrito Federal. Brasília, DF.

Codeplan (2018) **O Aglomerado Metropolitano de Brasília nos indicadores do IBGE**. Brasília (DF). Codeplan. Brasília. DF. Disponível em: https://agenciabrasilia.df.gov.br/wp- conteudo/uploads/2018/11/aglomerado_metropolitano_brasília_ibge-codeplan.pdf . Acesso em 12 mar 2021.

Codeplan (2019) **Samambaia – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios — PDAD 2018**. Brasília (DF). Codeplan. Brasília. DF. Disponível em: http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Samambaia.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

Codeplan (2020) **Atlas do Distrito Federal. Brasília (DF)**. Codeplan. Brasília.

Coelho, Juliana Machado (2017) **Na riqueza e na pobreza**: o papel da configuração para o estudo de centralidades e desigualdades socioespaciais em Brasília. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Costa, Lucio (Coord.) (1985) **Brasília 57-85**: do plano-piloto ao Plano Piloto. Brasília, TERRACAP.

Costa, Lucio (1991) **Brasília, cidade que inventei**. Relatório do Plano Piloto de Brasília. Brasília: ArPDF, CODEPLAN, DePHA.

Freitas, Giuliana de (2013) **Células desconexas**: condomínios fechados e as políticas públicas de regularização do Distrito Federal. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Gomes, Paulo Cesar da Costa (2012) **A condição urbana** – ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Holanda, Frederico de (2003) Brasília: da Carta de Atenas à cidade de muros. **V Seminário Nacional Docomomo Brasil.** São Carlos, EESC USP, 2003.

Holanda, Frederico de (2010) Urbanidade: arquitetônica e social. I ENANPUR. **Anais do I ENANPARQ. Rio de Janeiro**., 2010. Disponível em: http://fredericodeholanda.com.br/textos/ holanda_ 2010 _urbanidade_ arquitetonica_e_social.pdf . Acesso em: 07 mai. 2021.

Holanda, Frederico de et al. (2015) A configuração da Área Metropolitana de Brasília. In: **Brasília**: transformações na ordem urbana [recurso eletrônico] / org. Rômulo José da Costa Ribeiro, Gabriela de Souza Tenório, Frederico de Holanda. Rio de Janeiro: Letra Capital.

Kubitschek, Juscelino (2000). **Por que construí Brasília**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial.

Leitão, Francisco das Chagas (2003). **Do risco a cidade as plantas urbanísticas de Brasília**, 1957-1964. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

MEDEIROS, Ana Elisabete; CAMPOS, Neio (2010). **Cidade projetada, construída, tombada e vivenciada:** pensando o planejamento urbano em Brasília. In: Brasília 50 anos: da Capital a Metrópole. Aldo Paviani (et al.) (Org) Brasília: Editora UnB.

Medeiros, Valério Augusto Soares de (2013). **Urbis Brasiliae:** o labirinto das cidades brasileiras. Brasília: EdUnB.

Nogueira, Adriana (2005) Analises of a high sub-centrality of peripheral areas at the global urban context. **5th Space Syntax Simposium** – SSS5, Proceedings. Delft, Holanda.

Oliveira, Rômulo Andrade de (2008). **Brasília e o paradigma modernista**: planejamento urbano do moderno atraso. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Paviani, Aldo. (2002) Brasília, metrópole incompleta. Minha Cidade, São Paulo, ano 02, n. 024.01, **Vitruvius**, jul. 2002. Disponível em: https:// vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/ 02.024/2058. Acesso em: 14 mai. 2021.

Paviani, Aldo (2007) Geografia urbana do Distrito Federal: evolução e tendências. **Espaço & Geografia**, v. 10, n. 1, p. 1-22. Disponível em: http:// www.lsie.unb.br/espacoegeografia/ index.php/espacoegeografia/article/view/61. Acesso em: 30 mai. 2019.

Paviani, Aldo et al. (2020) **Território e Sociedade** - as múltiplas faces da Brasília metropolitana. Correio Brasiliense, Brasília, 27 jan. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/ noticia/opiniao/2020/01/27/internas_opiniao,823567/artigo-territorio-e-sociedade-as-multiplas-faces-da-brasilia-metrop.shtml. Acesso em: 16 abr. 2020.

Santos, Milton (2011) **O espaço da cidadania e outras reflexões**. Milton Santos; organizado por Elisiane da Silva; Gervásio Rodrigo Neves; Liana Bach Martins. Porto Alegre: Fundação Ulysses Guimarães.

Santos, J. A. C. L. (2018) **Recanto das Emas ou do Roriz?** Espaços políticos no Distrito Federal. URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade, Campinas, SP, v. 10, n. 3, p. 592–613, 2018. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ ojs/index.php/urbana/article/view/8650468. Acesso em: 12 jun. 2021.

Schvarsberg, Benny. (2019). Consistência do planejamento e da gestão urbana na área metropolitana de Brasília. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 11, e20180088. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180088.

Silva, Carolina Pescatori Candido da (2016) **Alphaville e a (des)construção da cidade no Brasil**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo — Universidade de Brasília, Brasília.

Tavares, Jeferson Cristiano (2004) **Projetos para Brasília e a cultura urbanística nacional**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Escola de Engenharia de são Carlos, Universidade de São Paulo — USP, São Carlos.

Vieira, Rosângela Viana; Barreira, Celene Cunha Monteiro Antunes. Parceria Público-Privada na Habitação Social no Distrito Federal: Setor Habitacional Jardins Mangueiral. In: **XVI ENANPUR - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.** 2015, Belo Horizonte, p. 1-15. Disponível em: https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/2159/2138. Acesso em: 13 jun. 2019.

Villaça, Flávio (1998) **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel.

# DA PERMANÊNCIA AO APAGAMENTO: PROCESSOS MORFOLÓGICOS NA AVENIDA AGAMENON MAGALHÃES EM CARUARU (PERNAMBUCO)

LT 243

*From permanence to erasure: morphological processes on Avenida Agamenon Magalhães in Caruaru (Pernambuco)*

**Caroline Calado [1], Flávia Botechia [2]**

[1] Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória-ES, Brasil.; caroline.calado@edu.ufes.br.
[2] Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória-ES, Brasil; flaviabotechia@gmail.com.

## Resumo

O presente trabalho é resultado da produção da disciplina de Forma Urbana do PPGAU-UFES, onde se produziu um estudo sobre a formação morfológica da Avenida Agamenon Magalhães, bairro Mauricio de Nassau (Caruaru, Pernambuco - Brasil) desde sua criação até o presente momento, buscando compreendê-la como eixo de expansão do centro urbano original do município. Este artigo pretende apresentar os resultados obtidos acerca das interpretações morfológicas obtidas partindo da pergunta: como se deu o surgimento da Avenida Agamenon Magalhães e como ela se configurou um eixo de expansão do Centro Urbano de Caruaru? Portanto o objeto desta pesquisa são os processos morfológicos que incidiram na formação das quadras e lotes lindeiros a Avenida Agamenon Magalhães, com foco em dois trechos específicos. A metodologia envolve a busca da fundamentação teórica sobre morfologia urbana, e suas principais abordagens e a busca sobre a história do município adotando os procedimentos metodológicos de análise cartográfica, fotográfica e documental. A partir da coleta de dados foram feitas ampliações e redesenhos juntamente com a análise dos processos morfológicos como apagamentos, permanências e transformações identificadas nos lotes lindeiros à Avenida.

**Palavras-chave:** Forma Urbana, Morfologia, Avenida, Caruaru.

## Abstract

The present work is the result of the production of the Urban Forma discipline of the PPGAU-UFES, where a study was produced on the morphological formation of Avenida Agamenon Magalhães, Mauricio de Nassau neighborhood (Caruaru, Pernambuco - Brazil) from its creation to the present moment, seeking to understand it as an axis of expansion of the original urban center of the municipality. This article intends to present the results obtained about the morphological interpretations obtained from the question: how did Avenida Agamenon Magalhães come about and how did it configure itself as an axis of expansion of the Urban Center of Caruaru? Therefore, the object of this research are the morphological processes that influenced the formation of blocks and lots bordering Avenida Agamenon Magalhães, focusing on two specific sections. The methodology involves the search for theoretical foundations on urban morphology, and its main approaches and the search for the history of the municipality, adopting the methodological procedures of cartographic, photographic and documentary analysis. From the data collection, expansions and redesigns were made along with the analysis of morphological processes such as deletions, permanence and transformations identified in the lots bordering the Avenue.

**Keywords:** Urban Form, Morphology, Avenue, Caruaru.

## Introdução

O estudo morfológico é necessário para compreensão dos tecidos urbanos e relações entre seus elementos. No que tange a aplicação de estudos sobre a forma urbana em cidades de médio e pequeno porte são poucas as publicações principalmente, em se tratando de municípios do interior dos estados brasileiros. Com isso, este trabalho pretende analisar aspectos morfológicos do município de Caruaru, interior do Estado de Pernambuco, partindo da seguinte pergunta: como se deu o surgimento da Avenida Agamenon Magalhães e como ela se configurou um eixo de expansão do Centro Urbano de Caruaru-PE? Portanto o objeto desta pesquisa são os processos morfológicos que incidiram na formação das quadras e lotes lindeiros a Avenida Agamenon Magalhães, com foco em dois trechos específicos.

O objetivo deste artigo é analisar a morfogênese da Avenida Agamenon Magalhães como eixo de expansão do centro urbano original do município de Caruaru desde sua criação até o presente momento. Os objetivos específicos são I- Investigar como o centro urbano original se formou; II- Compreender como acontece o processo de expansão do centro urbano por meio da Avenida; III- Entender a formação da Avenida Agamenon; IV- Averiguar a importância e influência da Avenida como eixo de expansão do centro original.

## Referencial teórico

Segundo Dias Coelho (2014) a cidade é um objeto de metamorfose imperfeita, em constante mutação e sem finalização. Esse processo de transformação pode ser estudado a partir da morfologia urbana, que para Conzen (2004) é o estudo da forma construída das cidades, que analisa a distribuição, composição espacial das estruturas urbanas e espaços livres, com foco nas características materiais e significados simbólicos a partir das forças de criação, expansão, diversidade e transformação.

Para Holanda (2000) falar em forma urbana ou espaço urbano remete, necessariamente, à abordagem dos processos de organização social na cidade a partir de suas características configurativas. Ainda segundo o autor, a diversidade de questões em relação à forma urbana indica a pluralidade de aspectos pelos quais se pode compreender a cidade, qualificando-a como um fenômeno que admite vários olhares (Holanda, 2000).

Como um objeto em constante mutação, Conzen (1960) identifica quatro processos morfológicos principais atuantes na cidade, sendo categorizados como: transformação, adição, adaptação e estagnação. Oliveira (2015), afirma que o trabalho de Conzen oferece uma estrutura abrangente para o estudo e o desenho da forma física das cidades. Um dos aspectos chave desta estrutura criada pelo autor, a divisão tripartida da paisagem urbana, inclui análises do ‘plano’ / planta de cidade, o tecido edificado e o uso do solo.

Segundo Oliveira (2015) o ‘plano’ de cidade é definido, por sua vez, como a organização topográfica de uma área construída contendo três elementos diferentes: I) as ruas e a sua organização num ‘sistema de ruas’; II) as parcelas e a sua agregação em quarteirões; e III) a planta de implantação dos edifícios (Oliveira, 2015).

Para este trabalho, a escala de análise encontra-se no sistema de ruas, sendo o elemento rua no tecido urbano contemporâneo aquele que apresenta múltiplas configurações que emergem como resultado do grande desenvolvimento urbano ocorrido ao longo do século XX (Leite, 2017).

Leite (2017) afirma que a rua adquire especial relevância pela sua capacidade de definição e composição formal de um espaço e pela capacidade de promover interações sociais. Como espaço canal e linear, ela "assume-se como o melhor veículo de extensão, criação e articulação do espaço público da cidade" (Leite, 2017). O autor aponta que na cultura ocidental, o espaço público é desde sempre um espaço de comunhão, de partilha, de interações e, como tal, motor de coesão e sustentabilidade do tecido social da cidade o que faz com que a rua seja também um espaço de constante mutação e adaptação.

Sendo assim, com o entendimento acerca da importância dos estudos da forma urbana para apreensão das transformações dos espaços, os autores aqui indicados fornecem a abordagem de análise necessária para esta pesquisa.

## Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa possui caráter qualitativo, amparada pelo método hipotético-dedutivo, propondo-se a analisar por abordagem morfológica histórico-geográfica a área de estudo de forma multiescalar, analisando primeiramente o tecido urbano original do município e posteriormente a expansão deste centro original em direção à via, objeto de estudo.

Inicialmente o procedimento metodológico adotado foi a análise documental da cartografia disponível na Secretaria de Desenvolvimento Urbano do município e através de fotografias disponíveis no site do IBGE. Posteriormente deu-se início ao redesenho dos mapas de localização e decomposição dos tecidos do bairro onde a Avenida, objeto dessa pesquisa está inserida. Por fim, prosseguiu-se com a análise sistêmica dos tecidos, identificando em cada trecho apontado as permanências e apagamentos de edificações originais do tecido urbano do bairro.

Conforme apresentado, para este trabalho apenas dois trechos, dos quatro identificados, serão expostos e detalhados nas discussões e resultados. Podendo posteriormente serem publicados os resultados em sua totalidade.

## Resultados e discussões

Caruaru é um município do interior de Pernambuco, com população estimada de 369.343 pessoas (IBGE, 2021). Com uma formação inicial linear (Figura 01), constituiu-se o centro urbano original onde a denominada Fazenda Caruru era transpassada por uma das rotas que cortavam o estado: o caminho das boiadas do Ipojuca (Fernandes, 2017). Para Fernandes (2017) os boiadeiros que seguiam do sertão em direção ao litoral faziam da Fazenda de José Rodrigues um ponto de parada, onde os viajantes poderiam comer e pernoitar, e o gado poderia beber água.

Cabe ressaltar que as primeiras construções só começaram a ser implantadas por volta de 1781, quando o então dono da fazenda, o Sr. José Rodrigues de Jesus, inicia a construção da primeira capela dedicada a Nossa Senhora da Conceição, inaugurada somente um ano depois (Fernandes, 2017). Segundo Ferreira (2001) a capela teve suma importância na expansão do núcleo urbano de povoamento de Caruaru, onde a população dos arredores podia acompanhar um culto religioso celebrado por uma autoridade oficial da Igreja Católica.

Sendo assim, observa-se uma característica específica da formação desse povoado categorizada por Neves (2003) pela existência de um núcleo central de formato linear, encabeçado por

um templo católico e uma praça, onde aconteciam atividades sociais, religiosas e comerciais — as feiras. Fernandes (2017) afirma que ao longo do eixo principal, situavam-se edifícios de destaque. Fora deste núcleo de povoamento, as ruas seguiam um traçado mais irregular e a Feira de Caruaru veio surgir no logradouro em frente a igreja, na então denominada Rua da Frente, que posteriormente passou a se chamar Rua do Comércio (Ferreira, 2001).

Segundo Marques (2012), em 16 de agosto de 1848, a Lei Provincial Nº 212 determinou a criação da Vila de Caruaru, mas somente na década seguinte que Caruaru foi elevada à categoria de cidade, através da Lei Provincial Nº 416, de 18 de maio de 1857.

E, assim como a Igreja de Nossa Senhora da Conceição foi um marco construtivo importante, posteriormente outros edifícios de destaque foram sendo inseridos nesse núcleo urbano eles começaram a se localizar mais ao norte criando então um eixo de expansão (Figura 1). Para melhor compreensão, elaborou-se uma linha do tempo (Figura 2) com datas e imagens das edificações que catalisaram os investimentos e consequentemente tornaram-se eixos de expansão do núcleo urbano original, onde partiu-se da Construção da capela de que depois se torna a Catedral de Nossa Senhora da Conceição (1781), seguida pela segunda Catedral dedicada a Nossa Senhora das Dores com seu prédio original datado em 1843, posteriormente tem-se a implantação da Estação Ferroviária (1895), seguido pelo Hospital São Sebastião (1939), Estádio Luiz Lacerda (1945), Rádio Difusora (1951), Casa de Saúde Bom Jesus (1955) e Hospital Santa Efigênia (1981) respectivamente.

**Figura 1:** Mapa de localização núcleo urbano original de Caruaru com destaque para a formação de um novo traçado de expansão em direção ao eixo da linha férrea (Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022).

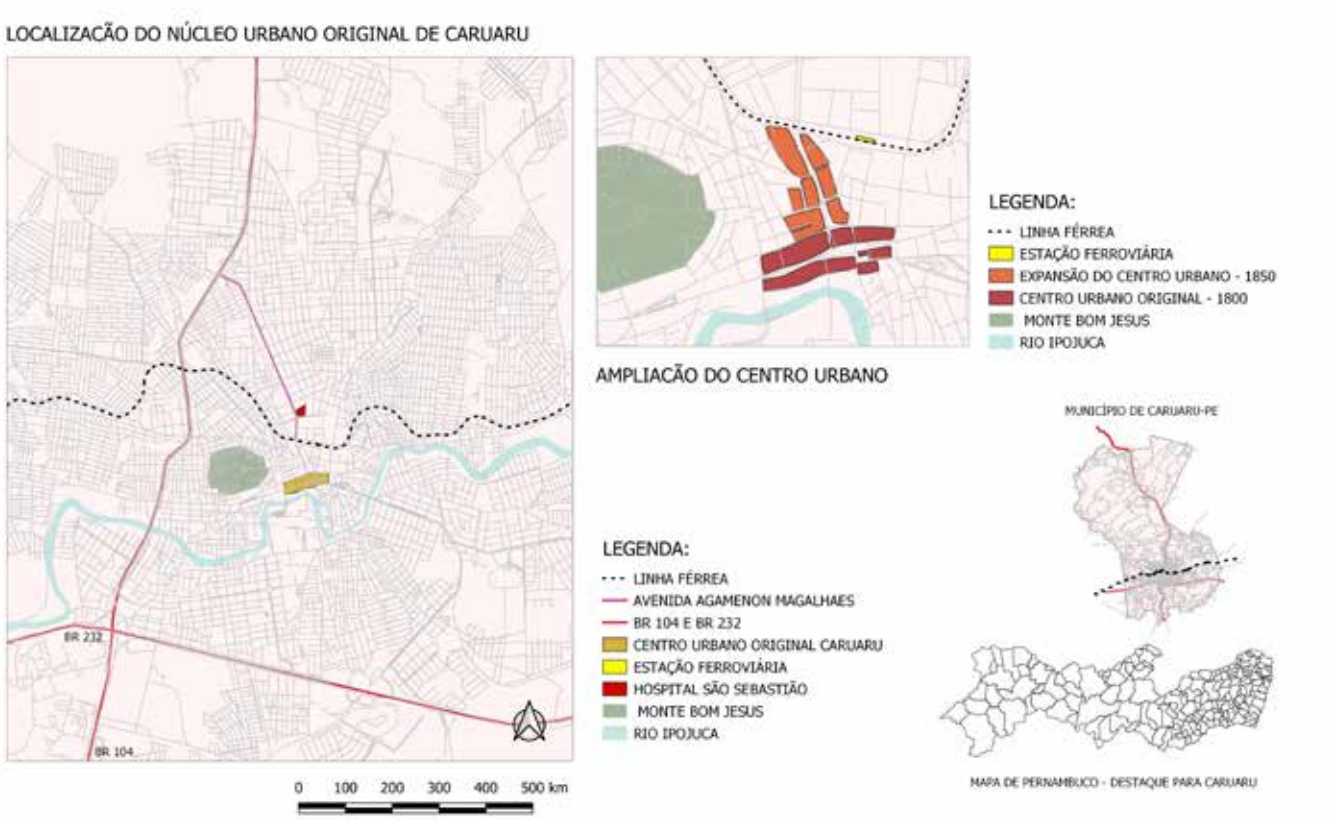
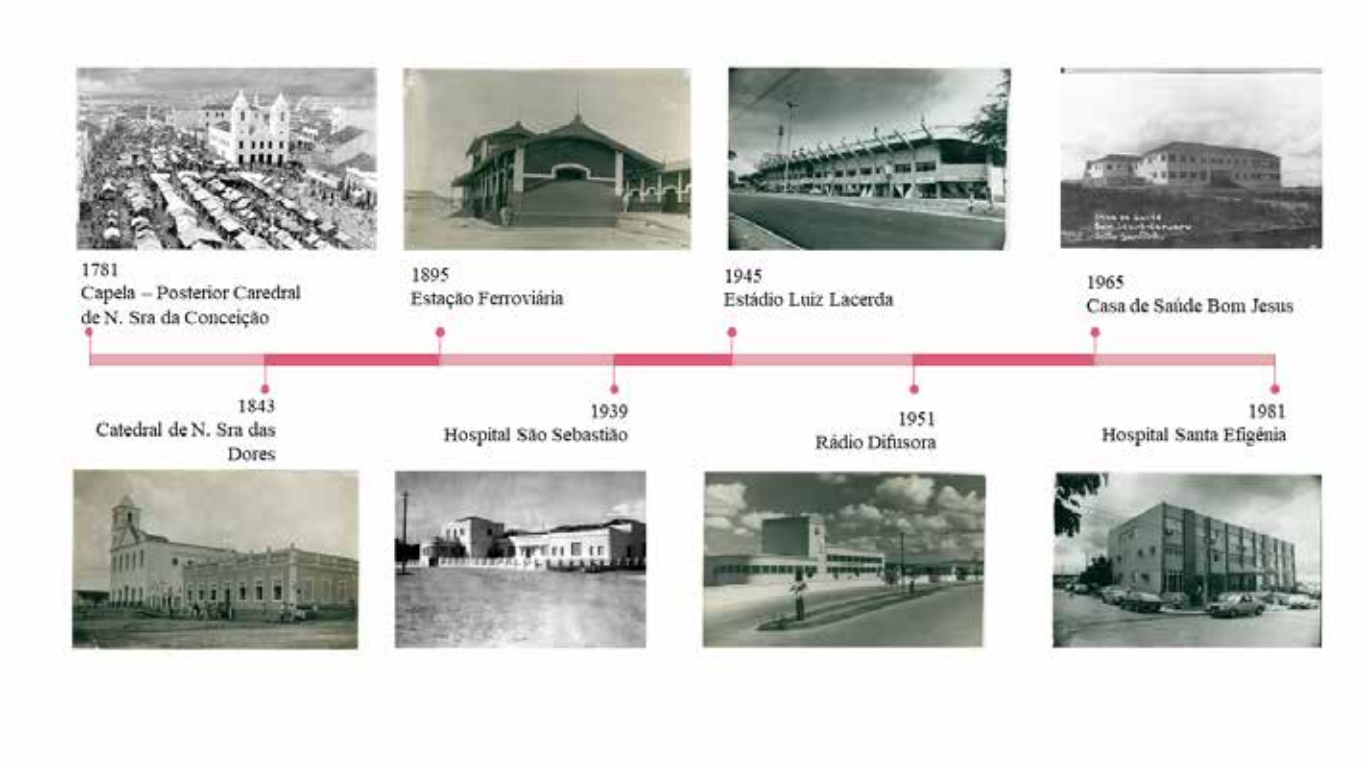


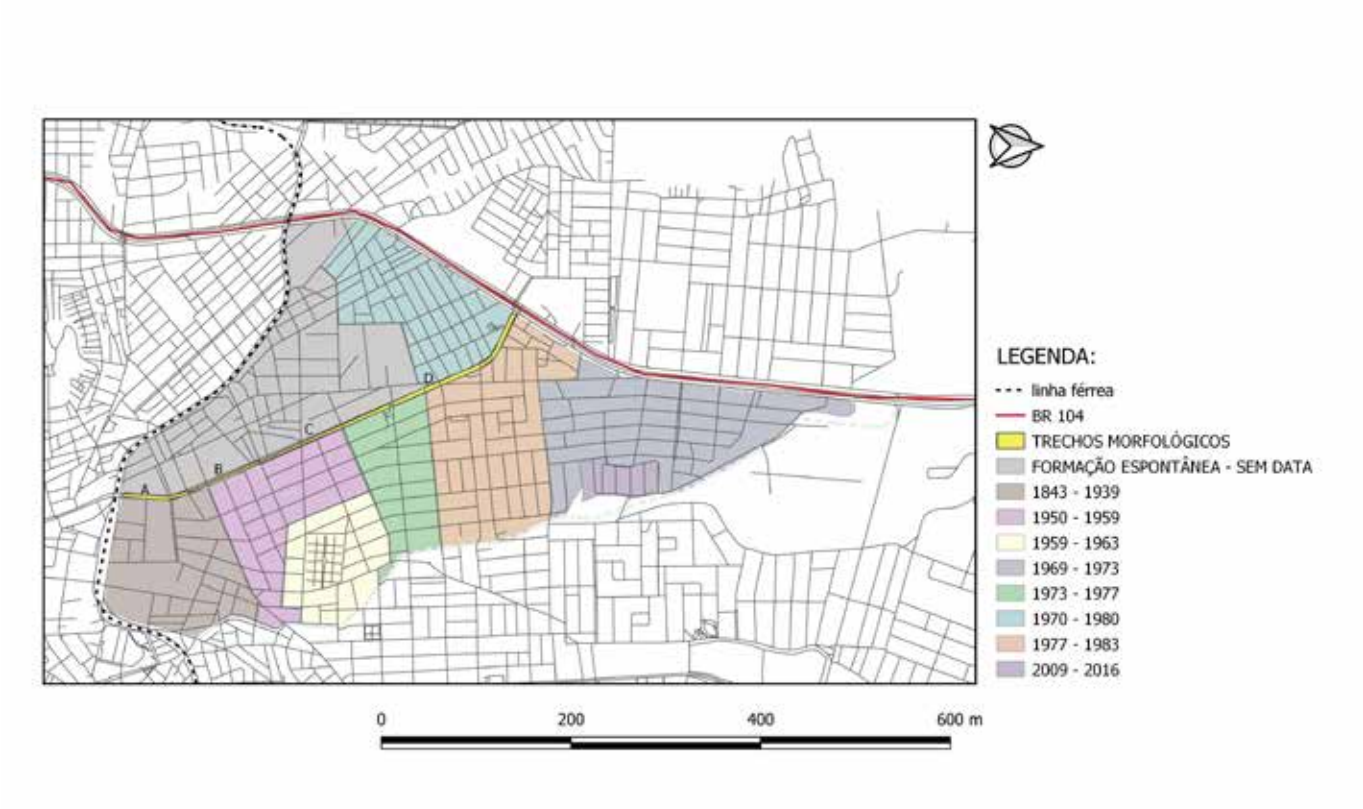
**Figura 2:** Linha do tempo com a implantação de edifícios importantes no centro urbano original e posteriormente no centro expandido, lindeiras à Avenida Agamenon Magalhães (Fonte: Imagens IBGE, 2021 modificado pelas autoras, 2022).




É importante destacar que, por hipótese levantada por esse estudo, pode haver relação direta entre a data dessas construções e a expansão do núcleo urbano original, sendo assim, esses edifícios tornam-se marcos históricos na criação de novos bairros, vias, ruas e acessos.

Com a implantação do Hospital São Sebastião em 1939, o bairro Maurício de Nassau, onde está a Avenida Agamenon Magalhães, objeto de estudo desta pesquisa, tem seu registro em 1930/1933, instituído pela Lei Municipal Nº2.592, criado pelo prefeito da época, o Sr. José Florêncio de Souza Leão (Calado, 2017). Segundo a autora, o hospital teve seu projeto datado em 1933 mas só foi entregue ao Estado em 1938 e inaugurado apenas em janeiro de 1939. É nessa perspectiva que surge o primeiro trecho da Avenida Agamenon Magalhães, apresentado na figura 03 como trecho "A". Nessa lógica, a hipótese que surge é que a Avenida compõe-se de 4 trechos totais (A,B,C e D), constituídos para fornecer acesso a construções importantes, sendo o trecho "B" para acessar o Estádio Luiz Lacerda (1945) e a Rádio Difusora (1951), o trecho "C" para acessar a Casa de Saúde Bom Jesus (1955) e o trecho "D" para acessar o Hospital Santa Efigênia (1981) (Figura 3).

**Figura 3:** Malha urbana do bairro Maurício de Nassau, com destaque para prováveis datas de implantação. Destaca-se também os 4 trechos da via implantados em fases distintas (Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022).

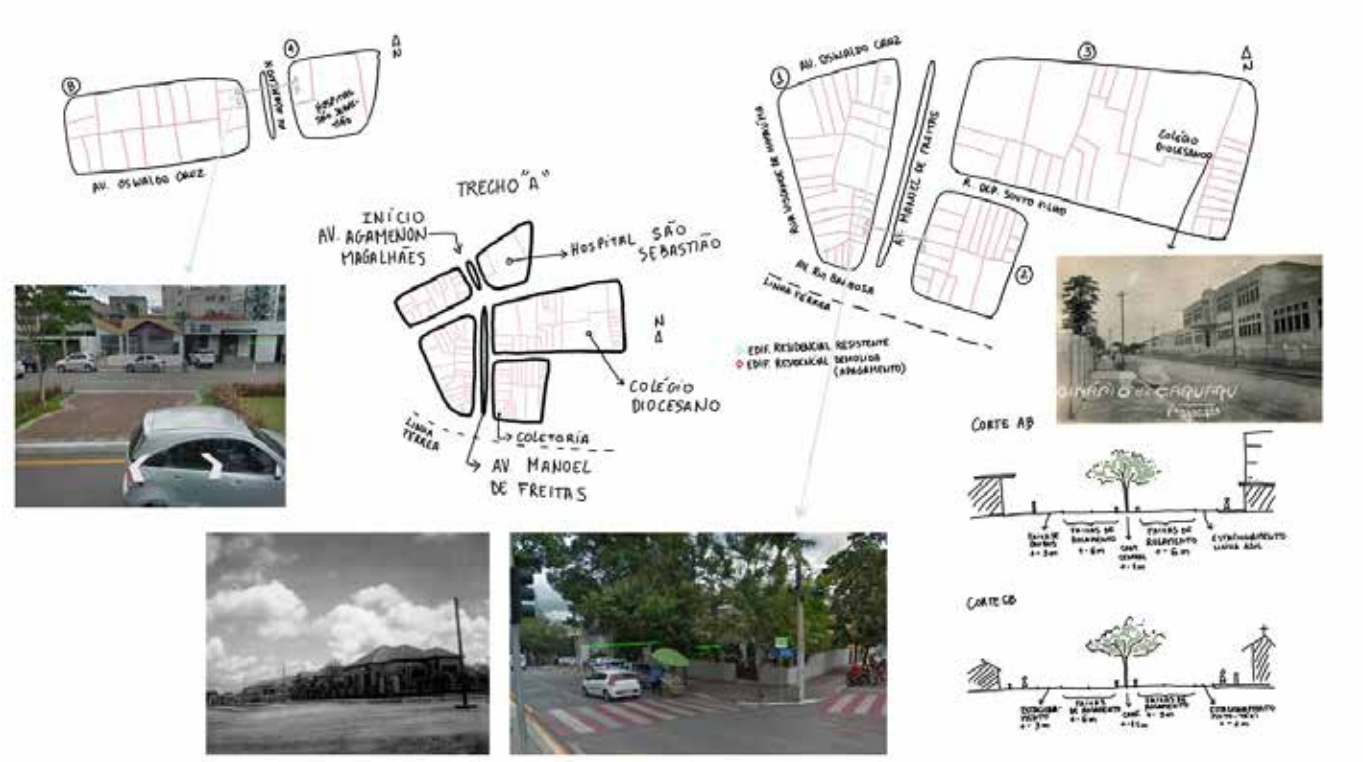



É possível observar também pelo traçado formal da malha urbana do bairro, que sua formação morfológica distingue-se pelos períodos de implantação dos loteamentos (Figura 3), onde as quadras lindeiras à avenida possuem formas mais regulares e ortogonais, sendo o padrão métrico entre elas de 15, 65 e quadras maiores com cerca de 100 metros de comprimento. Os lotes em grande maioria seguem um padrão de 10, 15 metros de testada por 30 metros de flancos laterais.

Conforme dito anteriormente, para esta pesquisa abordar-se apenas dois dos quatro trechos com foco nos que receberam visivelmente maiores transformações, permanências e/ou apagamentos. Apresentaremos então o trecho "A", o primeiro trecho da Avenida Agamenon e o trecho "C", o penúltimo e que leva até uma conexão da Avenida com a BR 104.

Sobre o trecho "A" a hipótese é que ele tenha sido implantado entre 1843-1939 quando ocorreu a inauguração do Hospital São Sebastião. Ao que parece, a Avenida Agamenon Magalhães já "nasceu" com um canteiro central com vegetação medindo cerca de 5 metros, para dividir as duas faixas de rolamento que medem entre 10 a 15 metros aproximadamente. Nesse foram identificadas duas edificações em lotes de formato distintos, sendo o maior com testada de 15 metros e o menor com testada de 10 metros aproximadamente (Figura 4). Ambas as edificações possuem acesso direto ao logradouro ainda que disponham de um recuo frontal de cerca de 3 metros aproximadamente. Neste trecho da Avenida há duas faixas de rolamento para cada sentido, canteiro central e faixa para estacionamento.

**Figura 4:** Quadro com desenhos das quadras lindeiras à Avenida Agamenon, no trecho "A" e identificação das edificações permanentes. A direita, desenho de cortes da via para compreensão da relação das edificações com a rua (Fonte: Elaborado pelas autoras apartir de dados disponibilizados pelo IBGE, 2021 e Google Street View, 2022).



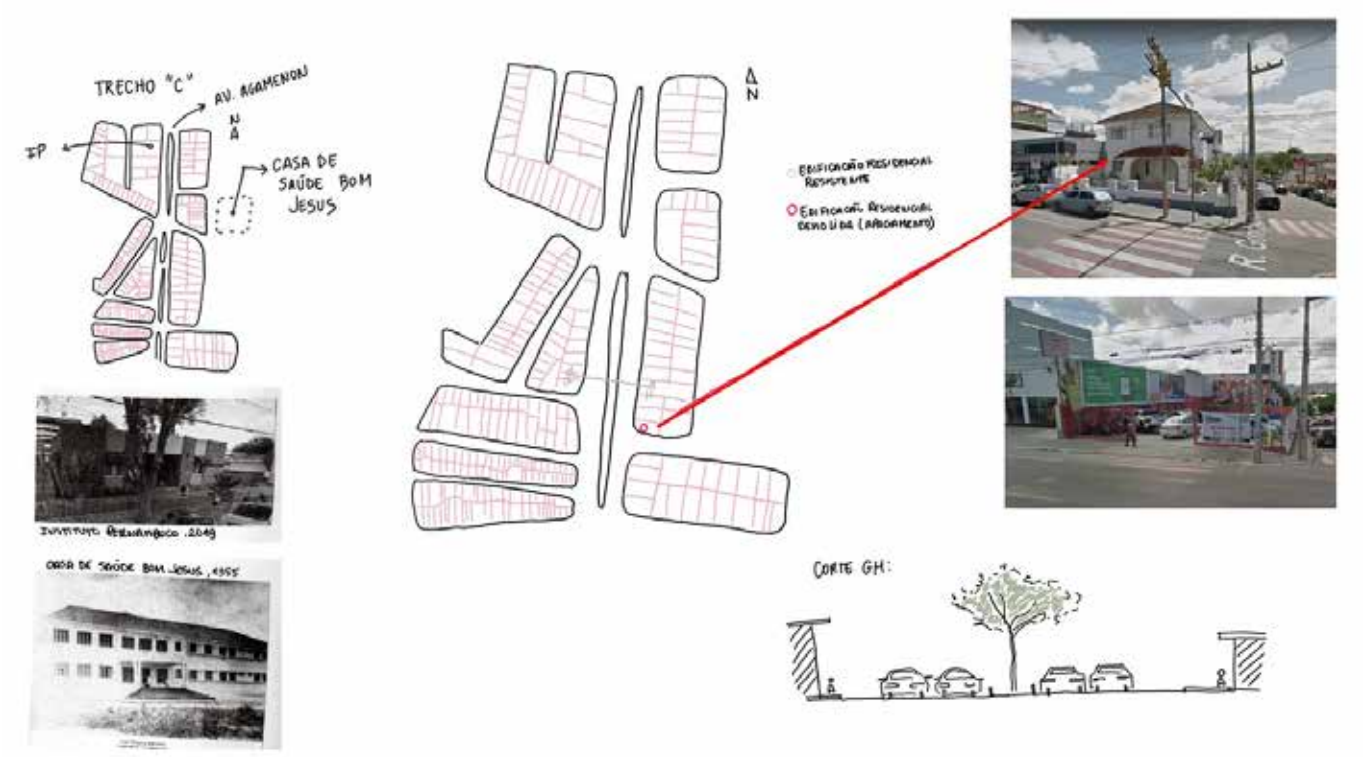

No trecho "C", tem previsão de implantação entre 1950 e 1970, data de implantação das Casa de Saúde Bom Jesus e do Instituto Pernambuco (posteriormente) também unidade de saúde. Por causa desse período estimado de construção pode-se justificar a diferença na configuração morfológica de quadras e lotes nesse trecho, consideravelmente distinta dos trechos "A" e "B". Há também uma discrepante disparidade entre as ruas, quadras e lotes de ambos os lados da Avenida.

No lado esquerdo, é possível compreender um tecido mais espontâneo, quadras mais adensadas, com lotes de 2 a 4 metros de testada por dez a doze metros de profundidade e edificações frequentemente geminadas. Já no lado direito, observa-se quadras mais regulares com lotes de aproximadamente 15 metros de testada e 25 de profundidade e edificações centralizadas nos lotes permitindo afastamentos e zonas de transição entre o espaço público/privado. No entanto, praticamente todas as edificações foram transformadas para abrigar a tipologia comercial.

Outra transformação comum nesse trecho são os apagamentos de edificações originais para implantação de estacionamentos rotativos e/ou edificações que abrigam farmácias. Não existem mais edificações permanentes nessa área, sendo assim, todas tiveram sua tipologia e uso alterados se enquadrando ao "Eixo de Atividades Múltiplas" proposto pelo Plano Diretor Municipal de 2004.

Observa-se também que o canteiro central permanece com suas dimensões por todos os quatro trechos, sempre dispondo de uma faixa de rolamento para estacionamento. Metricamente a Avenida Agamenon Magalhães não sofre alterações em nenhum dos trechos, mas as permanências e apagamentos produzem transformações não só na forma urbana como também na paisagem e produção do espaço.

**Figura 5:** Quadro com desenhos das quadras lindeiras à Avenida Agamenon, no trecho "C" e identificação das edificações que sofreram apagamentos. A direita, desenho de cortes da via para compreensão da relação das edificações com a rua (Fonte: Elaborado pelas autoras apartir de dados disponibilizados pelo IBGE, 2021 e Google Street View, 2022).




## Considerações finais

Após análise dos quatro trechos identificados, pode-se afirmar que as edificações possuem relação direta com a formação do espaço público e com a Avenida Agamenon Magalhães.

As transformações, em suma, ocorreram com adaptações dos usos dos lotes (de residencial para comercial), o que fez com que a Avenida se tornasse um Eixo de Atividades Múltiplas, assim caracterizado pelo Plano Diretor Municipal.

A Avenida Agamenon visivelmente tornou-se um eixo de expansão do centro urbano, mas o estudo da forma urbana e as hipóteses geradas pela pesquisa apontam que essa via não foi devidamente pensada assim desde o início da implantação dos quatro trechos. Com isso, é possível entender que esse processo de transformação foi feito de forma gradual.

Por fim, espera-se que este trabalho seja um ponto de partida sobre os estudos urbanos morfológicos do município de Caruaru, abrindo espaço para trabalhos futuros e posterior publicação dos resultados em sua totalidade.

## Referências

Calado, Caroline Barreto. (2017) **Cidade compacta**: o processo de verticalização no bairro Maurício de Nassau, Caruaru-PE. Trabalho de graduação, Unifavip, Brasil.

Conzen, M. R. G. (1960) **Alnwick, Northumberland**: a study in town-plan analysis, Institute of British Geographers Publication 27 (George Philip, Londres).

De Holanda, Frederico et al. (2000) Forma Urbana. Que maneiras de compreensão e representação?. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais** (RBEUR), n. 3, p. 9-18.

Dias Coelho, C. (coord.) (2014). **Cadernos de morfologia urbana**: o tempo e a forma. Lisboa: Argumentum.

Fernandes, Líncolins Vasconcelos. (2017) **Uma identidade visual para a cidade de Caruaru:** a valorização das particularidades locais. Trabalho de Graduação. Brasil.

Ferreira, Josué Euzébio. (2001) **Ocupação Urbana do Agreste Pernambucano:** Uma abordagem antropológica para a história de Caruaru. Caruaru, Editora Ideia.

Leite, João Silva. (2017) Ruas emergentes: tendências morfológicas e processos de transformação. **QRU:** Quaderns de Recerca en Urbanisme , n. 7, pág. 82-103.

Marques, Josabel Barreto. (2012) **Caruaru, ontem e hoje**: de fazenda a capital. Recife, Brasil.

Neves, André Lemoine. (2003) Análise morfológica de cidades do Agreste pernambucano surgidas no século XVIII. In: E**ncontro Nacional da ANPUR, 10**., 2003, Belo Horizonte. Anais eletrônicos ; Belo Horizonte, Brasil.

Oliveira, Vítor; Monteiro, Cláudia. (2015) **Diferentes abordagens no estudo da forma urbana**. Porto: FEUP Edições.

# A INCLUSÃO DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES NO PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO: O CASO DA E. M. FREI GASPAR, EM VARGEM GRANDE - RJ

LT 245

*The inclusion of student's perception in participatory urban planning: the case of M.S. Frei Gaspar, in Vargem Grande – RJ*

**Esther Ribeiro Costa Xavier [1], Aline Ourique Toledo [2], Beatriz Cruz Amback [3], Giselle Arteiro Nielsen de Azevedo [4], Andrea Queiroz Rego [5], Aline Pires Veról [6]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; esther.costa@fau.ufrj.br.
[2] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; aline.toledo@fau.ufrj.br.
[3] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; beatriz.amback@fau.ufrj.br.
[4] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;gisellearteiro@fau.ufrj.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;andrea.queiroz@fau.ufrj.br.
[6] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; alineverol@fau.ufrj.br.

## Resumo

Este trabalho aborda a importância da participação de crianças e adolescentes nos processos de planejamento da cidade. O objetivo geral é investigar se as percepções e desejos de estudantes de ensino fundamental da rede pública de ensino, relacionados com indicadores socioambientais estão contemplados em documentos de planejamentos urbanos participativos. O estudo de caso é da Escola Municipal Frei Gaspar, em Vargem Grande - RJ. Partindo de um método analítico comparativo, os relatos foram sistematizados e comparados à Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens), e posteriormente validados por mapas temáticos. Os resultados mostram que os estudantes fazem um diagnóstico de vulnerabilidade coerente.

**Palavras-chave:** Planejamento participativo, território educativo, mapeamento afetivo, vulnerabilidade socioambiental.

## Abstract

This work addresses the importance of the participation of children and adolescents in the city planning processes. The objective is to investigate if public elementary education students' perceptions and wishes, related to social and environmental indicators, are included in urban participatory planning documents. The case study is Frei Gaspar Municipal School, in Vargem Grande - RJ. After a comparative analytical method, the reports were systematized and compared to the Articulação Plano Popular das Vargens (APPV), and later validated by thematic maps. The results show that students can make a consistent vulnerability diagnosis.

**Keywords:** Participatory Planning, Educational Territory, Affective Mapping, Social and Environmental Vulnerability.

## Introdução

O presente trabalho aborda a importância da inserção de crianças e adolescentes como agentes coautores nos processos participativos de planejamento urbano e regional. Entende-se que suas percepções auxiliam no mapeamento de vulnerabilidades socioambientais e dão suporte à criação de diretrizes para uma cidade mais democrática. Dessa forma, o trabalho tem como ponto de partida o depoimento de estudantes do 1º ao 9º ano da rede pública de ensino do Rio de Janeiro a respeito do seu território educativo, ou seja, do trajeto de casa até a escola. O estudo de caso selecionado é a Escola Municipal Frei Gaspar, no Bairro de Vargem Grande- RJ, devido às fragilidades socioambientais do território e das ações populares na região de resistência à implementação de leis que excluem a comunidade. Assim, o objetivo geral é investigar se os desejos e percepções dos estudantes, relacionados com indicadores socioambientais, estão contemplados em um documento de planejamento urbano participativo. Utilizando o método analítico comparativo, os objetivos específicos foram delineados: (1) Identificar os perfis dos estudantes participantes; (2) Sistematizar os desejos e percepções dos estudantes, comparando-os com a Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens); (3) Comparar o ponto de vista dos estudantes com indicadores socioambientais.

## Referencial Teórico

A expansão urbana do Rio de Janeiro deu-se de forma excludente, marcada por uma grande incompatibilidade entre os investimentos públicos em infraestrutura urbana e o crescimento populacional. No entanto, a cidade conta com uma constante promulgação e revisão de leis para estabelecer parâmetros edilícios e urbanísticos.

Mediante a esse descompasso, dois importantes pontos se destacam. O primeiro está relacionado à legibilidade desses textos, que muitas vezes não são claros ou contam com medidas incoerentes em relação às diretrizes propostas. Já a segunda, se relaciona com quais atores são privilegiados em meio às múltiplas demandas da cidade (Name e Cardeman, 2014).

Lefebvre (2000), defende que a luta de classes é a principal responsável por produzir condições excludentes no ambiente urbano, sendo necessário dar voz às minorias para que elas garantam seu direito à cidade. Para Harvey (2014), o direito à cidade só será garantido e terá sentido quando os desejos de todos os cidadãos forem compreendidos e considerados no planejamento urbano.

Nesse contexto, a aprovação do Estatuto da Cidade de 2001 representou um marco na democratização do planejamento urbano no País, a partir da introdução de um modelo de planejamento participativo que estabelece a efetiva inclusão da população nos processos de decisão política (Brasil, 2001).

No entanto, apesar desse importante avanço em relação à representatividade popular, os incômodos e anseios de crianças e adolescentes não são mencionados na legislação, mesmo após a Convenção sobre os Direitos da Criança de 1990 (ONU, 1990), que estabelece uma posição de protagonismo das crianças e adolescentes com relação a políticas públicas, tendo em vista que elas já ocupam os espaços da cidade e são sujeitos de direito.

Dinâmicas territoriais excludentes estão diretamente ligadas ao conceito de “vulnerabilidade”, que envolve a exposição de indivíduos, comunidades e grupos sociais a

riscos, associada à carência de recursos para enfrentá-los. Segundo Proag (2014), no campo da gestão urbana, as pessoas se tornam vulneráveis devido à falta de meios — acesso direto à capital, ferramentas e equipamentos. Adorno (2001) afirma que a vulnerabilidade está diretamente relacionada à dificuldade ou falta de acesso à rede de serviços públicos, como escolas e unidades de saúde, e a programas de cultura, lazer e formação profissional por determinados grupos sociais.

Há inúmeras formas com as quais crianças e adolescentes de diferentes classes sociais, raças e gêneros podem viver, construir e se enxergar na cidade, de acordo com as peculiaridades de cada lugar (Gobbi et al., 2022). Por isso, envolvê-los nas decisões sobre a cidade é uma etapa necessária para que o adulto não se projete sobre os territórios da infância (Azevedo, 2019).

Para Lima (1989), é preciso que o planejamento urbano propicie condições espaciais adequadas à experiência das crianças. Esse entendimento da cidade e da comunidade como territórios educativos parte da ótica que a aprendizagem se dá em todas as esferas do cotidiano da criança (Singer, 2015). No entanto, Gadotti et al. (2004) pontuam que para uma cidade ser considerada educadora, ela deve se oferecer generosamente a seus habitantes.

A articulação de territórios educativos depende, neste sentido, da exploração de suas potencialidades e da mitigação de suas fragilidades. Um bairro que apresenta vulnerabilidades socioambientais para as crianças e adolescentes se torna um ambiente hostil, não uma extensão da escola.

Assim, destaca-se a importância em dar visibilidade a esses pequenos cidadãos, e de investigar de que forma seus desejos podem ser inseridos no processo do planejamento da cidade. Para tal, se faz necessário o desenvolvimento de métodos que permitam planejadores urbanos registrar, compreender e interpretar suas percepções, visto que abordagens convencionais, como audiências e consultas públicas, são incompatíveis com especificidades de faixas etárias mais baixas.

## Contextualização do Estudo de Caso

A área de estudo, Região Administrativa XXIV (Barra da Tijuca) situada na Área de Planejamento 4 da Baixada de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro, é marcada por conflitos entre a especulação imobiliária, ocupação urbana de baixa renda e alta renda que, somados às fragilidades ambientais da região, geraram uma propensão à degradação dos ambientes natural e construído, além da potencialização das vulnerabilidades sociais (Miguez et al., 2019).

Com base na desigualdade existente na região e no interesse em investigar consequências sociais e ambientais da expansão urbana da cidade, o recorte escolhido para o trabalho foi a Sub-bacia Hidrográfica da Zona dos Canais que abarca, principalmente, os bairros Vargem Pequena e Vargem Grande, sendo o último considerado um dos maiores vetores de expansão urbana da cidade (Cerqueira e Silva, 2016).

Em Vargem Grande, é perceptível que o aumento populacional, a diversificação do uso do solo e o surgimento de novas construções, causam alterações no ambiente, degradando-o (Mayrink, 2018). Em relação à drenagem urbana, a bacia já sofreu diversas modificações, incluindo retificação dos rios e abertura de novos canais, o que modifica o seu funcionamento natural, agravando o processo de erosão do maciço e os eventos de inundações aos quais a região já é naturalmente submetida.

Em 2009, a Lei Complementar nº 104 estabeleceu o PEU das Vargens, que inclui os bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá. A lei tem como proposta orientar a ocupação deste trecho, levando em consideração a sua fragilidade e buscando a preservação do meio-ambiente e da paisagem (Rio de Janeiro, 2009).

No entanto, o projeto mostra-se incoerente ao estimular o aumento da densidade urbana em áreas de fragilidade ambiental com falta de infraestrutura básica. Name, Montezuma e Gomes (2011) ressaltam a falta de participação social no projeto, que foi aprovado em um prazo de apenas doze dias e ignorou diversos aspectos legais, como a participação da população local, prevista pela lei que estabeleceu o projeto e pelo Estatuto da Cidade (Brasil, 2001).

Diante das críticas ao forte adensamento urbano promovido pelo Plano, foi lançado o decreto Nº 37.958, de 2013, que criou uma Área Especial de Interesse Ambiental (AEIA) nas Vargens, reconhecendo a fragilidade ambiental da área e impedindo temporariamente novas construções no local, com exceção as que seriam destinadas aos Jogos Olímpicos (Rio de Janeiro, 2009).

Em 2017, moradores e lideranças populares se juntaram com pesquisadores e estudantes do Núcleo Experimental de Planejamento Conflitual (NEPLAC) do ETTERN/IPPUR/UFRJ para a elaboração de um Plano Popular (APPV, 2017). O documento recebeu o nome de Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens), e tinha como objetivo orientar uma revisão dessa legislação urbanística, descrito em sua introdução como “um instrumento de luta política contra a mercantilização da cidade” em resposta ao "caráter antidemocrático do PEU”.

## Metodologia

### Antecedentes

Os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho partiram da análise e sistematização dos resultados de um trabalho prévio que consiste no Mapeamento Afetivo dos territórios educativos do Rio de Janeiro, incluindo os desejos e percepções dos estudantes da rede municipal de ensino em seu percurso casa-escola (Azevedo et al., 2020). O Mapeamento Afetivo dos Territórios Educativos do Rio de Janeiro foi desenvolvido em 2019 pelos grupos de pesquisa Ambiente-Educação (GAE) e Sistemas de Espaços-Livres (SEL-RJ) em parceria com o Escritório de Planejamento e a Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro.

Para realização do Mapeamento Afetivo, foram encaminhadas pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro fichas da atividade para 734 escolas participantes da rede municipal de ensino, juntamente com instruções referentes ao preparo e desenvolvimento da atividade para os professores e professoras. As fichas contavam com duas perguntas sobre o caminho feito de casa até a escola, a primeira com objetivo de captar as percepções dos alunos sobre esse território e a segunda com objetivo de compreender seus desejos para o mesmo:

1. Como é o caminho que você faz da sua casa até a escola onde você estuda? Descreva, em desenhos e/ou palavras, o que você vê, ouve e sente durante esse percurso.
2. Descreva, em desenhos e/ou palavras, o que você deseja para esse percurso.

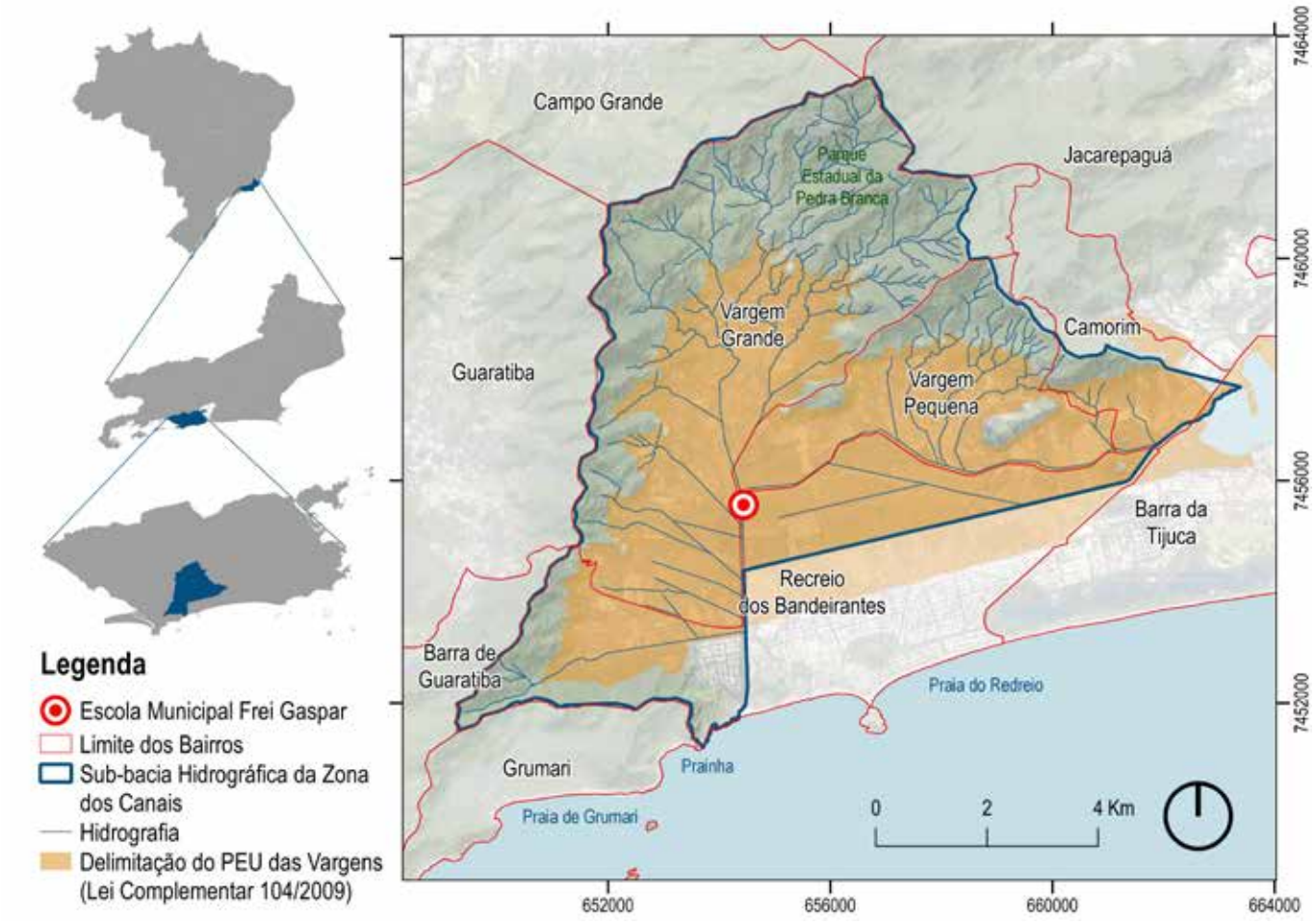
Os relatos dos estudantes são subdivididos a partir das Coordenadorias Regionais de Educação (CREs), o que possibilita a identificação de aspectos mais recorrentes de acordo com as regiões do município. A 7ª CRE, referente à Zona Oeste do

Município, contou com 51 escolas municipais participantes. Destas, duas se localizam no bairro de Vargem Grande, recorte geográfico do estudo.

A Escola Municipal Frei Gaspar, instituição de ensino fundamental 1 e 2 (1º ao 9º ano), foi selecionada para desenvolvimento do estudo pelo fato dos estudantes revelarem de forma mais acentuada uma série de questões relacionadas à vulnerabilidade socioambiental no percurso casa-escola.

A Figura 1 mostra a Bacia Hidrográfica da Zona dos Canais, os limites dos bairros compreendidos por ela e a área atendida pela Lei Complementar 104/2009, correspondente ao PEU das Vargens. O mapa também aponta a Escola Municipal Frei Gaspar, escolhida como Estudo de Caso.

**Figura 1:** Localização do recorte (fonte: elaborada pelas autoras com dados do Data Rio [2020]).



## Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos adotados visam cumprir os objetivos específicos delineados aplicados ao recorte geográfico previamente definido – Sub-bacia hidrográfica da Zona dos Canais, e ao Estudo de Caso - a Escola Municipal Frei Gaspar.

1. Identificar o perfil dos estudantes: Os dados pessoais dos autores das 31 fichas aplicadas na E. M. Frei Gaspar foram sistematizados segundo a idade, gênero, bairro, tempo de deslocamento até a escola e tipo de transporte. Foi elaborada então, uma análise quantitativa do contexto desses estudantes.
2. Sistematizar os desejos e percepções dos estudantes, comparando-os com a Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens): Foram sistematizados em planilha as respostas das duas perguntas presentes nas fichas, agrupando-as em (1) percepções e (2) desejos, semelhante ao método de análise afetivo cognitiva usado por Azevedo et al. (2020).

Em seguida, analisou-se os pontos de convergência entre as informações contidas nas fichas e as proposições dos 6 eixos temáticos da Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens): Morar e Plantar; Agroecologia; Quilombos e Tradicionalidades; Mobilidade Urbana; Infraestrutura, Espaços e Equipamentos Públicos; Água, Qualidade Ambiental e Áreas de Preservação.

Para sintetizar a análise comparada, elaborou-se uma nuvem com todas as palavras usadas pelos estudantes, agrupadas segundo percepções e desejos, e com legenda de cores para identificar sua associação com os eixos temáticos da Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens).

3. Comparar o ponto de vista dos estudantes com indicadores socioambientais: Nessa etapa, buscou-se identificar se as problemáticas e soluções levantadas pelos estudantes se relacionam com a realidade da bacia hidrográfica da zona dos canais. Para tal, foram desenvolvidos mapas temáticos no software Qgis, com base em indicadores socioambientais, a fim de comprovar graficamente a legitimidade do diagnóstico de um público mais jovem.

## Resultados

### Identificação do perfil dos estudantes

A atividade foi realizada com 31 estudantes do 8º ano do ensino fundamental, na faixa etária de 13 a 15 anos de idade. Destes, 61,3% se identificaram por gênero feminino e 38,7% masculino. Ao analisar o perfil dos respondentes, verifica-se que:

1. 41,9% dos estudantes moram no Bairro de Vargem Grande, 35,5% moram no Bairro do Recreio dos Bandeirantes e 19,3% moram no Bairro de Vargem Pequena;
2. 41,9% dos estudantes levam em torno de 20 minutos no tempo de deslocamento de casa até a escola;
3. 41,9% dos estudantes vão de ônibus para a escola, enquanto 22,6% fazem o trecho a pé, outros 22,6% fazem parte do trecho a pé e parte de ônibus e os demais utilizam outros modais como carro e bicicleta.

### Comparação com a Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens)

Pode-se perceber, através dos relatos, que os alunos enfatizam os elementos urbanos como ponto de referência, revelam sensações que expressam a experiência subjetiva da cidade. Entre os 31 relatos analisados, nota-se que 93,5% das fichas aborda problemas urbanos, e que todos estão em concordância com 3 eixos temáticos da Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens): Mobilidade Urbana (80,65%), Infraestrutura, Espaços e Equipamentos Públicos

(65,25%) e Água, Qualidade Ambiental e Áreas de Preservação (25,81%). Contudo, não é possível afirmar que os estudantes não reconhecem outras problemáticas, isso porque, as perguntas feitas nas fichas se referem ao percurso de casa até a escola, limitando as respostas a questões urbanas específicas que envolvem esse trajeto.

Na figura 2, se observarmos a nuvem de palavras usadas pelos estudantes, agrupadas segundo percepções e desejos, e com legenda de cores para identificar sua associação com os eixos temáticos da Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens), podemos identificar que a maior reivindicação dos alunos é pela presença de semáforos.

Apesar do destaque para as reivindicações em prol da limpeza do Rio, de maneira geral, palavras que se relacionam com mobilidade urbana são as mais recorrentes. Uma hipótese para esse comportamento pode estar ligada à naturalização da condição do Rio, que muitas vezes é referido como valão, destacando a importância de trabalhar a conscientização ambiental na Escola.

Dessa forma, perguntar para crianças e adolescentes apenas seus desejos, podem esconder questões mais profundas. É importante, portanto, que pesquisas futuras abordem intensamente a caracterização dos problemas locais.

**Figura 2:** Nuvem de palavras (fonte: elaborada pelas autoras).



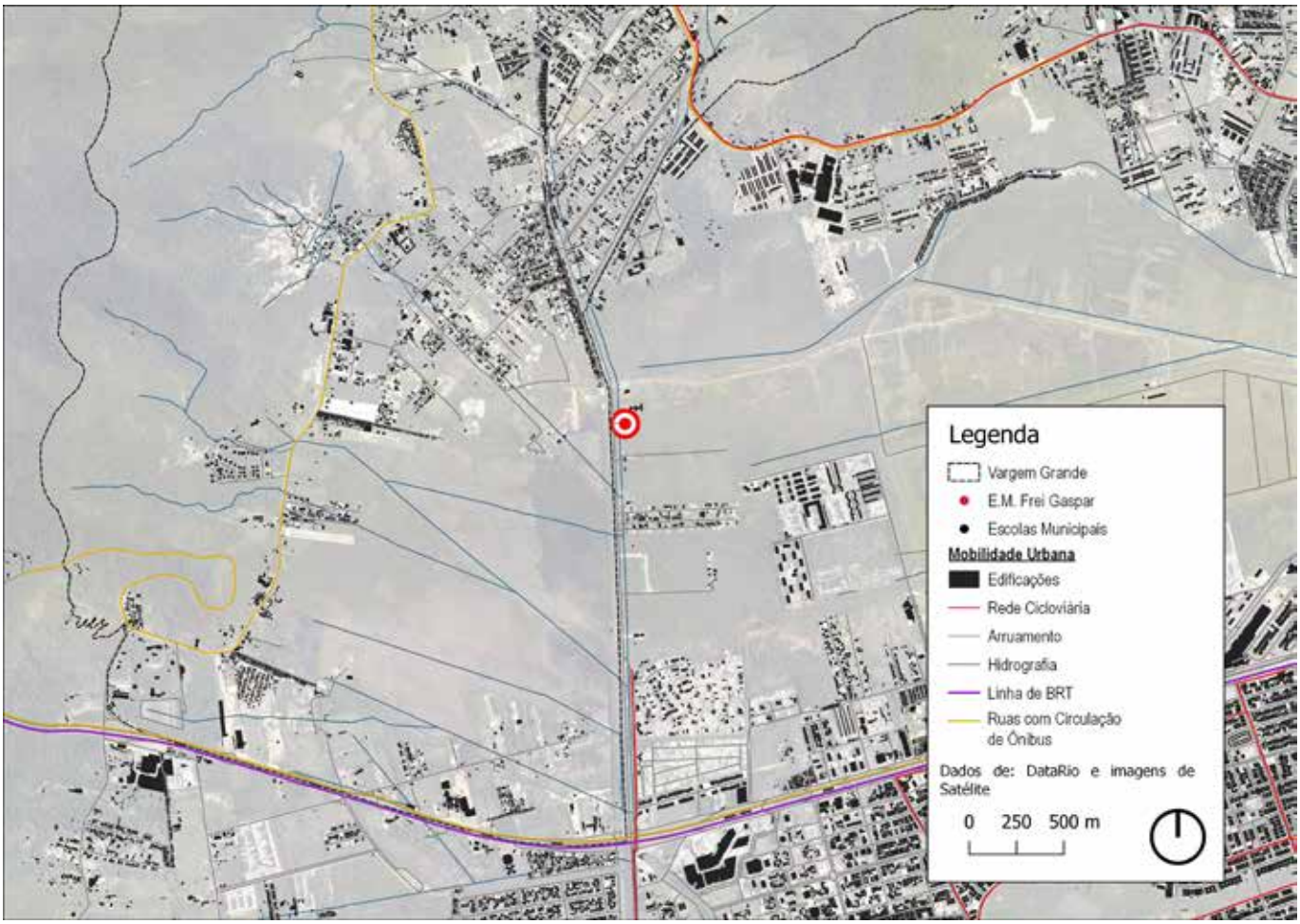
## Comparação do ponto de vista dos estudantes com indicadores socioambientais

Após verificar a correlação entre os apontamentos da Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens) com as fichas, o trabalho relacionou as percepções abordadas com indicadores socioambientais.

Para o eixo de Mobilidade Urbana, representado na Figura 3, foram analisados diferentes tipos de transporte. Foram destacadas as ruas onde há circulação de ônibus. Nota-se que não há circulação de ônibus na rua onde a Escola está localizada, e o ponto de ônibus mais próximo está a 2,1 km de distância, na Estrada dos Bandeirantes. Nos relatos, é comum ver queixas a respeito das longas distâncias percorridas a pé até o ponto de ônibus. Também foi destacada a rota do BRT, que passa pela Avenida das Américas e tem a sua estação mais próxima, a 3,6 km da Escola.

O mapa também mostra a ciclovia da Rua Alceu de Carvalho, que é interrompida, portanto não passa na frente da escola. A construção da ciclovia, que liga o bairro à orla, teve início no ano de 2016, por reivindicação dos moradores da região. Entretanto, a sua construção ainda não foi finalizada, o que provoca muitos acidentes envolvendo atropelamento de ciclistas (O Globo, 2021). A ciclovia foi um dos elementos mais mencionados nos relatos, assim como o fato de estar inacabada, impedindo que os estudantes adotem esse meio de transporte.

**Figura 3:** Comparação dos relatos com Indicadores de Mobilidade Urbana (fonte: elaborada pelas autoras com dados do Data Rio [2020] e imagens de satélite).



Para o eixo de Infraestrutura, Espaços e Equipamentos Públicos, representado na Figura 4, foi feito um mapeamento do uso do solo. Muitos mencionam pontos de referência, como condomínios, estabelecimentos comerciais e de serviço. Nota-se também, que a área onde a Escola está situada é marcada como área sujeita a inundação, o que torna a sua localização extremamente vulnerável. As características das habitações locais, que contam com assentamentos de pequenos agricultores, moradias com quintais produtivos, e comunidades quilombolas na região levaram muitos estudantes a mencionarem uma "natureza rural". Essas funções são ressaltadas na Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens), que propõe a não remoção, regulamentação fundiária, apoio à produção agrícola local e demarcação dos quilombos.

Já para o eixo de Água, Qualidade Ambiental, representado na Figura 5, muitos estudantes mencionaram os frequentes alagamentos que ocorrem na região, assim como o extravasamento do Rio Morto. O mapa mostra que a escola está situada em uma área demarcada como sujeita a inundação, o que explica o fato deste ser um tema comum nos relatos. Outro ponto frequente nos relatos foi a poluição do Rio. Apesar de não haver nenhuma estação de amostragem do INEA que avalie a qualidade das águas do Rio Morto, nota-se que das doze estações instaladas presentes na Bacia do Sistema Lagunar de Jacarepaguá, seis tiveram o Índice de Qualidade da Água médio de 2020 classificado como muito ruim (INEA, 2020).

**Figura 4:** Comparação dos relatos com Indicadores de Infraestrutura, Espaços e Equipamentos Públicos (fonte: elaborada pelas autoras com dados do Data Rio [2020]).

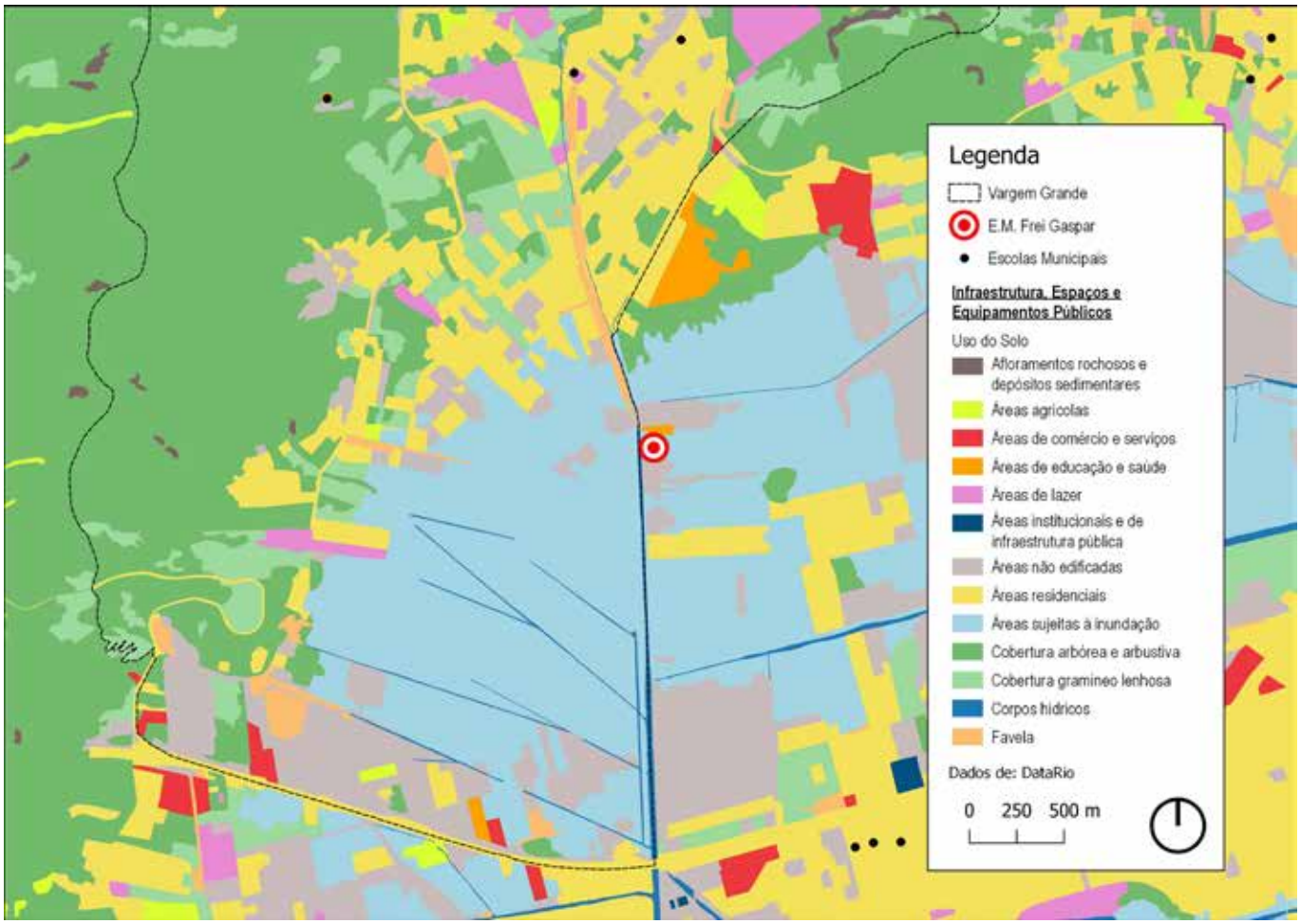
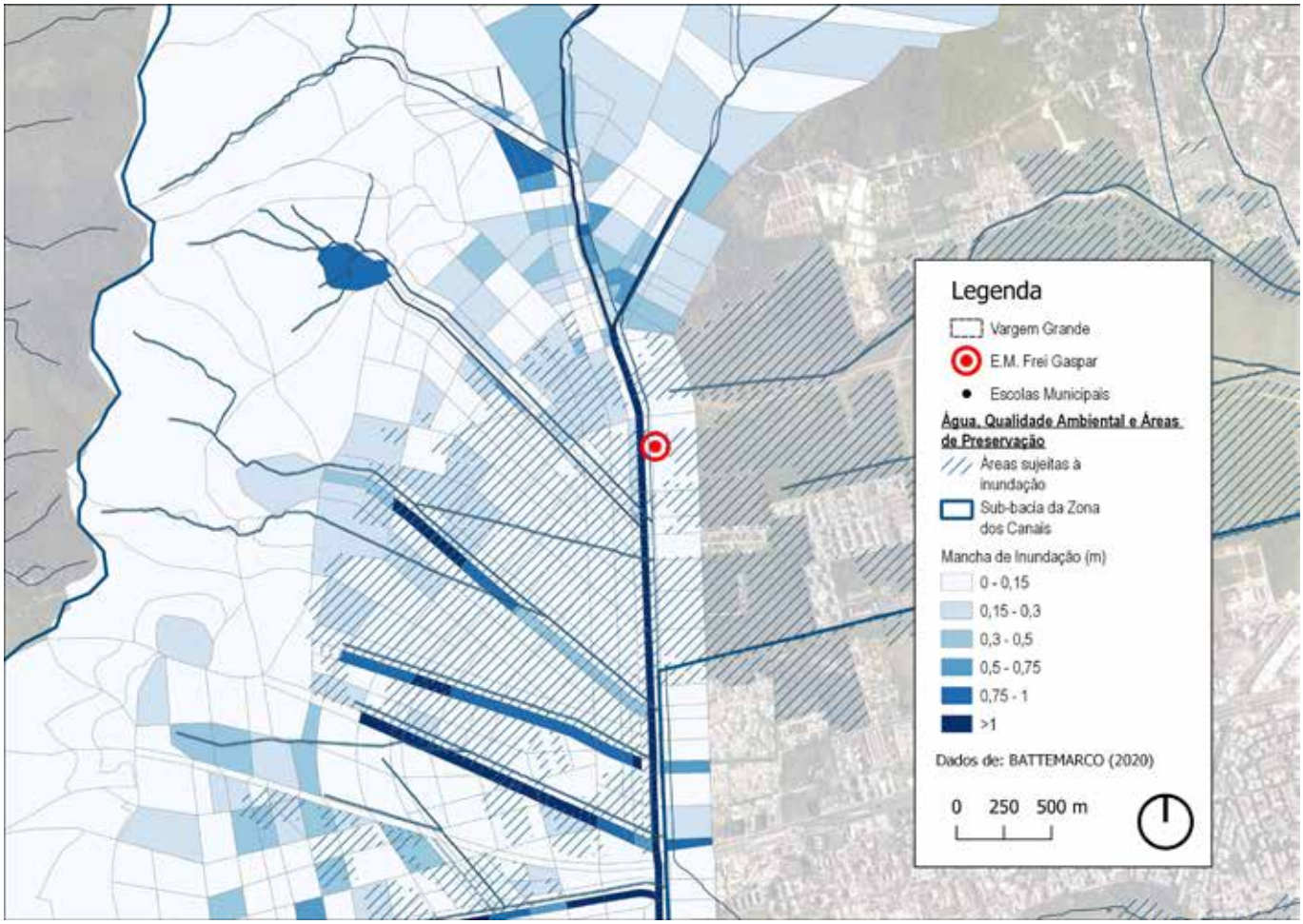


**Figura 5:** . Comparação dos relatos com Indicadores de Água, Qualidade Ambiental e Áreas de Preservação (fonte: elaborada pelas autoras com dados de Battemarco, 2020).




## Síntese

A Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens) manifesta a necessidade de priorizar setores vulneráveis e oprimidos, como os recortes de renda, gênero, etnia e classe, mas não menciona faixas etárias. Contudo, crianças e adolescentes são uma minoria de representação na sociedade, o que se manifesta nos relatos através da insegurança e vulnerabilidade descrita pelos próprios estudantes.

A Articulação Plano Popular das Vargens (APP Vargens) se detém a propor soluções específicas voltadas à infraestruturas, como mobilidade urbana e saneamento. Já a questão “segurança”, por exemplo, é identificada como um problema, mas não é acompanhada de diagnósticos aprofundados e diretrizes para sua solução. O único ponto específico levantado com potencial de redução da insegurança é a iluminação, no entanto, não resolve as complexidades da área, em especial no período diurno.

Os relatos dos estudantes, por sua vez, apresentam diagnóstico mais rico no que diz respeito à segurança. As fichas ressaltam a origem e os tipos de vulnerabilidades que vão desde ameaças socionaturais, como inundações, questões infraestruturais como o risco de atropelamento e o assédio.

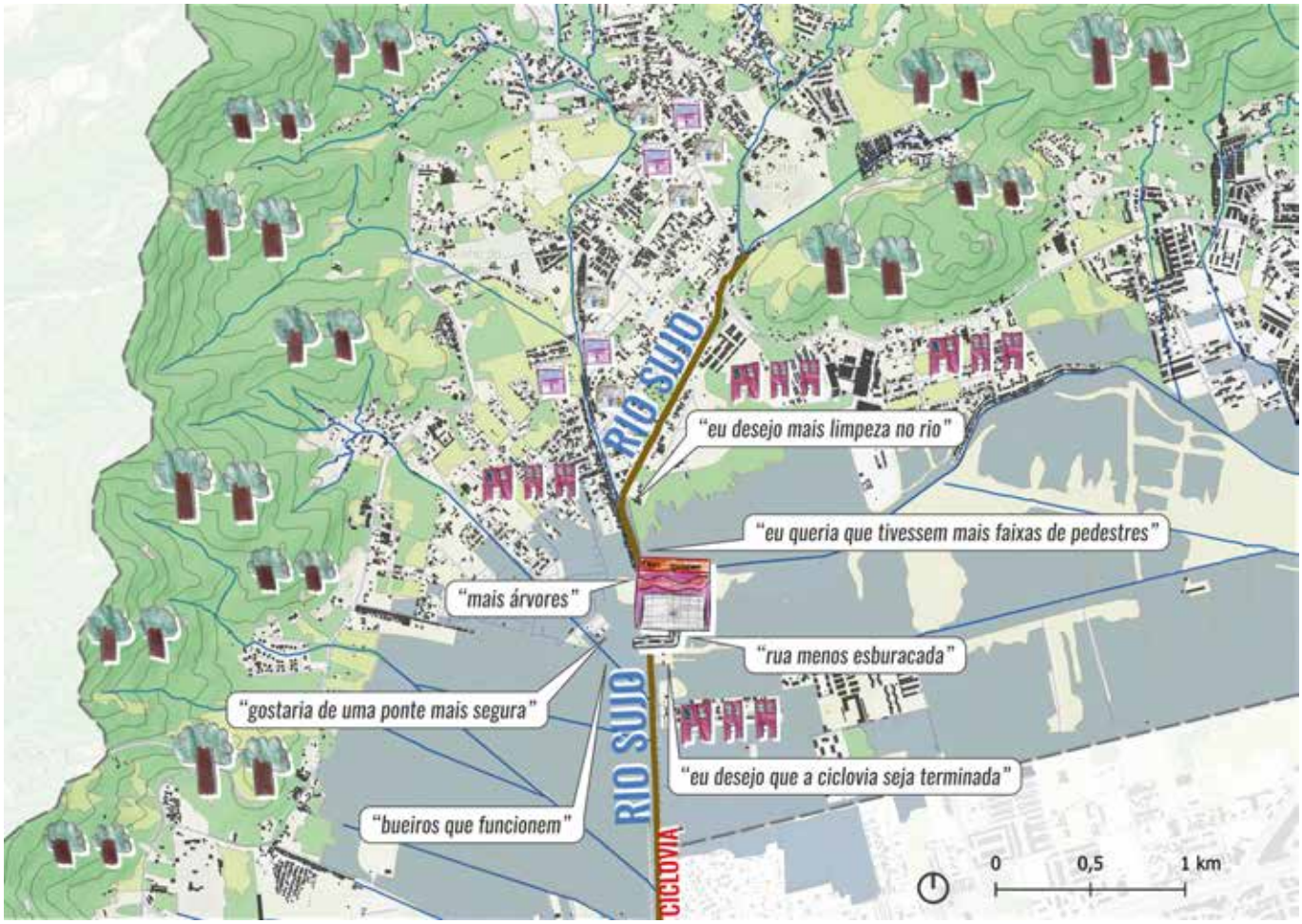
Questões como a interrupção da ciclovia, deficiência no transporte público na região, alagamentos

frequentes e poluição do Rio são observadas nos relatos, e puderam ser confirmados com indicadores socioambientais. Contudo, questões referentes à arborização urbana e o assédio não foram confirmadas pelos indicadores e só aparecem nos relatos, reafirmando a importância das experiências pessoais no território.

Um exemplo é a menção a arborização, que apresenta uma variação entre os relatos. Enquanto alguns estudantes evidenciam a presença das árvores, que pode ser justificada pela extensa cobertura vegetal do Bairro, outros mencionam que o percurso casa-escola carece de sombreamento, expressando o desejo por mais espécies arbórea no local, o que ressalta a necessidade de um projeto de arborização urbana.

A Figura 6 mostra um mapa síntese que insere os principais pontos destacados pelos estudantes no recorte de análise e que são evidenciados pela sobreposição com os indicadores.

**Figura 6:** Mapa Síntese (fonte: elaborada pelas autoras).



## Considerações finais

Apesar da participação popular estar prevista na legislação brasileira, nota-se que na prática, o planejamento da cidade muitas vezes é desacompanhado de uma participação efetiva da população. Ressalta-se a importância do Mapeamento Afetivo como um importante meio de inclusão de um público mais jovem nos processos de planejamento urbano, visto que é feita em parceria com a Secretária de Educação do Município e considera escolas públicas em diferentes contextos da cidade.

Nesse sentido, a metodologia empregada no presente trabalho se destaca como uma importante ferramenta para sistematização e interpretação das percepções e desejos das crianças e dos adolescentes de determinado território. Muitos relatos trazem questões que só podem ser enxergadas na escala do cotidiano, sendo possível entender quais elementos presentes na cidade geram transtornos e quais não cumprem as suas funções.

## Referências

Adorno, R. C. F. (2001) **Um Olhar sobre os jovens e sua vulnerabilidade social 1** (AAPCS – Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária, São Paulo).

Articulação Plano Popular das Vargens, APPV. (2017) **Plano Popular das Vargens** (ETTERN/IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro).

Azevedo, G. (org) (2019) **Diálogos entre Arquitetura, Cidade e Infância**: Territórios Educativos em Ação (Paisagens Híbridas, Rio de Janeiro). http://www2.gae.fau.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/04/Territ%C3%B3rios-Educativos.pdf

Azevedo, G., Tângari, V., Lamounier, A. Burla, F. et al. (2020) **Mapeamento Afetivo dos Territórios Educativos**: crianças e jovens pensando no futuro da cidade do Rio de Janeiro. Relatório Técnico (PROARQ/UFRJ e PCRJ, Rio de Janeiro).

Battemarco, B. P. (2020) **Quadro Metodológico para Avaliação Quantitativa de Projetos de Urbanização, sob a Ótica da Interação Água e Cidade** (UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro).

Brasil. Presidência da República. (2001) Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Lei nº 10.257.** Brasília, Diário Oficial da União.

Cerqueira, L. F. F. e Silva, L. P. da (2016) "Methodological proposal for redesigning informal communities-constructing resilience in hydrological stress conditions", **Ambiente e Sociedade 19** (1), 43-62.

Data Rio. (2020) **Informações sobre a cidade**. https://www.data.rio/[Acesso em 24 Set 2020]

Gadotti, M., Padilha, P. R. e Cabezudo, A. (2004) **Cidade Educadora**: Princípios e experiências (Cortez, São Paulo).

Gobbi, M. A., Anjos, C. I., Castro Seixas, E. e Tomás, C. (orgs) (2022) **O direito das crianças à cidade:** perspectivas desde o Brasil e Portugal (FEUSP, São Paulo).

Harvey, D. (2014) **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana (Martins Fontes, São Paulo).

INEA. (2020) **Qualidade das Águas por Região Hidrográfica** (RHs). http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/qualidade-das-aguas-por-regiao-hidrografica-rhs/ [Acesso em 11 Nov 2021]

Lefebvre, H. (2000) **La Production de L'Espace 4**. Trad. Pereira, D. B. e Martins, S. Paris, Anthropos.

Lima, M. W. S. (1989) **A cidade e a criança** (Studio Nobel, São Paulo).

Mayrink, L. S. (2018) "**Relações entre Desenho Urbano e Drenagem**: Vargem Grande, cidade do Rio de Janeiro – RJ/', Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

Miguez, M. G., Veról, A. P., Battemarco, B. P., Yamamoto, L. M. T., de Brito, F. A., Fernandez, F. F., Merlo, M. L. e Rego, A. Q. (2019) "A framework to support the urbanization process on lowland coastal areas: Exploring the case of Vargem Grande – Rio de Janeiro, Brazil", J**ournal of Cleaner Production 231**, 1281-1293. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.187

Name, L. P. M. e Cardeman, R. G. (2014) "Cenários de ocupação e transformação da paisagem na baixada de Jacarepaguá, Rio de Janeiro", Revista de Geografia da UFC 12 (2), 61-78.

Name, L. P. M., Montezuma, R. C. M. e Gomes, E. S. (2011) "Legislação urbanística e produção de riscos: o caso do PEU DAS VARGENS (Rio de Janeiro, Brasil)", **Territorium 18**, 201-218.

O GLOBO. (2021) **Obra da ciclovia da Estrada do Rio Morto, que liga Recreio e Vargens, será retomada.** https://oglobo.globo.com/rio/bairros/obra-da-ciclovia-da-estrada-do-rio-morto-que-liga-recreio-vargens-sera-retomada-25192558 [Acesso em 11 Nov 2021]

Organização das Nações Unidas, ONU. (1990) **Convenção sobre os Direitos da Criança.** https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca [Acesso em 24 Maio 2022]

Proag, V. (2014) "The concept of vulnerability and resilience", **Procedia Economics and Finance**, Salford Quays 18, 369-376.

Rio de Janeiro. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (2009) Institui o Projeto de Estruturação Urbana - PEU dos bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá nas XXIV e XIV Regiões Administrativas, integrantes das Unidades Espaciais de Planejamento Numéricos 46, 47, 40 e 45 e dá outras providências. **Lei complementar nº 104**. Rio de Janeiro, Câmara Municipal do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (2013) Cria a Área de Especial Interesse Ambiental dos bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá, nas XVI e XXIV Regiões Administrativas. **Decreto nº 37958.** Rio de Janeiro, Câmara Municipal do Rio de Janeiro.

Singer, H. (org.) (2015) **Territórios educativos**: experiências em diálogo com o Bairro-Escola 1 (Moderna, São Paulo).

# AQUI PASSA UM RIO: O IGARAPÉ PIRES DE SÁ E A FORMAÇÃO URBANA DE VILHENA-RO

**LT 256**

*Here passes a river: the Igarapé Pires de Sá and the urban formation of Vilhena-RO*

**Iana Paula Gonçalves Fermou [1], Áurea Dayse Cosmo da Silva [2]**

[1] IFRO, Arquitetura e Urbanismo, Vilhena, RO, Brasil; iana.arquitetura2018@gmail.com.
[2] IFRO, Arquitetura e Urbanismo, Vilhena, RO, Brasil. aurea.silva@ifro.edu.br.

## Resumo

Os cursos d'água sempre foram recursos primordiais para a formação dos núcleos urbanos e com a intensificação da urbanização, a poluição dos rios tornou-se um grande problema. Nos últimos anos, aumentou-se a preocupação com a qualidade das águas fluviais, adotando-se estratégias para intervenção em áreas já degradadas. Esta pesquisa apresenta um estudo a respeito da interação do Igarapé Pires de Sá com o município de Vilhena. Primeiramente, levantou-se os aspectos históricos de urbanização da cidade, ao mesmo tempo, verificou-se os impactos causados ao curso d'água em decorrência deste processo. Em seguida, foram explorados os principais debates sobre a relação rio-cidade. O trabalho resulta em uma análise da influência do Igarapé Pires de Sá no processo de formação e evolução da malha urbana da cidade, com recorte em um trecho do rio para um estudo morfológico, a partir de mapas e observações in loco. Obteve-se a partir de então, que o Igarapé limitou a expansão urbana da cidade para um lado de sua margem. Também observou-se a inexistência da relação rio-cidade. Nesse contexto, acredita-se que são necessários projetos que visem a reinserção do Igarapé Pires de Sá na paisagem urbana da cidade.

**Palavras-chave:** Rio urbano, morfologia urbana, paisagem urbana, revitalização, região norte.

## Abstract

Watercourses have always been key resources for the formation of urban centers and with the intensification of urbanization, river pollution has become a big problem. In recent years, concern has increased with the quality of river waters, adopting strategies for intervention in already degraded areas. This research presents a study about the interaction of the Igarapé Pires de Sá with the city of Vilhena. First, the historical aspects of urbanization of the city were raised, at the same time, the impacts caused to the watercourse as a result of this process were verified. Then, the main debates on the river-city relationship were explored. The work results in an analysis of the influence of the Igarapé Pires de Sá in the process of formation and evolution of the city's urban fabric, with a section of the river for a morphological study, based on maps and observations in loco. Since then, the Igarapé has limited the urban expansion of the city to one side of its bank. It was also observed the inexistence of the river-city relationship. In this context, it is believed that projects are needed to reinsert the Igarapé Pires de Sá into the urban landscape of the city.

**Keywords:** urban river, urban morphology, urban landscape, revitalization, northern region

## 1. Introdução

"Na história das civilizações, de modo geral, os cursos d'água, rios, córregos, riachos integravam sítios atraentes para assentamentos, indistintamente, de curta ou longa permanência e eram tidos como marcos ou referenciais territoriais" (Gorski, 2010, p. 31). O município de Vilhena-RO também teve sua formação ligada a um curso d'água, o Igarapé Pires de Sá, considerado um importante afluente que junto a outros cursos d' água da região compõem a bacia hidrográfica do rio Madeira e seus afluentes. Os primeiros habitantes utilizavam de sua água para consumo, afazeres domésticos e lazer. "A preservação desse Igarapé é de importância ambiental, mas também histórica, já que o mesmo é o marco do surgimento da cidade de Vilhena-RO" (SILVA; DUARTE, 2019).

Primeiramente, para entender a relação do Igarapé Pires de Sá com a cidade de Vilhena é necessário falar sobre o surgimento dela, que teve seu início por volta de 1910, quando a expedição do tenente Cândido Mariano da Silva Rondon fixou nas margens do rio Piracolino, distante 5km da área urbana de Vilhena, e implantou um posto telegráfico para ligar várias cidades de Cuiabá a Porto Velho, e posteriormente fazer a conexão da região amazônica ao restante do país. Porém, em 1938 haviam poucas famílias residindo no entorno do posto telegráfico de Vilhena (IBGE, 2017).

No final da década de 1950 a região norte começou a ser integrada às demais regiões do país, com a abertura da BR-029 (Brasília-Acre), atual BR-364 (THÉRY, 1976). Segundo informações da Prefeitura de Vilhena [201-?], a cidade teve seu povoamento caracterizado por vários fatores: "Fluxo migratório das regiões mais populosas do País (sudeste/ sul) à procura de novas áreas para melhoria do desenvolvimento econômico; Existência de um clima saudável, próprio da região do Planalto; As riquezas das matas locais (muita madeira, hoje quase esgotada); e a construção da verdadeira rodovia de interligação (Brasília/Acre): BR-364."

A partir de 1960, houve um incentivo por parte do governo federal para a Colonização da Região Amazônica, através de Projetos Integrados de Colonização (PIC'S). Em 1973, o INCRA implantou o Projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro (PICPAR), para colonização de regiões próximas à Vilhena, sendo feita a distribuição de terras da união aos colonos, primeiramente pelo IBRA- Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, e depois o Incra- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (FIORI, 2012).

Com a construção da BR-364 e o programa de colonização agrícola, muitas famílias foram atraídas para Vilhena e fez com que outras regiões próximas também fossem colonizadas, gerando crescimento e desenvolvimento da cidade. Inicialmente sua formação urbana teve como delimitadores a BR-364 e o rio, depois surgiram moradias, comércios e principalmente indústrias do lado oposto da rodovia. Além disso, a construção da BR-174, em 1998, para ligar Vilhena à Juína (MT) incentivou o espraiamento da área urbana. Atualmente, a cidade passou a crescer para o outro lado da margem do Igarapé, mesmo a topografia sendo um pouco acidentada no percurso do rio, como pode ser observado na Figura 1.

Neste contexto, a área do Igarapé Pires de Sá sofreu transformações resultantes do processo de urbanização. Acredita-se que o desmatamento na região teve início com o processo de colonização, intensificando-se devido às atividades exercidas no local, como a criação de gado e a sojicultura. No entanto, ainda permanecem algumas indagações a respeito da relação do rio com a cidade: De que forma o igarapé influenciou na formação

urbana da cidade? Quais os impactos causados ao rio pela urbanização? Que medidas devem ser tomadas para sua revitalização e convívio com a população?

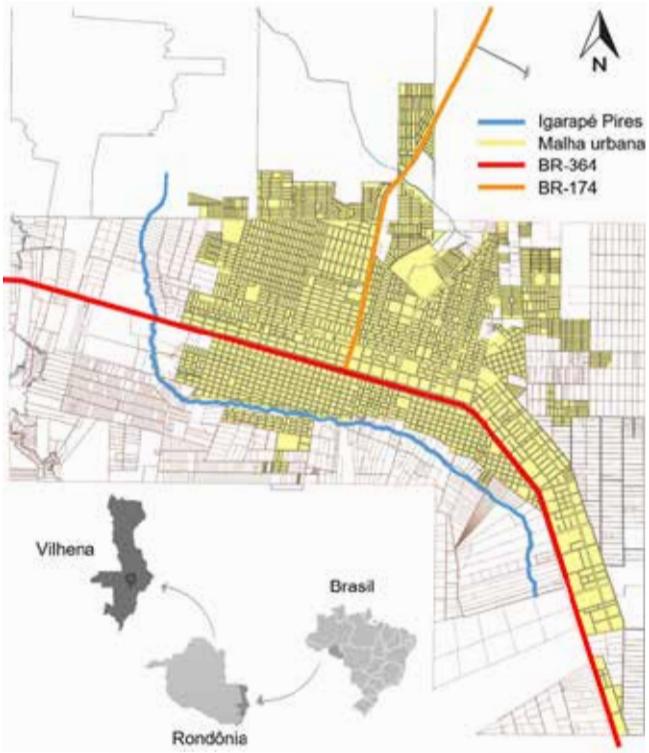
Para responder a tais questionamentos, a pesquisa consiste em analisar os principais debates acerca da relação rio-cidade; compreender a influência do rio na morfologia urbana da cidade de Vilhena-RO; identificar os impactos da urbanização no Igarapé Pires de Sá; e constatar projetos relacionados ao tema, como interação rio-cidade, revitalização de rios urbanos, parques fluviais.

## 1.1 Caracterização da área de estudo

O Igarapé Pires de Sá está situado em Vilhena (Figura 1), cidade no leste do estado de Rondônia, a uma latitude 12º44'26" sul e a uma longitude 60º08'45" oeste, com altitude de 612 metros, no topo da Chapada dos Parecis. Localizado em uma área de baixo planalto e com uma pequena inclinação em direção aos cursos d'água. O município compreende uma área de aproximadamente 11.411,2 km², representando 4,8% do estado, seu território faz limite com as cidades de Colorado do Oeste, Pimenta Bueno, Espigão do Oeste, Chupinguaia, Juína (MT) e Comodoro (MT). O clima predominante é o equatorial quente e úmido, com período chuvoso de setembro a maio, a temperatura anual apresenta uma média de 23°C (CAMPANA, 2012).

De acordo com o último censo do IBGE (2010), a cidade possuía 76.902 habitantes e uma densidade demográfica de 6,62 hab/km², mas a população estimada em 2021 foi de 104.517 pessoas, sendo considerado o 4° município mais populoso do estado.

**Figura 1:** Mapa da cidade de Vilhena-RO (fonte: Prefeitura de Vilhena; adaptado pela autora).



## 2. Referencial teórico

O referencial teórico da presente pesquisa foi estruturado em três tópicos. O primeiro apresenta a relação rio-cidade, buscando entender melhor a interação entre o meio urbano e fluvial, o segundo tópico refere-se à revitalização de rios urbanos, salientando a importância de "reviver" os rios urbanos, além de constatar exemplos de intervenções relacionadas aos cursos d'água. E no último tópico foi realizado um estudo sobre o conceito de morfologia urbana, visando compreender a influência do rio no desenho do traçado da cidade.

### 2.1 Relação rio-cidade

Os cursos d'água foram muito significativos na formação de núcleos urbanos, eles não forneciam somente água para consumo, como também viabilizaram a circulação de pessoas e bens, controle de território, alimentos, energia hidráulica, lazer, entre outros (COSTA, 2006). Como aponta Gorski (2010, p.31), os rios urbanos "representavam fonte de riqueza para o desenvolvimento da sociedade e para a formação das paisagens, no processo de interação com o meio urbano."

Em algumas regiões do Brasil, a população ainda tem seu cotidiano ligado a um curso d' água, fazendo o uso dos recursos hídricos para habitação, abastecimento de água, lazer, transporte, afazeres domésticos, pesca e atividades extrativistas (GORSKI, 2010). Algumas cidades de Rondônia também são conhecidas por sua população ribeirinha, como é o caso de Porto Velho, Ji-Paraná, Pimenta Bueno, e outras cidades do estado que possuem comunidades às margens dos rios, que mesmo poluídos, ainda são fonte de recursos para muitas famílias.

No início da urbanização, impulsionada pela revolução industrial, não havia sistema de esgotamento sanitário, os detritos eram lançados diretamente nas ruas e conduzidos pelas águas pluviais até os condutos de drenagem, para então serem despejados no curso d'água mais próximo (SALGADO, 2014).

Conforme as cidades foram evoluindo, os rios foram perdendo sua importância, sendo relacionados aos problemas de mau cheiro, obstáculo à circulação e ameaça de inundações (GORSKI, 2010). Melo (2005, p.4), aponta que "todo esse processo é resultante da visão do homem como agente transformador da natureza, estabelecendo com ela uma relação de domínio."

Nas grandes metrópoles, com alta densidade ocupacional, a deterioração dos rios é ainda mais perceptível, pois apresenta maior índice de poluição, causados pelo despejo de efluentes domésticos, industriais, lixo, entre outros (BAPTISTA; CARDOSO, 2013). Gorski (2010), salienta que a precariedade do saneamento básico a situação de deterioração dos rios urbanos é acentuada, em conjunto com a poluição ambiental, a diminuição de áreas permeáveis, alterações hidrológicas e morfológicas, assim como a ocupação irregular de suas margens, causam um processo contínuo de degradação dos rios.

O desenvolvimento urbano ocasionou grandes impactos ambientais, como erosões e enchentes. Na tentativa de diminuir a ocorrência de fenômenos como estes e mitigar os efeitos dos danos causados ao patrimônio construído, são implementadas obras de galerias, canalização ou retificação dos córregos, desconsiderando-se os efeitos dessas intervenções sobre o meio natural (MELLO, 2008). De acordo com Baptista e Cardoso (2013, p. 135), "observa-se significativa alteração da morfologia fluvial, seja em decorrência da canalização

e retificação dos canais, seja pela ocupação desordenada de leitos ainda não revestidos."

A canalização ou retificação dos rios urbanos, não resolve os problemas, como inundações e nem a contaminação de suas águas, pelo contrário, cria uma separação entre o ser humano e o meio natural, fazendo com que o rio deixe de ser um elemento da paisagem da cidade (BAPTISTA; CARDOSO, 2013). Além da quebra na relação entre o homem e a natureza, essas intervenções artificiais contribuem para a alteração no percurso dos rios, assoreamento, perda progressiva da qualidade das águas e o aumento das enchentes (SALGADO, 2014).

Costa (2006, p. 10) situa sobre a importância dos rios para o ecossistema e para sociedade:

> Os rios são importantes corredores biológicos que permitem a presença e a circulação da flora e fauna no interior das cidades. [...] espaços livres públicos de grande valor social, propiciando oportunidades de convívio coletivo e lazer que atendem aos mais diversos interesses.

Nesse sentido, Gorski (2010, p. 49-50) também destaca o papel do rio como fonte de recursos hídricos:

> [...] indispensável à manutenção da vida na terra, à saúde humana, à fauna e flora, ao desenvolvimento da indústria, agricultura, pecuária, energia, transporte e, também, à diluição de poluentes. Trata-se de um componente de seres vivos, meio de vida de várias espécies vegetais e animais, elemento representativo de valores socioculturais e fator de produção de bens de consumo e de produtos agrícolas (apud BASSOI; GUAZELLI, 2004).

De acordo com Salgado (2014, p.14), "ao desconsiderar os cursos d'água como fator importante da cidade, ocorre agressão ao meio ambiente e degradação da qualidade de vida da população."

### 2.1.1 O rio e a paisagem

Para entender a relação estabelecida entre os cursos d'água e a paisagem da cidade, é necessário conhecer alguns conceitos da palavra paisagem. De acordo com Cullen (1983), a paisagem urbana "é a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano." Para Lynch (2011) a paisagem urbana é "um conjunto de elementos que esperamos que nos dê prazer."

Segundo Mascaró (2008) paisagem é um espaço aberto que se abrange com um só olhar, entendida como uma realidade ecológica, materializada fisicamente num espaço que se poderia chamar natural (se considerado antes de qualquer intervenção humana). O autor, ainda acrescenta que ao se inscreverem os elementos e as estruturas construídas pelos homens, com determinada cultura, a paisagem recebe também a designação de "paisagem cultural".

Na formação da paisagem natural e cultural, o rio se associa a outros elementos "[...] como a topografia, solo, modelagem do relevo, vegetação." Ainda segundo a autora, a interpretação da paisagem urbana por meio de seus rios ou córregos possibilita um melhor e mais abrangente entendimento do território (GORSKI, 2010, p. 38 apud COSTA, 2006). No entanto, a leitura da paisagem tem se tornado cada vez mais indecifrável, pois com o processo de expansão, as cidades foram intervindo em suas bacias hidrográficas para vencer os obstáculos geográficos, formatando-as de acordo com suas necessidades (GORSKI, 2010).

As paisagens beira-rio, que antes da intensificada urbanização, eram conhecidas como fluviais,

foram se transformando também em paisagens urbanas (COSTA, 2006).

> As formas que compõem a paisagem, a natureza, deveriam ser aproveitadas para criar uma continuidade entre o espaço natural e o construído, permitindo que a cidade se inscreva com facilidade no meio natural, produzindo, assim, uma transição gradual do puramente construído, do artificial para o natural através de matizes da paisagem, com a sua carga de transformações, confirmações ou contraposições (Mascaró J. e Mascaró L. 2010, p.11).

Segundo Melo (2005, p. 45), "os corpos d'água localizados nas cidades possuem um enorme potencial de referência e qualificação da paisagem urbana. Contudo, esse potencial foi frequentemente negligenciado na produção da cidade."

Lynch (2011, p. 2), afirma que a cidade apresenta instabilidade "se, em linhas gerais, ela pode ser estável por algum tempo, por outro lado está sempre se modificando nos detalhes. [...] não há resultado final, apenas uma contínua sucessão de fases."

Diante do contexto apresentado, a pesquisa parte do conceito de que a paisagem é dinâmica, em constante evolução, pois as alterações produzidas pela sociedade no meio urbano provoca modificações na paisagem.

### 2.1.2 O rio e a vegetação

No meio urbano, a vegetação desempenha um papel fundamental, pois de acordo com Mascaró J. e Mascaró L. (2010), ajuda no controle do clima, diminuindo a temperatura e aumentando a umidade relativa do ar, ameniza a poluição, contribui para a conversação da água, reduz erosões e gastos com energia, além de promover a biodiversidade e bem-estar dos habitantes. Gorski (2010), também destaca a importância da vegetação: "retém a água, protege o solo contra a lixiviação e erosão, além de proteger do assoreamento às margens dos rios, assegurando a filtragem de suas águas, e evitando a compactação do solo ao redor das nascentes."

De acordo com Mascaró J. e Mascaró L. (2010), a vegetação desempenha um importante papel na recuperação da paisagem urbana. Os autores também definem a árvore como sendo o seu elemento vegetal mais característico:

> Podemos dizer que a árvore é a forma vegetal mais característica da paisagem urbana, à qual se incorporou em estreita relação com a arquitetura ao longo da história. Considerada hoje mais em sua condição de ser vivo que como objeto de composição espacial, contribui para se obter uma ambiência urbana agradável (MASCARÓ J.; MASCARÓ L., 2010, p. 14).

A vegetação presente ao longo do percurso do rio recebe o nome de mata ripária, mata ciliar, floresta de galeria ou mata de beira-rio. Devido a sua importância, já mencionada anteriormente, ela é definida por lei como Áreas de Preservação Permanentes - APPs, estabelecida sua proteção pelo Código Florestal Brasileiro - Lei n° 12.651/2012, determinando-as como: "área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas" (BRASIL, 2012).

## 2.2 Revitalização de rios urbanos

A preocupação com os danos causados ao meio natural pelo intenso processo de urbanização, começou a evoluir de maneira significativa a partir do final da década de 1960, com a realização de movimentos e conferências mundiais voltadas ao meio ambiente (GORSKI, 2008).

A partir desses movimentos, surgiram iniciativas para intervenções no meio natural, a exemplo os cursos d'água, através de estratégias como, a renaturalização, recuperação ou revitalização. A Renaturalização restabelece o retorno do corpo d'água e a paisagem danificada à uma condição "quase natural" ou mais próxima possível dela (ALVES, 2003). Já a Recuperação "visa o restabelecimento das condições físicas, químicas e biológicas do corpo d'água, de modo a restabelecer as condições sanitárias deste" (ALENCAR, 2017 apud CENGIZ, 2013).

> "A Revitalização consiste na preservação, conservação e na recuperação ambiental dos rios, por meio de ações integradas que proporcionem a melhoria da qualidade da água para os usos múltiplos, bem como a melhoria das condições ambientais e o uso sustentável dos recursos naturais" (GARCIAS; AFONSO, 2013, p.132).

A requalificação dos cursos d'água urbanos é de importância ambiental, mas também cultural, pois segundo Morsch e Mascaró (2017, p.4), "fortalece a cultura local e ainda devolve parte da natureza pertencente ao território para o desfrute de todos." Morsch e Mascaró (2017, p. 3-4), também apontam que "reintegrar os rios urbanos à paisagem e fornecer uma relação humana com a água de forma includente são desafios para as cidades brasileiras." Nesse sentido, Gorski (2010) salienta a importância da percepção e valorização dos rios urbanos por parte da população para a preservação, conservação ou recuperação dos mesmos.

A ONU - Organização das Nações Unidas estabeleceu 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável até 2030, o objetivo 6 é "Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos" (ONU-BR, 2015). No entanto, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, cerca de 39,7% dos municípios brasileiros ainda não possuíam serviço de esgotamento sanitário, do volume de esgoto coletado por rede, apenas 77,1% passava pelas Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs.

Para o desenvolvimento sustentável relacionado aos cursos d'água urbanos, Gorski (2010) pontua que é fundamental o tratamento dos resíduos coletados pelos esgotos antes de serem lançados nas águas fluviais. Da mesma forma, Salgado (2014) aponta a importância do saneamento básico para conservação dos recursos hídricos:

> Para que haja o desenvolvimento sustentável da bacia hidrográfica, no sentido de preservação dos recursos hídricos, é fundamental que haja uma significativa cobertura dos serviços de saneamento básico de gestão de resíduos, esgotamento sanitário e drenagem urbana. Pois enquanto não houver a universalização desses serviços, os rios continuarão sendo usados como corpos receptores de detritos (SALGADO, 2014, p.14).

A nível mundial, algumas cidades já iniciaram a busca pelo desenvolvimento sustentável por meio da requalificação de seus rios, como exemplo internacional pode-se citar a revitalização do rio Cheonggyecheon na cidade de Seul, Coréia do Sul. O rio foi encoberto em 1985 para dar lugar a uma autoestrada para a passagem de

veículos, ocultando-o da paisagem urbana e sendo esquecido pela população. O projeto de revitalização de um trecho do rio teve início em 2002, transformando a sua realidade, tornando-o em um espaço de convivência social e valorização urbana. Essa intervenção, apresentou resultados positivos, como a retomada das funções ecológicas, redução da poluição e temperatura do ar, atração de visitantes, além da valorização econômica do entorno. Porém, a revitalização em toda sua extensão ainda se encontra em andamento, um trabalho com resultado final a longo prazo (MAEDA; SILVA; ESASIKA, 2013).

No Brasil, são poucos os planos de requalificação de rios urbanos se comparado a outros países, como no exemplo apresentado anteriormente. Um dos motivos é a falta de investimento nesse setor, pois mesmo quando elaborados, os planos dificilmente são executados, ou se for, é de forma parcial (GORSKI, 2010). Um exemplo de programa pioneiro de requalificação ambiental e urbanística no Brasil, é o Projeto Beira-Rio, seu foco é a orla urbana do rio Piracicaba (Figura 2), localizado no estado de São Paulo. A partir do diagnóstico realizado na área de intervenção, foi criado o Plano de Ação Estruturador (PAE), que estabeleceu diretrizes para nortear as intervenções em prol da recuperação do rio Piracicaba, com os seguintes objetivos: recuperar a qualidade da água; preservar o cinturão meândrico; reestruturar o tecido urbano; incentivar o rio como caminho; conservar a paisagem; e conectar o cidadão ao rio (GORSKI, 2010).

**Figura 2:** . Exemplos de requalificação de rios urbanos (fontes: Emiliy Orpin/Flickr[1] (2015); colaboradores do Projeto Beira-Rio[2] (2005); adaptado pela autora, 2022)



Rio Cheonggyecheon[1] (Seul - Coréia do Sul)



Orla do Rio Piracicaba[2] (São Paulo - Brasil)

### 2.3 Morfologia urbana

De acordo com o Dicionário Contemporâneo de Língua Portuguesa, morfologia "trata das formas que a matéria pode tomar, o estudo da estrutura e formação [...]" (AURÉLIO, 2009, p.1361). Esse termo pode ser empregado em várias áreas de conhecimento. Aplicando-se este conceito na área do urbanismo, tem se o conceito de morfologia urbana, e de acordo com Lamas (1999), é uma ciência que estuda as formas, relacionando-as com os fenômenos que lhe deram origem.

Esse método é utilizado para realizar a leitura do espaço urbano, estudando principalmente a aparência externa da cidade e suas relações mútuas, colaborando para análise e explicação da paisagem urbana e sua estrutura multifacetada (LAMAS, 1999). Ainda sobre o uso desta ferramenta para compreensão do meio urbano, o autor enfatiza:

O conhecimento do meio urbano implica necessariamente a existência de instrumentos de leitura que permitam organizar e estruturar os elementos apreendidos, e uma relação objeto-observador. Estes dois aspectos defrontam-se com questões de objetividade na medida em que dependem de fenômenos culturais (LAMAS, 1999, p. 37).

A forma urbana depende de fatores que vão além da produção da sociedade. Por estar em constante evolução, as condições históricas, sociais, econômicas e políticas se aliam na formação do espaço. Desta maneira, a produção do meio urbano também é resultado, do modo como os elementos da cidade se combinam e organizam-se, ou seja, do desenho urbano (LAMAS, 1999).

Nesse cenário, Lynch (2011) apresenta os elementos que os usuários da cidade utilizam para estruturar sua imagem, estes foram agrupados em cinco tipos: vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos. Entre esses elementos, os corpos d'água são classificados pelo autor como limites, pois ao mesmo tempo que fazem a quebra da continuidade entre dois espaços, também os conectam, criando uma relação entre os mesmos.

Diante do exposto, a morfologia urbana será utilizada neste trabalho como ferramenta para compreender como se deu a formação urbana da cidade em estudo e a influência exercida pelo Igarapé neste processo, investigando os principais usos próximo a ele, no trecho delimitado para análise.

## 3. Materiais e métodos

A pesquisa é de natureza aplicada, pois a partir dos estudos realizados, tem como objetivo o desenvolvimento de diretrizes projetuais para a revitalização de um trecho do Igarapé Pires de Sá, resgatando seu convívio com a população. Sua abordagem é qualitativa, pois buscou-se compreender o contexto urbano em que o rio está inserido. De caráter exploratório, uma vez que aprofundou o conhecimento em relação ao tema, através de pesquisas bibliográficas e documentais, bem como levantamentos em campo.

Na primeira etapa da pesquisa foram realizadas buscas bibliográficas de conteúdos relacionados ao tema, como contexto histórico da área de estudo, debates sobre a relação rio-cidade, estudos da morfologia urbana e revitalização de rios urbanos. Este levantamento se deu através de livros, revistas e artigos científicos. Em seguida, foram feitos apontamentos relacionando o objeto de pesquisa e os conceitos estudados. Além da pesquisa bibliográfica, foram realizadas buscas em documentos municipais, como Código de Obras e Lei de Zoneamento e Uso do Solo, com o propósito

de investigar a utilização e ocupação do espaço urbano. Também foram estudadas legislações ambientais, como o Código Florestal Brasileiro, visto que o objeto de estudo possui áreas de APP ao longo do seu curso. Outros documentos analisados foram projetos relacionados ao tema.

O estudo de campo foi realizado através de visitas in loco para observação da atual situação do rio e entorno, estas foram registradas através de fotografias, um dispositivo celular e um drone para captação de imagens aéreas do local. Com o intuito de compreender a influência do rio na morfologia urbana da cidade, foi realizada uma análise evolutiva da malha urbana de Vilhena com o uso de mapas e conceitos abordados pelos autores estudados, investigando seus principais usos/ gabarito/área permeável e não permeável do local.

## 4. Resultados e discussões

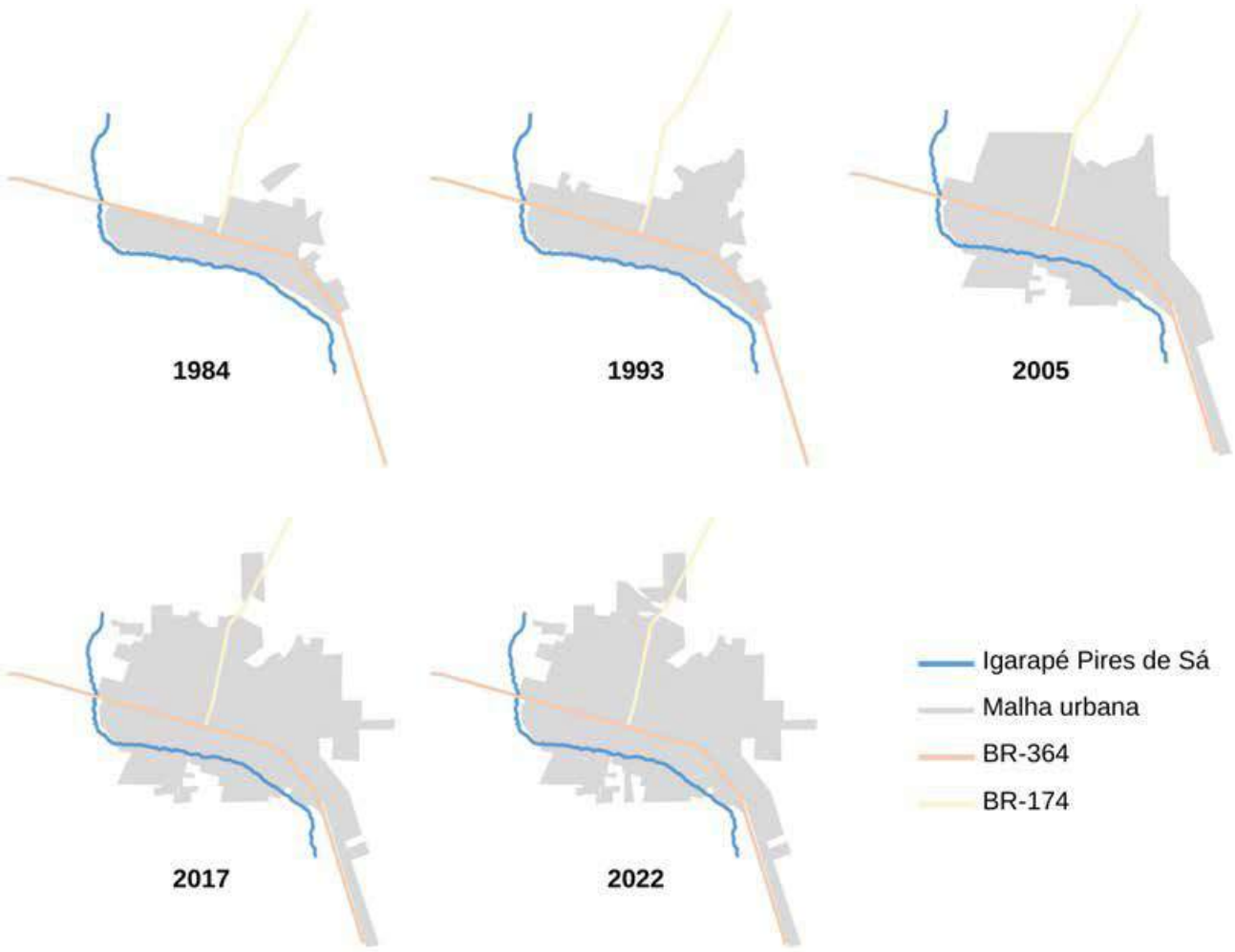
### 4.1 Formação urbana de Vilhena e os impactos no Igarapé Pires de Sá

A cidade de Vilhena teve como influência na sua formação e evolução, a BR-364, pois devido a sua implantação, o município, que até então era uma vila, passou a crescer de forma acelerada. De acordo com Fiori (2012), isso ocorreu principalmente pelo fato da cidade estar localizada no meio do percurso entre Porto Velho e Cuiabá, logo a rodovia foi construída com objetivo de ligar as duas cidades, assim Vilhena surgiu como um ponto de apoio logístico entre elas, assim como as demais cidades que se desenvolveram no eixo da BR-364.

A partir das análises realizadas, nota-se que dentro do perímetro urbano de Vilhena, o traçado da BR-364 apresenta sinuosidade, acompanhando o formato do Igarapé. Constatou-se também que além dessa rodovia, a formação urbana da cidade teve como influência o Igarapé Pires de Sá, pois os primeiros moradores se estabeleceram próximo ao mesmo, utilizando de seus recursos para sobrevivência e lazer. Assim a malha urbana da cidade se desenvolveu inicialmente entre o rio e a rodovia, onde foram se formando os primeiros bairros, como o 5° Bec, Centro e São José. É possível observar na Figura 3, que a partir da década de 1980, a expansão urbana avançou na direção norte, ultrapassando o limite da BR-364.

A Figura 3 demonstra a evolução do perímetro urbano da cidade. A análise foi realizada a partir do ano de 1984 a 2022, um período de aproximadamente quatro décadas. Observou-se que até meados da década de 1990, o rio limitou o crescimento da cidade para o outro lado de sua margem. A partir de então, a área urbana avançou na direção sul, ultrapassando o limite do rio. No entanto, percebe-se que o crescimento na orientação norte foi mais acentuado, se desenvolvendo de forma horizontal em ambos os lados da rodovia BR-174. Inerente a isso, nota-se o espraiamento da malha urbana da cidade, principalmente nos bairros que ultrapassaram a BR-364 em direção norte, apresentam baixa densidade populacional e uma quantidade considerável de vazios urbanos.

**Figura 3:** Mapa evolutivo da malha urbana de Vilhena-RO (fonte: elaborado pela autora (2022) com base no Mapa do Conhecer Vilhena (2021) )




Acredita-se que a malha urbana da cidade tenha se expandido na direção norte, principalmente devido à topografia considerada plana, pois nas proximidades do rio e durante seu curso ela apresenta declividade, dificultando a implantação de edificações nos terrenos, gerando também um maior gasto com infraestrutura, principalmente canalização e aterro, para proporcionar acesso ao outro lado da margem do Igarapé, no sentido sul da cidade.

Conforme as informações levantadas sobre a formação da cidade e a partir das visitas realizadas em alguns pontos do Igarapé, constatou-se que o mesmo sofreu transformações antrópicas resultantes do processo de urbanização, como a degradação de seu canal e da mata ciliar, através da poluição da água e a retirada da vegetação nativa, ocasionando erosões no solo e o assoreamento do seu leito. No entanto, já foram realizadas intervenções ambientais em alguns trechos para revitalização do curso d'água e reflorestamento da Área de Preservação Permanente baseadas nas legislações pertinentes.

### 4.2 Legislações ambientais e de parcelamento do solo urbano

Neste tópico foram constatadas e apresentadas de forma breve as principais leis federais, estaduais e municipais pertinentes à área de estudo, pois as mesmas estabelecem ações para conservação do meio ambiente e ordenamento do solo urbano. Estas foram descritas no quadro abaixo:

**Quadro 1:** Legislações ambientais e de parcelamento do solo urbano (fonte: elaborado pela autora (2022).

| Níveis | Lei | Objetivo |
|---|---|---|
| Federal | Parcelamento do Solo Urbano (Lei n° 6766/1979) | Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. |
| | Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA (Lei nº 6938/81) | Preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. |
| | Área de Proteção Ambiental (Lei n° 6.902/81) | Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. |
| | Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH (Lei n° 9.433/ 1997) | Assegurar a disponibilidade e qualidade da água para a atual e futuras gerações, estabelecendo instrumentos para a gestão dos recursos hídricos de domínio federal. |
| | Código Florestal Brasileiro (Lei n° 12.651/ 2012) | Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal... |
| Estadual | Política Estadual de Recursos Hídricos e Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Lei complementar n° 255/2002) | Promover o uso racional e gerenciamento integrado e o uso múltiplo das águas do domínio do Estado, superficiais e subterrâneas. |
| Municipal | Parcelamento do Solo do Município de Vilhena (Lei complementar nº 050/2001) | Regulamentar o parcelamento da terra para fins urbanos, efetuado por entidade pública ou particular, obedecidas as normas federais e estaduais |
| | Plano Diretor de Vilhena (Lei nº 2.065/ 2006) | Institui o Plano Diretor Participativo e dispõe sobre o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do município de Vilhena. |

Das legislações supracitadas, foram consultadas ao decorrer do desenvolvimento da pesquisa a Lei de Parcelamento do Solo do Município de Vilhena e o Código Florestal Brasileiro para análise das ocupações do solo à margem do Igarapé, assim como a vegetação do seu entorno, que corresponde a Área de Preservação Permanente, visando embasar a análise morfológica que será apresentada no tópico seguinte.

Além das consultas realizadas nas normas, verificou-se o órgão responsável pelas APPs do Igarapé Pires de Sá. Assim, por meio de informações obtidas junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (2022), na sede de Vilhena, certificou-se de que o mesmo não é o órgão ambiental atuante nas áreas de preservação permanentes no perímetro urbano da cidade. A responsável pelas ações ambientais no Igarapé Pires de Sá, assim como de outras áreas de preservação dentro da área urbana, é a Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SEMMA, e nas áreas rurais a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM. Ademais, constatou-se que a SEMMA utiliza o regulamento do Código Florestal Brasileiro para os afastamentos das áreas de APPs, assim como outras ações pertinentes.

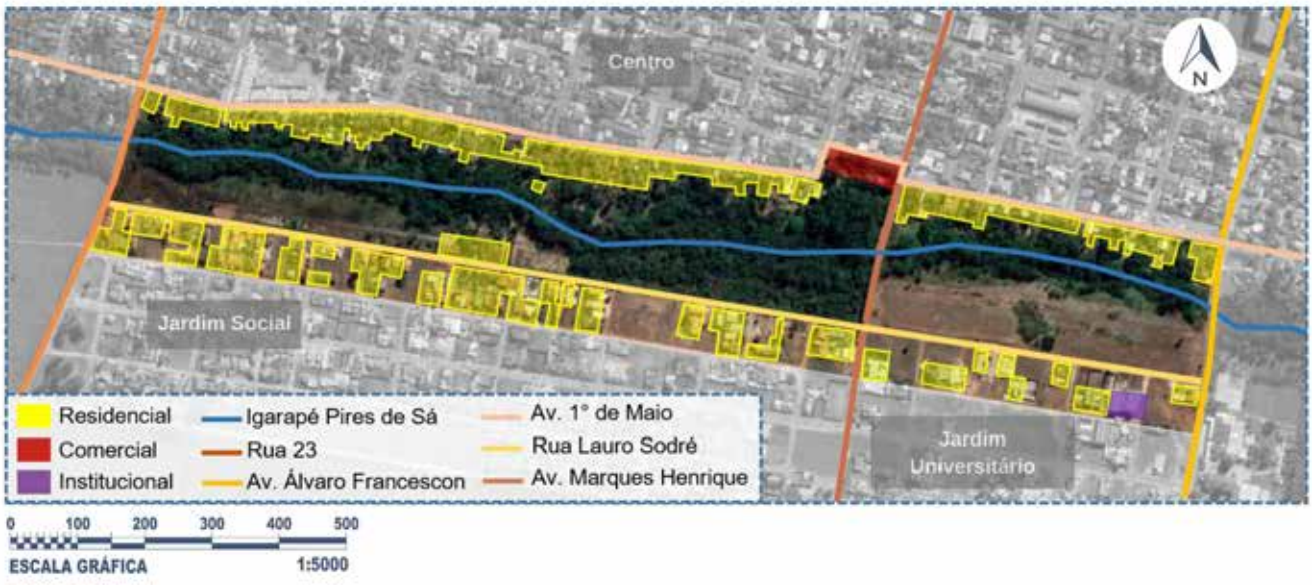
## 4.3 Análise morfológica e da paisagem do entorno do Igarapé Pires de Sá

### 4.3.1 Morfologia

A partir do estudo morfológico, visou-se caracterizar as edificações no entorno do Igarapé Pires de Sá. Para isso, foi delimitado um trecho do rio que compreende da Rua 23 a Avenida Álvaro Francescon (Figura 4). O trecho em recorte, apresenta uma maior relação com a malha urbana da cidade, com edificações em ambos os lados da margem do rio, como demonstrado na figura abaixo:

Os lotes das quadras não apresentam um padrão definido, como pode ser observado na Figura 4, suas dimensões variam e alguns dispõem mais de uma edificação no mesmo espaço, ocasionando aumento da densidade local. As residências neste local se caracterizam por sua construção em madeira, algumas em alvenaria, a maioria sem acabamento em reboco e/ou pintura.

**Figura 4:** Mapa de uso do solo do trecho analisado (fonte: elaborado pela autora (2022) com base no mapa do Google Earth, 2021)




O uso do solo no trecho analisado, é predominantemente residencial como mostra a Figura 4, as moradias são de baixo gabarito, sendo casas de apenas um pavimento. No bairro Centro, as quadras demonstram irregularidades no seu traçado, pois acompanham a sinuosidade da faixa de vegetação do entorno do rio, localizadas entre o curso d'água e a Av. 1° de Maio, uma via sinuosa, que se desenvolveu acompanhando o leito do rio.

Por outro lado, nos bairros Jardim Social e Jardim Universitário, as quadras são semelhantes entre si, apresentando formato retangular, assim como os seus lotes. É possível observar essa configuração padronizada em toda a extensão de ambos os loteamentos, conforme demonstrado na Figura 5. Também é perceptível a linearidade das vias e ausência de pavimentação das mesmas.

**Figura 5:** Vista aérea do curso do rio na malha urbana da cidade com enfoque no trecho analisado (fonte: da autora, 2022)



Observou-se que para criar a conexão entre os dois lados do Igarapé, no trecho em análise, foram abertas vias de acesso (Figura 4), a Rua 23, Av. Marques Henrique e Av. Álvaro Francescon, apenas uma delas - Rua 23, ainda não possui pavimentação asfáltica. Para construção dessas travessias, o curso do rio foi canalizado por meio de tubulações. Nota-se que essas vias apresentam um declive gradual em direção ao curso d'água, como ilustrado na Figura 6.

Na figura acima, é possível observar a inclinação topográfica característica de cursos d'água. Devido à essa topografia, as águas pluviais escoam com maior facilidade para o Igarapé, levando poluição para o mesmo, pois não há tratamento dessas águas antes de serem despejadas em seu leito.

**Figura 6:** Corte esquemático do desnível topográfico do Igarapé Pires de Sá (fonte: elaborado pela autora, 2022).



No trecho analisado, constatou-se que grande parte das residências voltadas para o bairro Centro, fazem a ocupação irregular da Área de Preservação Permanente do rio (Figura 7), em desacordo com o Código Florestal Brasileiro, pois o mesmo determina para os cursos d'água com menos de 10 metros de largura, uma faixa mínima de 30 metros de largura de vegetação no seu entorno, e a maioria dessas residências ocupam parte dessa faixa de APP.

A figura acima evidencia o contraste da paisagem do meio urbano com o natural, percebe-se que as edificações se encontram com a fachada orientada para a direção oposta ao rio.

A partir de informações obtidas junto ao IBAMA (2022), revelou-se que houve tentativa de construção de um condomínio na área de APP do Igarapé, no trecho em análise, essa obra foi autuada e se encontra embargada desde 2006. Por meio de observações realizadas no local, constatou-se que essa área atualmente, apesar de embargada, é utilizada para criação de bovinos, apresentando desmatamento na faixa de proteção da APP, como pode ser observado na área contornada por uma linha tracejada à direita da Figura 7. É possível observar também a guarita de entrada do condomínio que ainda permanece no local na Figura 9.

Acredita-se que essas ocupações irregulares que se iniciaram junto à formação da cidade e permanecem até os dias atuais, são resultados da urbanização acelerada e desordenada. Outro ponto analisado é que devido essas edificações estarem localizadas no bairro Centro, que foi um dos primeiros a se desenvolver na cidade, possui concentração de serviços próximos, como comércio, saúde e educação, facilitando a mobilidade dos moradores dessa região da cidade.

Além disso, constatou–se por meio de pesquisas em sites imobiliários da cidade, que os terrenos nesse bairro, próximo ao rio, apresentam um valor inferior comparado aos demais terrenos do bairro

**Figura 7:** Conflitos de uso e ocupação do solo na área de APP do Igarapé Pires de Sá (fonte: elaborado pela autora, 2022).



Centro, assim como em grande parte da cidade. Além dessas questões econômicas, que fazem com que as pessoas continuem a ocupar essas áreas de fundo de vale, visto que a maioria das moradias são de baixo padrão, acredita-se que alguns moradores se sintam pertencentes ao local, se apropriando do mesmo de forma indevida.

### 4.3.2 Vegetação e paisagem

A partir dos levantamentos realizados em alguns pontos do Igarapé, constatou-se que a água está fluindo ao longo do seu percurso e a vegetação se faz presente, de forma densa em grande parte do trecho analisado. Acredita-se que seja resultado de iniciativas desenvolvidas a partir do ano de 2000, por instituições públicas e privadas, para revitalização das áreas de APPs no entorno do Igarapé, sendo realizado o plantio de vegetação nas margens degradadas. Assim, após aproximadamente nove anos de trabalho (2005-2014), a nascente teve sua água recomposta, assim como os trechos inseridos dentro da área urbana que receberam o plantio de mudas vegetais.

Em visita realizada à área reflorestada, próxima à nascente do rio, junto a um técnico florestal do IBAMA, foi realizado o levantamento de algumas espécies de vegetação existentes no local (Figura 8). As que apresentaram maior ocorrência foram a Seringueira, Freijó, Cedro, Aroeira, Chichá, Cumarú, Embaúba, Ingá-do-Mato, Ipê Rosa, Jambolão, Jequitibá Vermelho, Oiti, Paineira, Pinho Cuiabano e Saboneteira. Observou-se que algumas dessas espécies já estão se regenerando de forma natural, um ponto muito positivo para o equilíbrio do ecossistema.




**Figura 8:** Algumas das espécies de vegetações encontradas na área reflorestada (fonte: da autora, 2022).

Gorski (2010) expõe a importância da vegetação para drenagem do rio e proteção das margens contra o assoreamento. Mascaró J. e Mascaró L. (2010) complementam que a vegetação contribui para a conservação da água. Costa (2006) enfatiza a importância do rio como corredor biológico para a fauna e flora. Com isso tem-se a importância da preservação da vegetação no entorno do Igarapé Pires de Sá, pois a mesma desempenha funções ambientais essenciais.

Mascaró J. e Mascaró L. (2010) apontam a relevância da vegetação para a recuperação da paisagem urbana. Para isso, o estudo da paisagem no entorno do Igarapé Pires de Sá, ocorreu em um trecho maior (Figura 9) do que o delimitado na análise morfológica, pois buscou-se observar de forma mais ampla a relação do meio urbano com o natural.

**Figura 9:** Principais elementos da paisagem (fonte: elaborado pela autora (2022) com base no mapa do Google Earth, 2021).



Na figura acima é possível visualizar imagens de pontos estratégicos do trecho analisado, na qual é possível observar vias de transposição que conectam as duas áreas urbanas interceptadas pelo Igarapé, onde é possível a visualização de parte do seu curso, já que o mesmo possui vegetação densa em grande parte da área analisada. A mesma interfere na visibilidade e acesso ao seu leito, como também nas áreas de ocupações irregulares que apresentam edificações contrastantes com a paisagem natural.

Por meio de observações de imagens e visitas in loco, notou-se que na região do bairro Centro, é uma área totalmente urbanizada. Já no outro lado do rio, nota-se a mistura de paisagem urbana e rural, visto que ainda se encontra em processo de urbanização, com áreas loteadas recentemente.

Melo (2005) aponta que os cursos d'água localizados nas cidades possuem grande potencial de qualificação da paisagem urbana. Assim como foi constatado por meio de visitas realizadas, que o Igarapé Pires de Sá também possui esse potencial, mas não foi considerado na produção do espaço urbano, desse modo não apresenta uma conexão entre o meio natural e o edificado. Para que ocorra essa interação, Mascaró J. e Mascaró L. (2010) afirmam que os elementos que constituem a paisagem deveriam ser aproveitados para criar continuidade, assim realizando uma transição gradual do construído para o natural.

## 5. Considerações finais

Através da pesquisa realizada sobre a formação urbana de Vilhena, pode-se afirmar que a mesma ocorreu de forma acelerada tendo como influência o Igarapé Pires de Sá, pois este em conjunto com a BR-364 direcionou o crescimento da malha urbana da cidade. Verificou-se também que devido às condições hidrográficas e topográficas, o rio limitou durante certo tempo a urbanização em um lado de suas margens, mas a mesma passou a ocorrer nos últimos anos, em virtude do avanço nas obras de engenharia, canalizando alguns de seus trechos para abertura de vias de acesso.

Em decorrência desse processo, o Igarapé sofreu alterações físicas e ambientais, principalmente devido às ocupações irregulares em suas margens, que perduram até os dias atuais. Embora haja espaços disponíveis e com demanda para ocupação em outros bairros da cidade, a desvalorização econômica da área próxima ao rio e a sua localização em área central da cidade, contribui para a ocupação da mesma por famílias de baixa renda.

As intervenções ambientais realizadas em alguns trechos do rio trouxeram resultados positivos como, a recomposição da vegetação e melhoria da qualidade da água. Nota-se assim a importância da educação ambiental nas escolas, a participação do poder público e da sociedade em conjunto, podem intervir para uma recuperação significativa dos rios urbanos.

O presente estudo é de grande relevância, principalmente para a região Norte, pois poderá dar suporte para outros pesquisadores, colaborando em um momento futuro com as discussões a respeito da relação rio-cidade, além de contribuir para a documentação de informações sobre o Igarapé Pires de Sá e

ajudar a compreender sua influência na formação urbana da cidade de Vilhena.

Diante dos resultados apresentados pela pesquisa, principalmente no trecho analisado do Igarapé Pires de Sá, emerge-se a necessidade da elaboração de diretrizes e ações projetuais para revitalização do mesmo. Logo, torna-se necessária a elaboração de uma proposta projetual, para reinserção e valorização do Igarapé na paisagem urbana da cidade e que resgate o convívio com a população, a mesma será realizada na segunda etapa do trabalho - TCC II.

## Referências

Alencar, J.C (2017). "**Bacias hidrográficas urbanizadas**: renaturalização, revitalização e recuperação. Um estudo da bacia do Jaguaré". Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Brasil. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3147/tde-01092017-150153/publico/JulianaCarolinedeAlencardaSilvaCorr17.pdf> Acesso em: 12 maio 2022.

Baptista, M. B.; Cardoso, A. S. "Rios e cidades: uma longa e sinuosa história". **Revista da Universidade Federal de Minas Gerais**, 20 (2). https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2693

Brasil (1979) **Lei n° 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm.

Brasil (1981) **Lei n° 6.902**, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm

Brasil (1997) **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997.Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos [...]. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm

Brasil (1981) **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm

Brasil (2012) **Lei n° 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa [...]. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm

Campana, A. (2012) **Geografia de Vilhena**. História e geografia de Rondônia, Vilhena, 9 de fevereiro de 2012. http://rondoniaemsala.blogspot.com/2012/02/geografia-de-vilhena.html

Costa, L. M. S. A. (2006) **Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras** (Viana & Mosley, Rio de Janeiro).

Cullen, G. (1983) **Paisagem Urbana**. (Edições 70, Lisboa).

Silva, D. A. e Duarte, M. L.(2019): "Avaliação da área de preservação permanente do Igarapé Pires de Sá, bacia do Rio Comemoração, no sudoeste amazônico", **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**

https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/area-preservacao permanente.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1906area-preservacao-permanente

Ferreira, A. B. H (2009). **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. (Positivo, Curitiba)

Fiori, M. F (2012). "**Olhares sobre a colonização**: o colonialismo manifesto na ocupação de Vilhena" Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Rondônia, Brasil.

Garcias, C. M.; Afonso, J. A. C (2013) "Revitalização de rios urbanos". **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientai.** 1,(1) https://periodicos.ufba.br/index.php/gesta/article/view/7111

Gorski, M. C. B (2010). **Rios e cidades**: ruptura e reconciliação. (Senac. São Paulo).

Vilhena (2022). História de Vilhena.

http://www.vilhena.ro.gov.br//index.php?sessao=b054603368ncb0&id=1501

IBGE (2017) – Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **População.** https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/vilhena/panorama

Lynch, K. **A Imagem da Cidade**. (Martins Fontes, São Paulo).

Maeda, C. A. M.; Silva, N. J., Esasika, T. S. H (2013) "Revitalização de Rios em Ambientes Urbanos". **Seminário Águas em Ambientes Urbanos, Universidade de São Paulo**, Brasil.

Mascaró J. L. Org. (2008) **Infra-estrutura da paisagem** (Masquatro, Porto Alegre).

Mascaró J. L.e Mascaró L. R (2010) **Vegetação urbana**. (Masquatro, Porto Alegre).

Melo, V. M (2005) "Dinâmica das paisagens de rios urbanos.", em **Anais do XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional,** ENANPUR 2005, Salvador. Salvador, Brasil (UFBA, Salvador) http://www.xienanpur.ufba.br/334.pdf

Mello S. S (2008) "**Na beira do rio tem uma cidade**: urbanidade e valorização dos corpos d'água", Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasil.

Morsch, M. R. S. et al (2017). "Sustentabilidade urbana: recuperação dos rios como um dos princípios da infraestrutura verde". **Ambiente Construído** 17 (4) <https://doi.org/10.1590/s1678-86212017000400199

ONU (2022) - Organização das Nações Unidas. **Objetivos do desenvolvimento sustentável.** Nações Unidas Brasil, [2015?].: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6

Rondônia (2002). **Lei complementar nº 255**, de 25 de janeiro de 2002. Institui a Política, cria o Sistema de Gerenciamento e o Fundo de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia e dá outras providências. Rondônia, 2002. https://rondonia.ro.gov.br/wpcontent/uploads/2019/02/Lei_Complementar_n%C2%BA_255-2002.pdf

Salgado, L. D. (2014) **"Rios Urbanos**: uma abordagem sistêmica considerando saneamento e revitalização. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. http://www.repositorio.poli.ufrj.br/repdownload.php?farquivo=dissertpoli1198.pdf&fcodigo=4848

Théry, H (1976) "**Mutações de um Território Federal na Amazônia Brasileira**" Tese Doutorado em Geografia, Universidade de Paris I, França.

Vilhena (2001). **Lei Complementar nº 050/2001**. Institui o parcelamento do solo do Município de Vilhena/RO e dá outras providências. Vilhena, RO.

Vilhena (2006). **Lei n° 2.065/2006**. Institui o plano diretor participativo e dispõe sobre o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do município de Vilhena.Vilhena,RO.

# UMA ANÁLISE DOS ESPAÇOS LIVRES: BAIRRO JÓQUEI CLUBE, BOA VISTA-RR

**LT 257**

*An analysis of Open Spaces: neighborhood Joquei Clube in Boa Vista-RR*

**Márcio Baraúna Bento [1], Vera Regina Tângari [2], Clara Alice Siqueira Weiduschat [3]**

[1] Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima (RR), Brasil; marcio.bento@fau.ufrj.br.
[2] Universidade Federal do Rio de Janeiro, FAU/RJ, Rio de Janeiro, (RJ), Brasil; vtangari@fau.ufrj.br.
[3] Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima (RR), Brasil; claraweiduschat@gmail.com.

## Resumo

As cidades apresentam diversos modelos de padrões morfológicos que tipificam o processo de urbanização e que, aliado à mudança do meio natural para o meio tecnológico de infraestrutura e ocupação, constituem formas, que caracterizam tecidos urbanos e definem novas centralidades. Boa Vista, capital do estado de Roraima, apresenta essa característica, que até 1980 passou por um crescimento socioespacial induzido na zona oeste, fomentado por políticas sociais de migração, ocupação e urbanização. Esse artigo aproxima da dinâmica da paisagem e consolidação da forma urbana, com o objetivo de analisar o sistema de espaços livres e sua influência na morfologia urbana, considerando as ocupações em torno de lagoas naturais e igarapés no bairro Jóquei Clube - zona oeste. Região em plena ascensão socioeconômica, fortemente caracterizada pelo mercado imobiliário e com ampla área de preservação permanente (APP), tipicamente de Savana, conhecida como Lavrado Roraimense. A metodologia aplicada está pautada em categorias de análise e produção de cartografias em unidades de paisagens, levantamentos fotográficos, que demonstram a configuração morfológica do bairro. Espera-se que este trabalho auxilie no entendimento da configuração urbana existente, a fim de promover diretrizes para elaboração de políticas públicas de planejamento e desenho urbano para a região.

**Palavras-chave:** Expansão Urbana, Espaços livres, paisagem, Boa Vista-RR.

## Abstract

Cities present different models of morphological patterns that typify the urbanization process and that, together with the change from the natural environment to the technological environment of infrastructure and occupation, constitute forms that characterize urban fabrics and define new centralities. Boa Vista, capital of the state of Roraima, has this characteristic, which until 1980 went through a socio-spatial growth induced in the west zone, fostered by social policies of migration, occupation, and urbanization. This article approaches the dynamics of the landscape and the consolidation of the urban form, with the objective of analyzing the system of open spaces and its influence on urban morphology, considering the occupations around natural lagoons and streams in the Jóquei Clube neighborhood - West Zone. The region is in full socioeconomic ascension, strongly characterized by the real estate market and with a large area of permanent preservation (APP), typically in Savana, known as Lavrado Roraimense. The methodology applied is based on categories of analysis and production of cartographies in landscape units, and photographic surveys, which demonstrate the morphological configuration of the neighborhood. We hope that this work will help to understand the existing urban configuration, in order to promote guidelines for the elaboration of public policies for planning and urban design for the region.

**Keywords:** Urban expansion, open spaces, landscape, Boa Vista-RR.

## Introdução

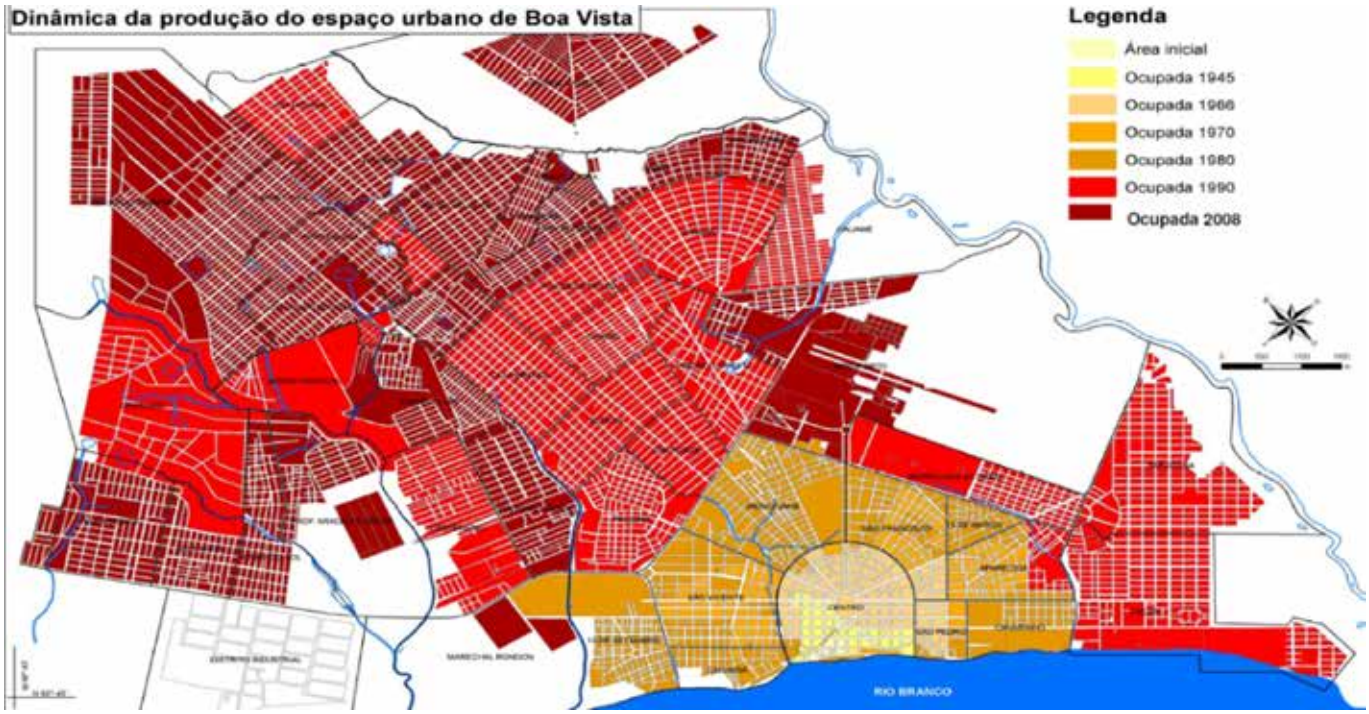
A espacialidade das cidades apresenta diversos componentes que tipificam o processo de urbanização que, aliado à mudança do meio natural para o meio tecnológico de infraestrutura e ocupação, promove a expansão horizontal, mudando modos de vida, consagrando a lógica da segregação socioespacial, ocupando solos sensíveis em função do tal crescimento.

Neste sentido, a capital do Estado de Roraima, Boa Vista (Figura 01), situada à margem direita do Rio Branco, surgiu a partir da chamada 'Fazenda Boa Vista' em meados de 1830, passando por um crescimento espontâneo e, a partir da década de 1940 por um crescimento induzido pelo engenheiro Darcy Aleixo Derenusson e sua equipe, que traçaram o planejamento urbanístico de Boa Vista. Já na década de 1950, " Esse crescimento urbano parece ser resultado da implantação definitiva de infra-estrutura administrativa na capital Boa Vista pelos governadores." (Veras, 2009, p. 149 )

A progressão socioespacial adveio a partir de 1980 com diversas políticas urbanas de incentivos de ocupação territorial, promovendo um crescimento demográfico principalmente para o setor sudoeste e oeste da cidade, caracterizado por população de renda baixa. Assim, o plano urbanístico original tornou-se descaracterizado e o crescimento urbano logo levou a uma série de implicações ambientais e socioeconômicas.

Esta reflexão sobre o crescimento da cidade e os bairros inseridos na zona oeste adveio a partir de discussões na disciplina de Projeto VI – Reabilitação, ofertada no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima - UFRR, que abordou a temática Requalificação dos Espaços Livres no bairro Jóquei Clube com o objetivo de analisar a morfologia da paisagem urbana e sobre as diversas formas de avaliação da paisagem, considerando os processos de construção social e de transformação, tendo como foco o sistema de espaços livres de edificação e de urbanização, públicos e privados. Estudar a

**Figura 1:** Dinâmica de produção do espaço urbano de Boa Vista até o ano de 2008. (Fonte: Veras, 2009).



relação entre a expansão urbana da Zona Oeste com os espaços livres com ênfase na análise da morfologia tem sido objeto de pesquisa no campo da Arquitetura e do Urbanismo na UFRR.

Nota-se também, pautada em pesquisas sobre a bacia hidrográfica da cidade, que em Boa Vista, muitos dos elementos da paisagem foram afetados ou desapareceram ao longo dos 33 anos de expansão territorial com políticas de ocupação socioespacial em decorrência de iniciativas por indução de políticos e em período de eleições, de acordo com Freitas (2000), necessitando de aproximação crítica ao ambiente construído e na transformação da paisagem.

Portanto, analisar as territorialidades, especificamente de domínio público, e a relação da forma urbana com o sistema de espaços livres se justifica pela forte influência na construção social da paisagem e da vida cotidiana. A ideia de sistema de espaços livres está vinculada à sua vinculação funcional e organizacional, já que fisicamente somente os espaços públicos estão conectados entre si, principalmente pelo sistema viário.

O conceito de espaços livres "cumprem uma função social. A eles são atribuídos programas que podem incluir lazer, recreação, contemplação, estacionamento, circulação, entre outros." (Barra, et al, 2015, p. 157). Os espaços livres são peças determinantes na ocupação e estruturação do território.

## 1. Objeto de estudo e a dinâmica da paisagem do bairro Jóquei Clube

A cidade de Boa Vista, apresenta uma configuração que se amplia, mais intensamente, em direção à zona Oeste, tanto no que se refere à concentração demográfica quanto ao tamanho da mancha urbana, sendo divididas em zonas: Zona central, ZR1, ZR2, ZR3, ZR4, Zona Industrial, conforme a lei nº 926, de 29 de novembro de 2006, que dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano do município.

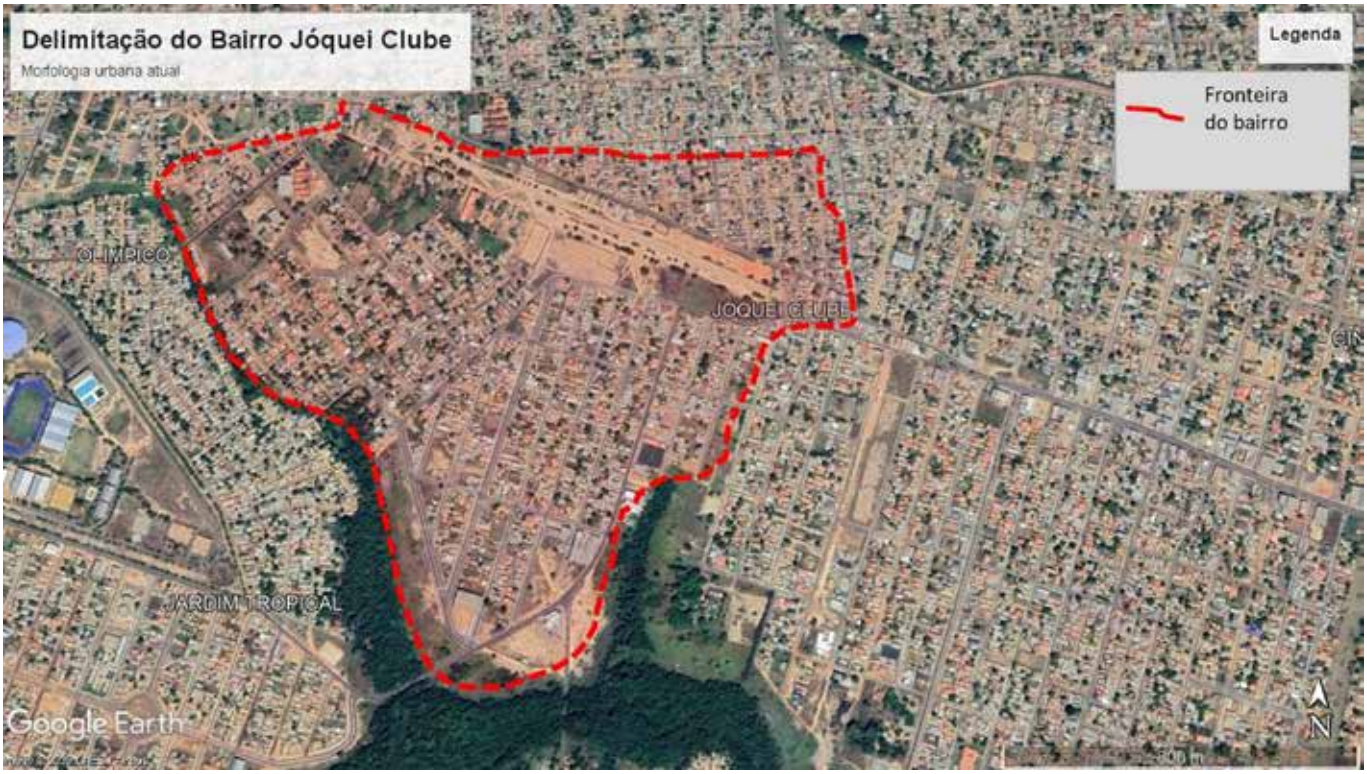
O bairro Jóquei Clube, situado entre os bairros Cinturão verde e Olímpico, apresenta forte tendência para o contexto comercial, em função das vias arteriais que conectam as demais áreas da cidade. Segundo censo do IBGE de 2010, o bairro contem 6.515 moradores, sendo a maioria com faixa etária de 15 a 65 anos, dividido entre homens e mulheres. O nome do bairro surgiu em função da presença de um equipamento urbano com característica de rural – hipódromo particular, que desde o início da ocupação se faz resistente, desde a década de 1990, ao processo de densisade demográfica, especulação imobiliária e valorização do solo.

A figura 2 mostra a delimitação do bairro e a relação da densidade de ocupação com elementos naturais na parte sul do bairro, com massa vegetal de alta densidade e presença de Igarapés nessa região. Para Meneses (2007) devido à acelerada e desordenada expansão urbana com políticas sociais de ocupação, a cidade de Boa Vista vem sofrendo sérios impactos ambientais que incluem a aterros e galerias de muitos lagos e igarapés, e o comprometimento da qualidade das águas através de práticas socioespaciais.

Assim, o bairro consiste em diversas dinâmicas que marcam e caracterizam sobre o processo de ocupação e seus impactos sobre a paisagem, sobre o ambiente e que, ao quando categorizados permitem perceber a relação da qualidade do espaço e da paisagem urbana.

Portanto como estratégia de metodologia para o desenvolvimento da pesquisa, adotou-se qualificar a paisagem a partir do sistema de espaços livres

**Figura 2:** Bairro Jóquei Clube. (Fonte: google earth, adaptado pelos autores, 2022).




(SEL), onde remetemo-nos à conceituação proposta inicialmente por Magnoli (1982) que "são os ambientes não edificados da cidade: as ruas, praças, parques, quintais, jardins, rios, matas, mangues, praias urbanas, ou simples vazio urbano". Complementando essa definição, Silvio Macedo et al. (2007) os definem enquanto "sistema urbano, onde os espaços livres apresentam relações de conectividade e complementaridade, mesmo que estes não tenham sido planejados ou implantados como tal".

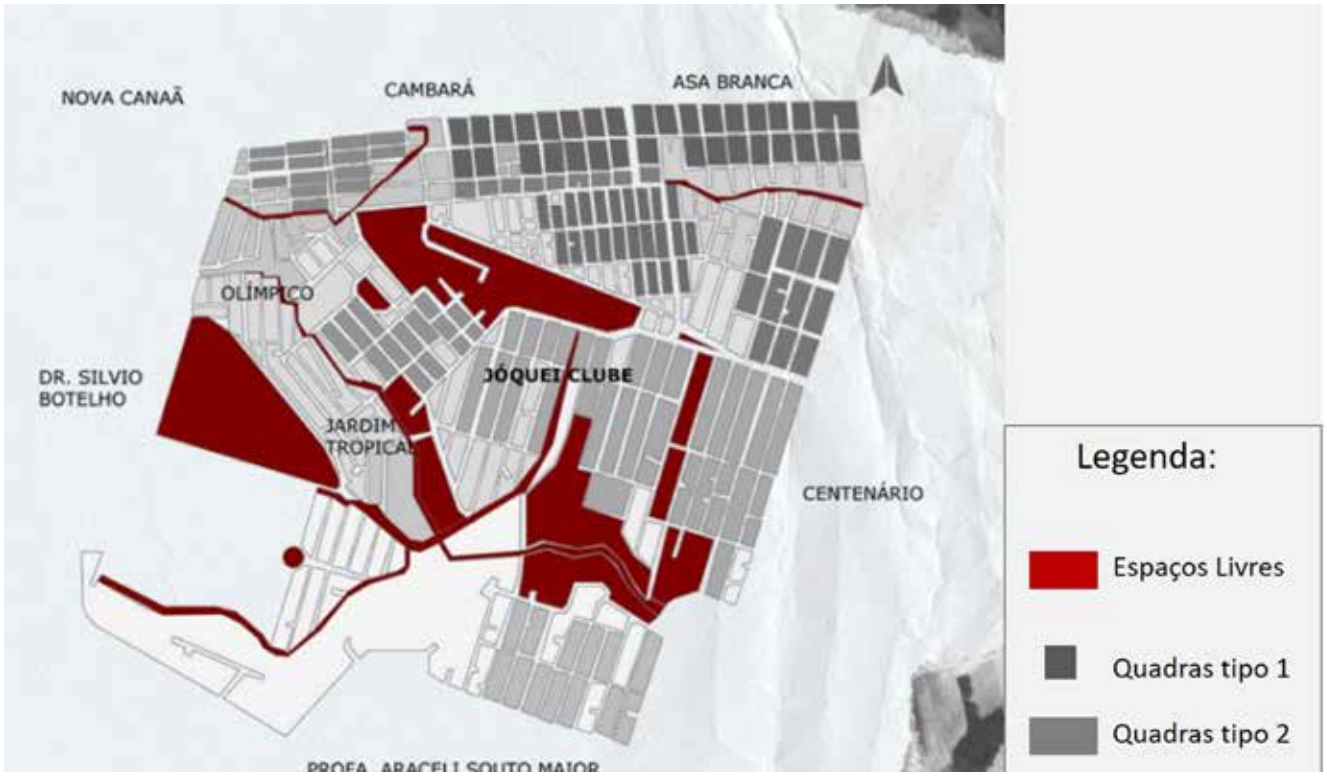
Assim, pretende-se então compreender o bairro Jóquei Clube, a partir da estratégia metodológica de análise desenvolvida em pesquisa de doutorado Tângari (1999) com os parâmetros: Desenho da paisagem, Estrutura morfológica, Padrões culturais e Qualidade sócio ambiental.

## 2. Identificação dos Espaços Livres no bairro

O processo de urbanização do bairro e a expansão da malha viária para as áreas adjacentes à BR-174 e aos principais equipamentos públicos de lazer no entorno, estruturou o fortalecimento dos agentes sociais privados, principalmente os ligados ao mercado imobiliário. Destaca-se também o papel do Estado na implantação dos investimentos públicos, sobretudo da infraestrutura urbana como pavimentação, iluminação pública e a regulação das propriedades, que intensificaram o adensamento e a definição dos espaços livres do bairro, inclusive definindo ainda mais o hipódromo particular, se destacando na paisagem.

A análise da proposta teve como ponto de partida a identificação dos Espaços Livres de edificação (figura 3) considerando todo e qualquer espaço ao ar livre, podendo ser de propriedade pública ou privada, de acesso restrito ou não, presentes em uma aglomeração urbana, qualquer que seja seu porte.

**Figura 3:** Identificação dos Espaços Livres no bairro. (Fonte: elaborada pelos autores.2021)




A metodologia para identificação dos espaços pautou-se em critérios com o objetico de Sistematizar os componentes, interelacionar elementos da estrutura e interpretar, apresentando o carater da paisagem. Para isso, foi necessário uma aproximação com a área a partir de leituras em mapas, visitas in loco, que permitiram como estratégia de análise, descritos abaixo:

## 2.1 Sistematizar: componentes do contexto

A constituição tipo-morfológica e os processos de parcelamento do solo surgiram a partir da década de 2000 que, do ponto de vista ambiental, a área apresentava aspectos naturais com características de savana, com baixa densidade arbórea. A transformação da paisagem aconteceu em função dos agentes de produção do espaço urbano, como o Estado, promotorem imbiliários e proprietários de terra na região.

## 2.2 Interelacionar: Elementos de estrutura

A identificação da estrtura teve como início o mapeamento do suporte físico que consistiu em identificar o Igarapé do Pricumã, que passa na parte sul do bairro, elemento importante e definidor da morfologia do bairro. Foram identificados as gêneses de ocupação como elementos construídos como aglomerados residenciais e eixos comerciais, que definiram percusos para a malha urbana atual. Foi identificado como suporte social os agentes como setor público e privado, com suas respectivas áreas, bem como também o perfil identitário, cultural e fator renda.

### 2.3 Interpretar: Significado do caráter da paisagem

Durante a análise in loco, percebeu-se que o bairro apresenta um contexto cultural com característica de subcentro especializado, potencialidade de especulação imobiliária e o sentimento do nome do bairro com o lugar. Significados e valores foram percebidos e identificados como características do bairro. Assim, pode-se perceber que os espaços livres do bairro Jóquei Clube constituem um sistema parcialmente integrado na zona central consolidada, através da BR-174 e totalmente articulado com os bairros adjacentes, seja por vias ou por continuidade de eixos comerciais.

Analisando o conjunto de espaços livres públicos e identificados na figura abaixo, infere-se que um sistema de espaços livres poderia ser conformado a partir da interconexão dos Espaços livres adjacentes ao Igarapé do Pricumã, que tem a forma sinuosa na zona periférica do bairro, com a avenida arterial que se configura como eixo central, formado pela Rua Mauro Campelo, conectando-se parques urbanos e a Vila Olímpica. A Morfologia das transformações da paisagem e dos espaços livres do bairro performa-se e articula com as espacialidades múltiplas, com seus conflitos, identidades e territorialidades presentes no bairro Jóquei Clube.

## 3. Quadro de análise da paisagem

Os critérios de análise estabelecidos se baseiam na metodologia desenvolvida em pesquisa de doutorado Tângari (2014) e integrada a participação do mini-curso de capacitação e intrudução a pesquisa: marcos normativos, espaços livres e geoprocessamento, tendo como parâmetros o desenho da paisagem, estrutura morfológica, padrões culturais e qualidade socioambiental para o bairro Jóquei Clube. Tais critérios possibilitou refletir sobre os processos de ocupação e seus impactos na paisagem, além de aspectos de transformação da paisagem. Assim, estabeleceu:

### 3.1 Desenho da paisagem – suporte físico + intervenção = ocupação

Como suporte físico, identificou-se a estrutura ambiental como o lavrado roraimense, pequenos arbustos e o Igarapé Pricumã fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio Branco. A topografia da região totalmente plana, sem declividade acentuada, que favoreceu ao processo de ocupação e urbanização no bairro.

### 3.2 Estrutura morfológica - elementos formais e processos = estruturação

Com ênfase nos padrões morfológicos existentes, busca-se destacar a fisiografia do tecido urbano do bairro e de componentes como quadras, lotes, edifícios e vegetação abordado por Lamas (2010) e procura-se entender os modelos adotados no processo de ocupação e urbanização. O estudo tipológico expressa a evolução de constituição da forma urbana e da paisagem construída e aponta as dicotomias a título de exemplificação pautado por Tângari (1999). Para sua caracterização morfológica, foram considerados: agentes de produção do espaço urbano, padrões de malha viária e formato das quadras, critérios de conexões e as relações com os espaços livres como igarapés, hipódromo, etc.

### 3.3 Padrões culturais - estética e apropriação = modelização

Esse critério de análise se dedica a investigar o processo atual de produção das formas urbanas do bairro, identificando-se seus principais agentes como promotores imobiliários, grandes comerciantes e produtos, pautando-se de forma intensiva pelo estudo da transformação da paisagem, principalmente na Rua Mauro Campello e Av. Centenário. Os modelos adotados pelo mercado formal para a construção, consiste em repetição dos principais eixos comerciais da cidade e agloerados residenciais da zona leste - atividade imobiliária, e informal – população em autoconstrução próximo ao igarapé Pricumã, incluindo as formas de moradia em palafitas, condomínios horizontais, casas isoladas, e sua relação com os espaços livres públicos e privados, exemplificando o hipódromo.

### 3.4 Qualidade sócio-ambiental - critérios de avaliação e de desempenho

Com ênfase na análise da Legislação urbanística e normas de parcelamento do solo, uso e ocupação do solo propõe-se adotar a modelagem de situações mais típicas e significativas. Percebeu-se que o bairro Jóquei Clube possui os memos parâmetros urbanísticos que os bairros circuvizinhos, como Zona Residencial 3 – ZR3. O perfil tipológico das construções se apresenta com as mesmas caracteristicas, exceto em recebimento de políticas públicas como pavimentação, iluminação e calçamento em geral. Os aspectos de desempenho urbanístico promoveram um diferencial para o bairro.

**Figura 4:** Critérios de análise na paisagem do bairro (Fonte: elaborada pelos autores, 2021).



## Considerações finais

Este trabalho buscou analisar a constituição dos Espaços Livres do bairro Jóquei Clube em Boa Vista-RR, a partir da compreensão dos aspectos morfológicos e ambientais da paisagem, associado a ocupação e urbanização a partir do suporte físico. A inserção de políticas públicas do Estado com investimentos em grande escala, sobretudo da infraestrutura urbana, na regulação e na promoção títulos de terra urbana, potencializou a expansão demográfica e populacional no bairro. Percebeu-se a consolidação dos eixos comerciais e a valorização do solo, com especulações imobiliárias, principalmente no Hipódromo, considerado nessa pesquisa como espaço livre.

Identificou-se que os espaços livres públicos urbanos do bairro são: áreas de Proteção Permanente - APP como Igarapé Pricumã, com destaque para orla vegetal que contorna a parte sul do bairro; as quadras abertas que são conexões com o bairro Centenário, a área do Hipódromo como grande complexo aberto no bairro e quadras semi-estruturadas em frente a escola municipal.

Atualmente, o bairro se apresenta como um espaço urbano em consolidação para a especulação imobiliária, haja vista ainda possui lotes vazios, inseridos no tecido urbano, reservas de terras com potencial para promoção de equipamentos públicos como praças, escolas, espaços multiculturais, a requalificação do Hipódromo, incrementando com da função social da cidade. Ainda nesse contexto de planos, projetos e planejamento urbano, ao final da pesquisa, constatou-se que algum temas necessitam de estudo para o bairro como: um plano para fluxos e conexões viárias, obras de infraestrutura, construção de mercado municipal, plano paisagístico e de mobilidade como ampliaçao da ciclovia.

O bairro Jóquei Clube, em sua grande extensão territorial, tem como principal aspecto tipológico a ocupação horizontal, com forte tendência de ampliação comercial nos principais eixos, o que contribui para potencializar os espaços livres públicos voltados ao convívio socioespacial.

## Referencia

Barra, E., Tangari, V., (2015) **A Vegetação nativa no planejamento e no projeto paisagístico** (Rio Books, Rio de Janeiro).

Campos, Ciro; Pinto, Flávia; Barbosa, Reinaldo Imbrózio. (2008) **O Lavrado de Roraima:** importância biológica, desenvolvimento e conservação na maior savana do Bioma Amazônia (INPA - RR, Boa Vista) 1-2.

Castello, Lineu. (2007) A Percepção do Lugar: **Repensando o conceito de lugar em arquitetura e urbanismo** (PROPAR/UFRGS, Porto Alegre).

Corrêa, R. L. (1999) **O espaço urbano** (Editora Ática, Rio de Janeiro).

Cullen, Gordon (1983) **Paisagem Urbana.** (Edições 70, Lisboa)

Freitas, Aimberê (2000) **Fronteira Brasil/Venezuela**: encontros e desencontros (Corprint Gráfica e Editora, São Paulo).

Lamas, José M. R. G. (2010) M**orfologia Urbana e Desenho da Cidade** (Fundação Calouste Gulbenkian, . 5ª Ed, Lisboa).

Macedo, Silvio S., Custódio, V., Gallender, F., Queiroga, E., e Robba, F., (2007) "Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil". **Coleção Paisagens Culturais**, vol. 3, pp. 286-297.

Meneses, M. E. N. S. et al. (2007) "*Os lagos do lavrado de Boa Vista - Roraima*: fisiografia, físico-química das águas, mineralogia e química dos sedimentos". **Revista Brasileira de Geociências,** [S.l.], v. 37, n. 3, p. 478-489.

Magnoli M., (1981): "**Elementos de organização do espaço livre habitacional"** (FAUUSP, – Departamento de Projeto e Segre, São Paulo).

VERAS, A. T. de R. (2009) "**A produção do espaço urbano de Boa Vista – Roraima"**, Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Depart. de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

TÂNGARI, Vera R (1999) **"Um Outro Lado do Rio"**. Tese de doutorado. Unversidade de São Paulo, São Paulo.

_____ (2014) "Critérios de análise aplicados aos espaços livres, à forma e à paisagem urbana: escalas, temporalidades e tipos morfológicos. **Anais IX Colóquio QUAPÁ SEL.** Vitória, Brasil (UFES, Vitória). http://quapa.fau.usp.br/ /wordpress/ix-coloquio-quapa-sel-vitoria-2014/

# PERIODIZAÇÃO MORFOLÓGICA E VALORIZAÇÃO DA TERRA NO NÚCLEO URBANO DE ICOARACI, BELÉM-PA (1869-2019)

LT 260

*Morphological periodization and land valorization in the urban core of Icoaraci, Belém-PA (1869-2019)*

**Alberto Lima [1], José Júlio Lima [2]**

[1] Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém, Estado (PA), Brasil; albertopclima@gmail.com.
[2] Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém, Estado (PA), Brasil; jjlimaufpa@gmail.com.

## Resumo

As alterações morfológicas de assentamentos urbanos ocorrem de acordo com princípios socioeconômicos e ideológicos ao longo da história. O presente artigo tem como objetivo associar mudanças na valorização da terra à forma urbana nos bairros pioneiros do Distrito de Icoaraci, Cruzeiro e Ponta Grossa, localizados em Belém-PA. Utiliza-se a abordagem histórico-geográfica Conzeniana como referência para a periodização morfológica de Icoaraci entre os anos de 1869 e 2019. A valorização da terra urbana é associadaa à forma urbana, identificada conforme as transformações morfológicas ao longo do tempo. A partir de pesquisa documental com fontes primárias, três períodos morfológicos foram identificados e assimilados no contexto de valorização da terra como parte da análise morfológica. O estudo possibilitou a observação da relevância da terra para o processo de urbanização da Amazônia e para a economia regional, o que possibilitou a consolidação do tecido urbano da área de estudo enquanto organização, acessibilidade e valorização econômica. A compreensão da morfogênese do núcleo urbano de Icoaraci, hoje integrado ao tecido urbano da capital, Belém, permite o entendimento das consequências e potenciais na produção da forma urbana em uma cidade amazônica.

**Palavras-chave:** Morfologia urbana; periodização morfológica, valorização da terra; Belém; Icoaraci.

## Abstract

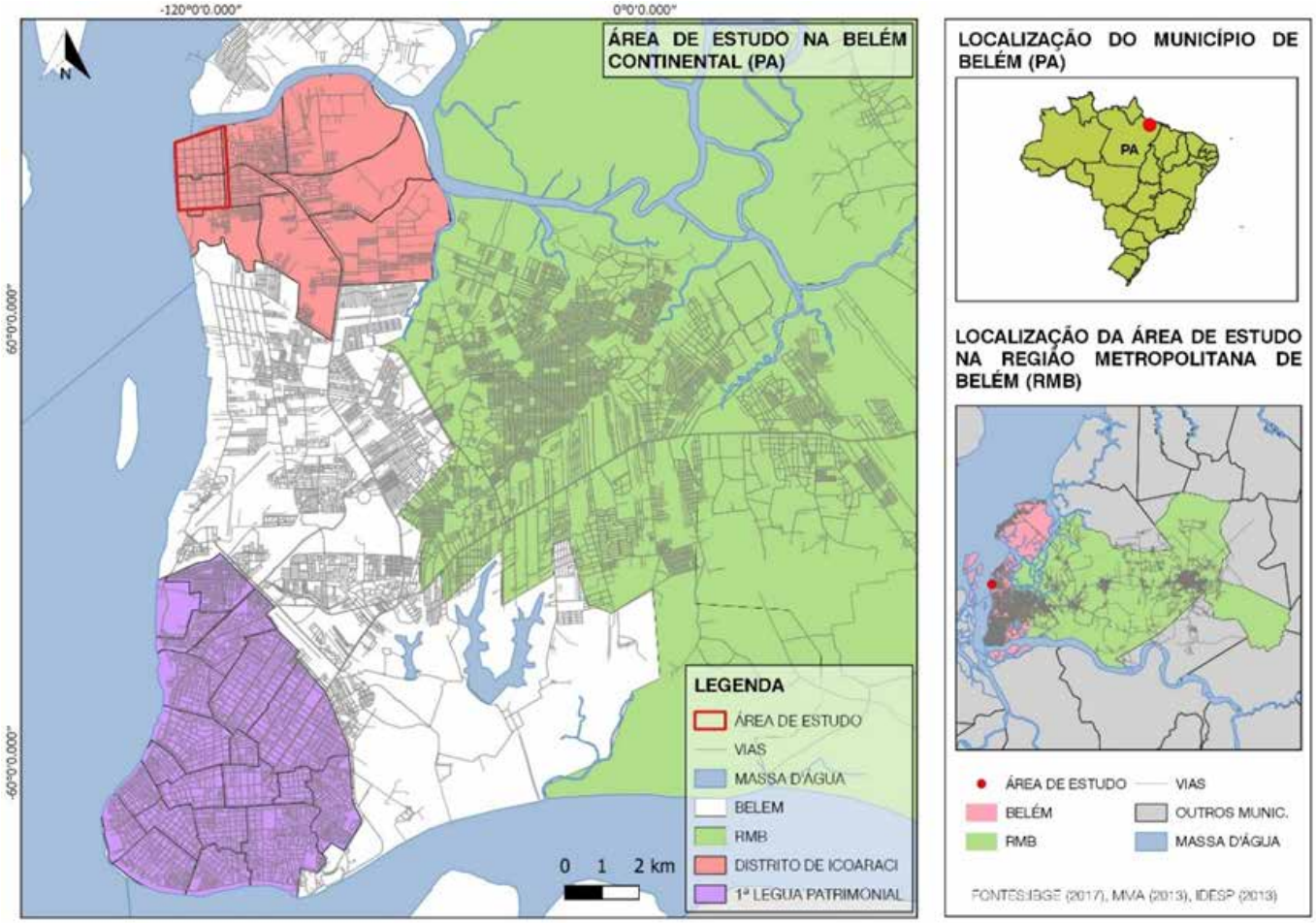
The morphological alterations of urban settlements occur according to socioeconomic and ideological principles throughout history. This article aims to associate changes in land valuation with the urban form in the pioneer neighborhoods of the District of Icoaraci, Cruzeiro and Ponta Grossa, located in Belém-PA. The Conzenian historical-geographical approach is used as a reference for the morphological periodization of Icoaraci between the years 1869 and 2019. The appreciation of urban land is associated with the urban form, identified according to morphological transformations over time. From documental research with primary sources, three morphological periods were identified and assimilated in the context of land valorization as part of the morphological analysis. The study made it possible to observe the relevance of the land for the urbanization process of the Amazon and for the regional economy, which made it possible to consolidate the urban fabric of the study area in terms of organization, accessibility and economic valorization. Understanding the morphogenesis of the urban core of Icoaraci, now integrated into the urban fabric of the capital, Belém, allows for an understanding of the consequences and potentials in the production of urban form in an Amazonian city.

**Keywords:** Urban morphology; morphological periodization, land valorization; Belém; Icoaraci

## Introdução

As alterações da forma dos assentamentos produzidas pela sociedade ocorrem a partir de relações socioeconômicas e princípios ideológicos em diversos momentos da história, tendo como denominador comum a mercadoria "terra", sujeita a formas de apropriação e uso, que podem alterar seu valor e a relevância perante a sociedade em determinada época (Harvey, 2014). O presente artigo tem como objetivo associar a valorização da terra a uma proposta de periodização morfológica da morfologia dos bairros pioneiros do Distrito de Icoaraci, Cruzeiro e Ponta Grossa localizados no extremo norte continental do território da cidade de Belém. A institucionalização dos dois bairros é recente (Belém, 1994) e ao longo do tempo a toponímia da área de estudo se modifica de acordo com períodos morfológicos identificados, por isso, este estudo utiliza toponímias específicas para cada período morfológico que precedem a toponímia "Icoaraci" como um termo análogo a "área de estudo" demarcada na figura 1, ligada a compreensão da relação da área de estudo com o Distrito de Icoaraci, assim como com a Região Metropolitana de Belém.

**Figura 1:** Localização da área de estudo. Elaborado pelos autores. Fontes: IBGE (2017), MMA (2013) e IDESP (2013).



A valorização da terra urbana, identificada a partir da constituição da malha de lotes no final do século XIX é tomada como componente capaz de referenciar a capitalização associada à forma urbana, identificada conforme as transformações nos elementos morfológicos: sítio, lote (área não edificada), edificação (área edificada do lote) e quadra são analisados como produtos físicos da sociedade urbana local – neste caso, a sociedade urbana amazônica numa situação crescentemente metropolitana.

A abordagem histórico-geográfica da Escola Inglesa de Morfologia Urbana (Conzen, 1960) como referência para a periodização morfológica de Icoaraci entre os anos de 1869 e 2019 levou a identificação de três períodos morfológicos. Enquanto proposta de sistematização, foram estabelecidos de acordo com a capacidade dos elementos morfológicos serem robustos o suficiente para abrigar ou acomodar transformações e modificações nos seus valores e configurações. Utilizou-se de pesquisa documental com fontes primárias: documentos oficiais governamentais, acervos cartográficos, e jornais, para que os períodos morfológicos identificados fossem assimilados no contexto de valorização da terra como parte da análise morfológica.

A compreensão da morfogênese do núcleo urbano de Icoaraci, hoje integrado ao tecido urbano da capital, Belém, permite o entendimento das consequências e potenciais na produção da forma urbana em uma cidade amazônica, sendo um estudo que pode permitir a aplicação de uma abordagem metodológica adaptada a realidade urbana amazônica. O estudo pode levar a compreensão de que o processo de urbanização da Amazônia possibilita a observação da relevância da terra, tanto urbana como periurbana, para a economia capitalista (Santos, 1980; Corrêa, 2006), o que também pode possibilitar a consolidação do tecido urbano da área de estudo enquanto organização, acessibilidade e valorização econômica.

## Morfologia Urbana: forma, tempo e valor

Conzen (1960) defende a metodologia para a análise morfológica a partir da divisão tripartite da paisagem urbana: (1) plano urbano, (2) formas de edificação – ou tecido urbano e o (3) uso da terra. Esses três elementos formam fragmentos de tecidos urbanos únicos, que ao combinar-se resultam nas menores áreas morfologicamente homogêneas que podem ser denominadas “células da paisagem urbana”. Essas células são agrupadas em unidades de paisagem urbana, que por sua vez se combinam em diferentes níveis de integração para formar uma hierarquia de regiões intraurbanas (Whitehand; Larkham, 1992).

A análise do plano urbano demonstra que a divisão tripartite da paisagem urbana possibilita combinações individualizadas em diferentes áreas da cidade. Cada combinação deriva de uma singularidade a partir das circunstâncias do terreno e estabelece uma medida morfológica de homogeneidade ou unidade em muitos ou todos os aspectos acerca de determinada área, como resumiu Conzen (1960):

> Funcionalmente, o caráter geográfico de uma cidade é determinante e social dentro de algum contexto regional, não importa quando estamos considerando um ‘lugar central’ com funções de serviço em direção a uma ‘área urbana’ contígua ou uma cidade especializada. Morfologicamente, encontra expressão na fisionomia ou paisagem urbana, que é uma combinação do plano urbano, padrão de edificação e padrão de uso do solo urbano. (1960, p. 3, tradução nossa)

O plano urbano se desenvolve e funciona inserido em um contexto físico e social. Em sua análise, inclui a avaliação das condições físicas do terreno (lugar), bem como a relevância do desenvolvimento econômico e social, estabelecendo uma conjuntura para a interdependência do plano, construção de tecidos e uso da terra, e a conexão entre as abordagens morfológica e funcional da geografia urbana (Costa e Netto, 2015).

A compreensão da paisagem urbana como referida por Conzen (1960) considera o tempo como uma variável da morfologia urbana, determinando o estudo morfogênico como uma análise morfológica que permite entender processos morfológicos, o que inclui tanto as transformações quanto as permanências da forma urbana, baseados nas necessidades evolutivas e ambientais da sociedade ao longo do tempo. A estrutura temporal utilizada se divide em períodos morfológicos que são considerados como partes de processos de transformações socioespaciais contínuas (Costa e Netto, 2015). Os períodos morfológicos são identificados a partir de similaridades nos elementos morfológicos (vias, lotes, quadras e edificações) e os processos morfológicos referentes a eles, alterados pela sociedade ao longo do tempo.

De acordo com Costa e Netto (2015), a associação da Escola de Morfologia Inglesa ao geógrafo alemão M. R. G. Conzen se dá pela influência dos estudos desenvolvidos por ele, tanto como planejador, como professor de geografia, e pela realização de atividades práticas e teóricas na Inglaterra. Os principais conceitos geográficos em curso daquela escola eram decorrentes da adoção das práticas acadêmicas do final do século XIX, nos quais se sobressaiam as investigações sobre as cidades e suas representações em bases cadastrais contendo as suas principais características físicas. Desde o início, seus trabalhos já tinham as questões morfológicas, investigações sobre a estrutura da paisagem urbana, a elaboração de mapas sobre o uso e ocupação do solo, as tipologias edilícias profundamente ilustradas.

Essas experiências foram resumidas por Whitehand (1981) em cinco tópicos: (1) observação intensa e apurada do fenômeno geográfico, tanto em trabalho de campo como registrada em mapas; (2) busca por identificar processos que estavam produzindo estes fenômenos e as forças subjacentes, (3) concepção do fenômeno observado baseados nesses processos, nas forças e prontidão para testá-las, no sentido de promover melhorias, por meio de estudos comparativos; (4) sobre o legado de uma expressão cartográfica apropriada dos conceitos formados; e (5) a manutenção de uma abordagem interdisciplinar sobre qualquer problema urbano-geográfico. Neste artigo, se utiliza dos cinco tópicos supracitados para o balizamento metodológico necessário a periodização morfológica para a compreensão da relação entre espaço e tempo na área de estudo.

## A periodização morfológica e a indissociabilidade do espaço e tempo

Alguns períodos morfológicos são poucos visíveis, pois não apresentam variações significativas que possam ser observadas nos padrões de uso do solo. O plano urbano e as vias apresentam menor grau de transformação por serem mudanças dispendiosas e que exigem negociações sobre limites. As principais transformações que deixam vestígios visíveis, nas formas urbanas, são as mais fáceis de serem identificadas.

Utiliza-se a análise do processo evolutivo para traçar nas formas existentes os elementos que as originaram e evoluíram interpretando-as. O meio de interpretação se dá pela indicação dos processos

que geraram desenvolvimento econômico e social e as transformações subsequentes que geraram formas materiais. Os processos temporais são denominados períodos morfológicos porque deixam resíduos identificáveis nos elementos da forma urbana. As formas observáveis na forma urbana possuem características morfológicas evidenciadas pelo contexto histórico e cultural do período no qual foram criadas, juntamente com as adaptações posteriores, sendo, portanto, o reflexo de períodos específicos.

Costa e Netto (2015) distinguem os conceitos de períodos históricos e evolutivos. Nos períodos históricos ocorrem eventos e fatos específicos, demarcados por características ideológicas próprias, como reinados, impérios e períodos republicanos. Nos períodos evolutivos, a definição de datas é mais flexível, porque se baseia nas características econômicas, sociais, políticas e culturais que levam às inovações e às evoluções refletidas na estrutura urbana e que condicionam um período de ascensão e de declínio de determinada característica urbana. Percebe-se, portanto, que a inovação e a evolução são os elementos que caracterizam os períodos evolutivos. A utilização da periodização morfológica se alia à periodização evolutiva para a compreensão da forma urbana na área de estudo. Respectivamente, os padrões de acessibilidade e a configuração morfológica farão parte da análise de cada período, se propondo a responder como os elementos morfológicos foram se ajustando aos diferentes períodos evolutivos e morfológicos.

## Periodização Morfológica do Núcleo Urbano de Icoaraci

### Período morfológico Ponta do Mel e Povoamento de Santa Isabel (1701-1906)

Este primeiro período trata sobre a origem morfológica urbana da área de estudo, Icoaraci, que teve como primeira denominação o topônimo de “Ponta do Mel”, aludindo a existência de colmeias localizadas na formação geográfica do encontro entre o Rio Maguari e a Baía do Marajó. Depois se transforma na Fazenda Pinheiro e Fazenda Livramento, chegando à criação do Povoado de Santa Isabel pelo governo provincial, idealizado a partir de um Plano Urbano de 1869, apresentado pelo engenheiro Antônio Tocantins ao governo provincial (Vianna, 1906)[1]. As informações de dimensionamento de lotes e vias do Plano de 1989, referida por Vianna (1906), se assemelham à encontrada em um documento cartográfico da Intendência Municipal de Belém, datado de 1906 (figura 2). Após a transição legal do solo rural para urbano, as novas relações socioeconômicas existentes no novo povoado demandaram que existisse regularmente a circulação de bens, pessoas e serviços com o centro comercial de Belém. Essas novas demandas urbanas refletiram na valorização do solo, revelando as influências econômicas nos elementos da forma urbana e no modo de ocupação do solo.

A determinação deste período ocorre devido às modificações espaciais terem se focado no propósito e idealização da ocupação, na transformação da terra rural em terra urbanizada e na ação estatal na criação de acesso regular

1 Denomina-se como o “Plano Urbano de 1869”, a Lei Nº 598, de 8 de outubro de 1869, que teve como objetivo medir, demarcar e arruar a Fazenda Pinheiro, reservando áreas para praças, edifícios e logradouros públicos, e dividindo o restante em lotes com áreas máximas delimitadas e vias dimensionadas adequadamente (Lima, 2021).

ao centro comercial de Belém por meio fluvial. A periodização morfológica neste capítulo se relaciona com o modo de ocupação, o sítio e a formação fundiária, que detém um protagonismo na gênese da diferenciação entre espaço público e privado na área de estudo.

A análise morfológica deste período foca na forma de ocupação da quadra, devido a maioria dos dados cartográficos históricos mostrar este elemento morfológico em sua totalidade, delimitado pelas vias, diferentemente dos lotes que não possuem uma subdivisão facilmente apreendida por dados cartográficos comuns, sendo necessário o acesso a dados cartográficos que estão indisponíveis para acesso facilitado à pesquisa científica. Esta análise permite a compreensão sobre um elemento morfológico situado em uma escala maior, a quadra, permitindo uma observação da escala do bairro, e a forma de organização dos lotes em uma mesma quadra.

Apesar deste primeiro período morfológico iniciar-se no ano de 1701, a existência de elementos morfológicos urbanos pode ser constatada somente a partir do ano de 1869, a partir das descrições para a demarcação e arruamento da lei de criação do povoamento Santa Isabel (posteriormente Villa do Pinheiro), como citado anteriormente. Para fins de análise morfológica urbana, será somente considerado o período de 1869 a 1905.

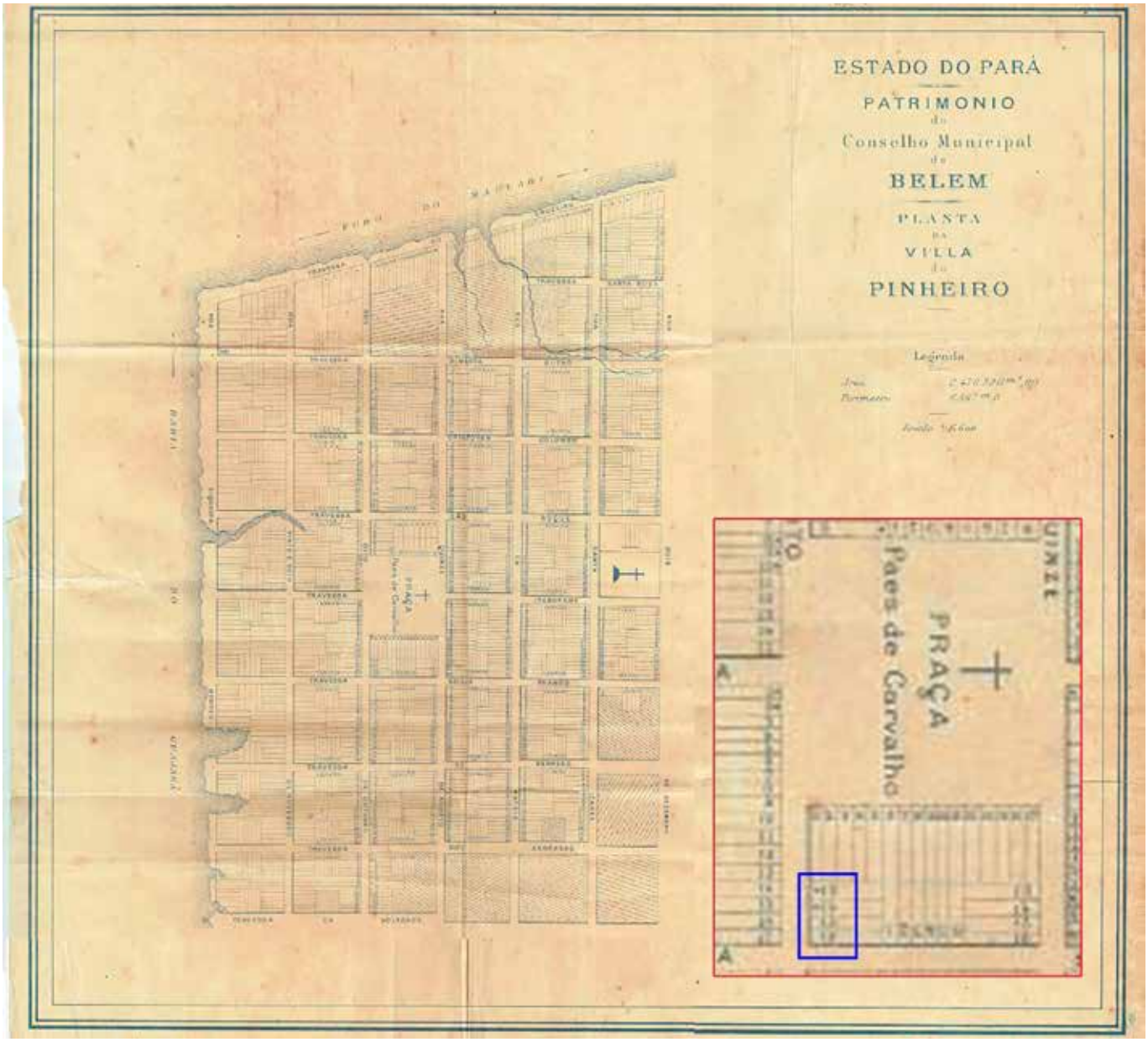
Lemos (1905) apresenta a planta de urbanização da Vila Pinheiro (figura 2), desenhada por Muniz (1904), na qual há a representação de uma matriz de arranjo fundiário regular, a qual não se consolidou integralmente, porém, os parâmetros de parcelamento nela inscritos foram assimilados em grande medida pelo arranjo fundiário resultante por meio do regime de aforamento em vigor. O arranjo fundiário encontrado na Villa do Pinheiro apresenta um desenho de lotes em que se aproveita todas as faces. Ainda que a proporção dos lotes existentes seja de caráter econômico (variando entre 1:5 e 1:12).

Foram identificados três tipos de lote, denominados como A, B e C, como indicados na figura 3, que seguem uma modulação de forma espelhada pelos quadrantes de cada quadra. Os lotes A e B têm forma e proporção equivalentes, com testadas médias de 27,5 metros e 50 metros de profundidade. Apesar de terem as mesmas dimensões, a orientação em que se encontram na quadra influencia no modo de utilização e ocupação dos referidos lotes. O tipo C também possui testada média de 25 metros, porém, a profundidade média é de 100 metros, se diferenciando bastante dos outros dois tipos com uma proporção de quadra elevada.

As qualidades urbanísticas presentes no projeto favoreceram a consolidação da área de estudo como um lugar de significância (1) econômica, devido ao comércio e serviços estruturados pelo tecido urbano existente e a conexão facilitada por meio fluvial e (2) espacial, caracterizada pela regularidade e robustez do desenho das quadras e a flexibilidade nos desenhos dos lotes.

Após a observação da cartografia de Muniz (1904) (figura 2), observa-se que a quadra possui dois estágios até o final deste período morfológico. Inicia-se no estágio de ocupação zero (1), onde existe a divisão de lotes e a demarcação viária, limitando e moldando de modo bidimensional a quadra; e por conseguinte, existe o estágio de ocupação rarefeita (2), com o surgimento de poucas ocupações dispersas na quadra (figura 4).

**Figura 2:** Planta da Villa do Pinheiro com magnificação (em vermelho) para visualização de pequenos pontos pretos (em azul), que podem indicar o aforamento de lotes. Fonte: Muniz (1904).



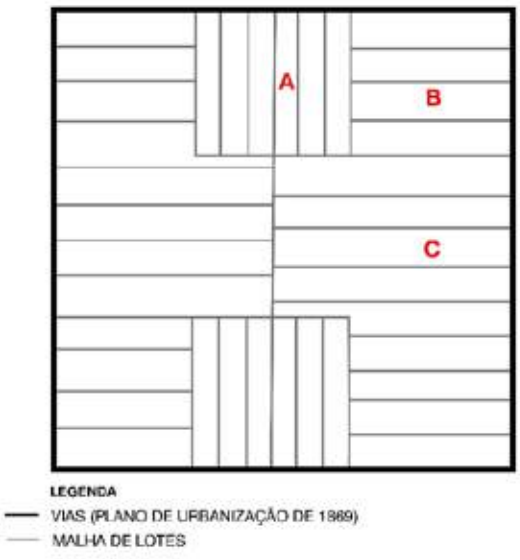
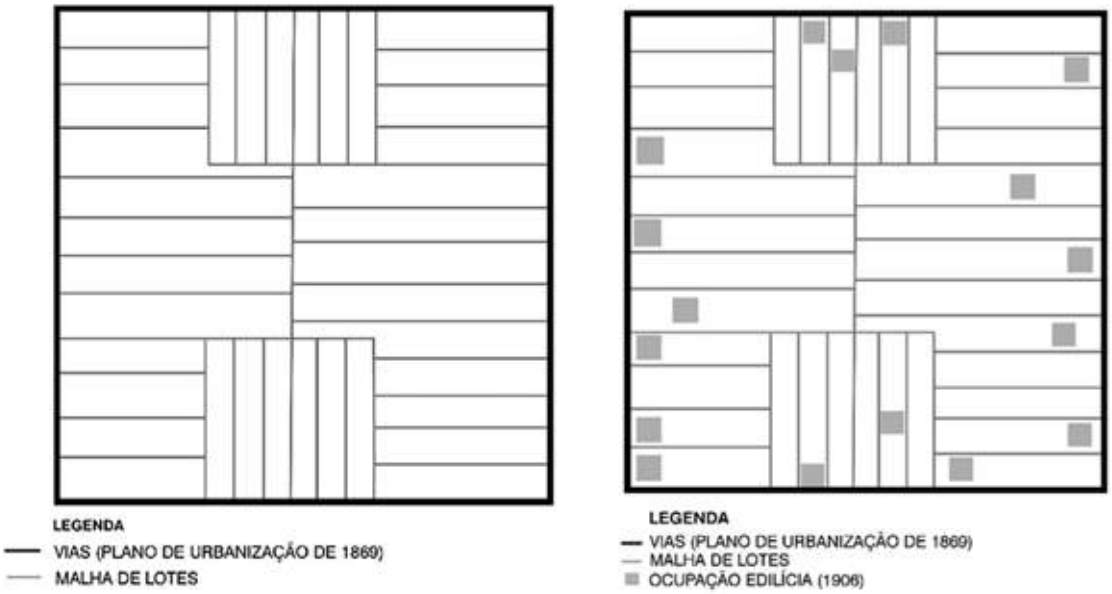




**Figura 3:** Fac-símile do arranjo fundiário. Fonte: Muniz (1904).

**Figura 4:** . A forma de ocupação-tipo da quadra e do lote na área de estudo no período morfológico I (1869-1906). Elaborado pelo autor a partir de MUNIZ (1904).




A diferenciação de lotes definida pelo governo provincial em 1869, na própria lei de criação supracitada levou a existência de (1) lotes com acesso a corpos hídricos, permitindo o livre acesso do proprietário (foreiro) ao seu lote, sem a necessidade de utilizar as vias, que denominares a partir deste momento como lotes localizados na orla; e os (2) lotes sem acesso a corpos hídricos, que denominaremos como lotes localizados no bairro. Esta diferenciação irá permear todos os períodos morfológicos, pois o modo de acesso é um fator-chave para a compreensão da relação entre a forma urbana e a valorização do solo.

A ocupação da terra ocorreu somente em lotes localizados no bairro e se restringindo à borda da quadra com edificações de dimensões limitadas. Neste período são ocupadas preferencialmente as áreas com cotas altimétricas mais elevadas, havendo somente algumas edificações esparsas em lotes. Em relação aos lotes localizados na orla, estes não são ocupados devido a possível dificuldade técnico-econômica para a construção de edificações em sítio alagadiço.

O plano urbano da Villa do Pinheiro corrobora com a ideia que o parcelamento tinha a finalidade de atender a um uso econômico especulativo, se considerados os fatos que o antecederam, sejam ocorridos no Brasil, na Amazônia, ou com o surgimento de novas tecnologias. Três fatos históricos merecem ser destacados por influenciar a formação morfológica da Villa do Pinheiro a partir de 1869: (1) a descoberta do processo de vulcanização da borracha em 1842, que permitiu a vasta exploração gomífera pela Amazônia (Santos, 1980); (2) a promulgação da Lei de Terras em 1850, que instaurava a propriedade privada no Brasil Império (Smith, 1990); e a abertura do Rio Amazonas a navios estrangeiros (Santos, 1980). A possibilidade de auferir renda com essas novas formas de exploração da terra e dos recursos naturais existentes na Amazônia pode ter modificado a forma que a terra na Amazônia era tratada. O ato de parcelar a fazenda Pinheiro e transformá-la em povoação surge como uma forma de urbanização e consequente valorização, a mando do governo provincial.

A idealização política para a criação de um povoado favoreceu o desenvolvimento urbano e ratificaram a importância socioeconômica da área de estudo em relação a povoados continentais e ribeirinhos próximos. Além do mercado de terras, a Villa do Pinheiro possuía uma rede comercial de produtos primários e manufaturados que se articulava por meio fluvial entre a vila e a região (ribeirinha) do entorno (Dias, 2007).

Reconhece-se, então, que na Ponta do Mel e no Povoamento de Santa Isabel (primeiro período morfológico: o (1) traçado urbano que provém das margens e segue o delineamento de uma ocupação existente; (2) a malha ortogonal pode sofre influências da forma de ocupação e urbanização militares portuguesas (Teixeira, 2004); (3) a quadra resulta como um produto originado pela ortogonalidade; (4) o dimensionamento da malha em 200 por 200 metros pode ser justificado pela intenção inicial de subdividir a fazenda Pinheiro em grandes glebas, e devido à alta procura, foram subdivididos em lotes menores, entretanto ainda com grandes dimensões se considerarmos um lote urbano; (5) o lote em si possui uma característica urbana e rural, resultado de um parcelamento realizado para atender aos interesses fiscais do governo provincial (Dias, 2007).

### Período morfológico da Villa do Pinheiro (1906-1964)

A inauguração do ramal ferroviário do Pinheiro da Estrada de Ferro Belém Bragança (EFBB) em 1906 representa uma aproximação espacial, por reduzir o tempo de deslocamento ao centro urbano de Belém, e simbólica, por inserir a área de estudo no projeto de desenvolvimento próspero que era preconizado pelo Estado por meio da EFBB (Vianna, 1906), ressaltando as potencialidades logísticas que a, então, Villa do Pinheiro detinha. Por essa razão, o início deste período morfológico é marcado pela inauguração do ramal ferroviário, o que pode ter consolidado a relação topológica entre a Villa do Pinheiro e o centro de Belém. A própria forma urbana da área de estudo, utilizando como base o plano de urbanização de 1869, permanece com o mesmo modo de ocupação e transformação do sítio do período anterior.

Os investimentos na infraestrutura urbana e a variabilidade de usos do solo alteraram a relação que a população da capital tinha com a Villa do Pinheiro. Surge, então, a ideia da Villa do Pinheiro para além das potencialidades logísticas, sendo vista como uma localidade de “repouso e recreio, a poucas horas de viagem da nossa capital, [...] com attractivos característicos das villas que se formam em pleno coração da mata amazônica” (Malcher e Rodrigues, 1939). A transformação de porto de carga para uma localidade com qualidades urbano-paisagísticas ocorreu neste período, de forma gradual e de acordo com as possibilidades de investimentos na estruturação urbana local, com equipamentos públicos e infraestrutura urbana básica, em detrimento a investimentos na estruturação urbana regional, como a própria ferrovia.

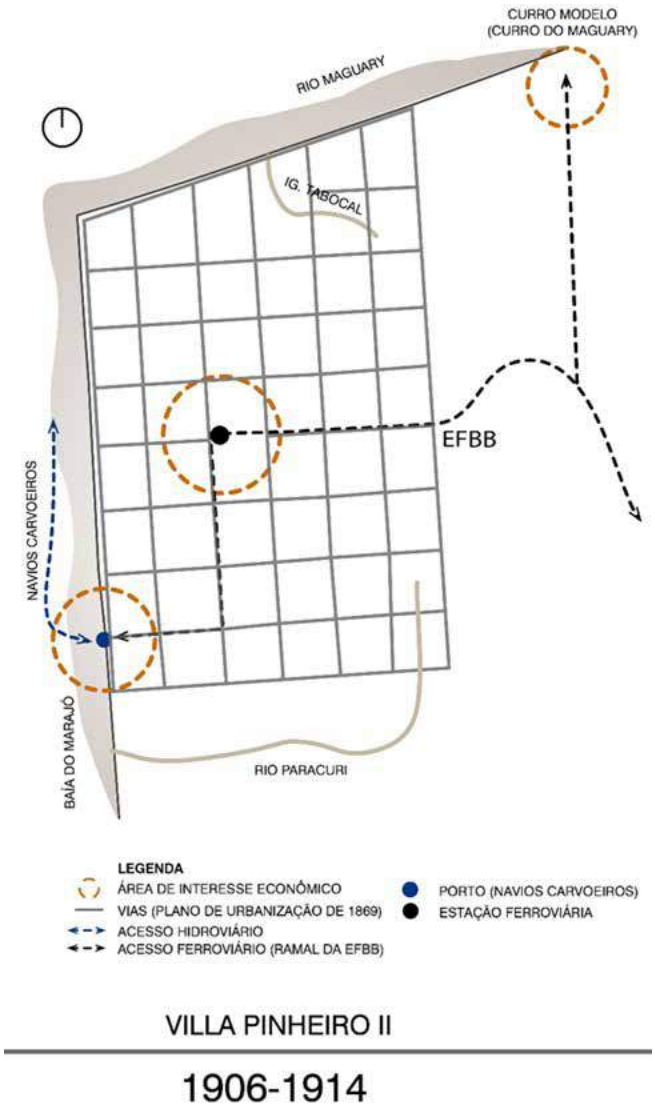
As possibilidades de investimento na infraestrutura, seja logística regional ou urbana local, ocorreram no início – entre 1906 e 1911 – e no final deste período – entre 1941 e 1964 –, respectivamente. O fato histórico que pode ter influenciado negativamente no provimento de infraestrutura urbana na Villa do Pinheiro por parte do Estado é a recessão econômica que reverberou na Amazônia, devido ao declínio da economia gomífera (Cancela, 2019). Dentro deste período foram classificados três subperíodos que marcam estes acontecimentos: Villa do Pinheiro (1906-1914), Pinheiro-Icoaraci (1914-1941) e Vila de Icoaraci (1941-1964).

O impacto na morfologia urbana neste subperíodo foi a existência concomitante de três áreas de interesse econômico: (1) Porto de navios carvoeiros, (2) a Estação Ferroviária da Villa do Pinheiro e (3) o Matadouro do Maguary. A abertura do Matadouro do Maguary e sua localização significou um dos últimos investimentos estatais na estrutura urbana e regional da Villa do Pinheiro e o primeiro vetor de crescimento para possível expansão urbana para além da malha ortogonal delineada em 1869. Pode ser considerada como um marco temporal para a análise morfológica aqui desenvolvida, entretanto, não há registros sobre a ocupação das quadras e lotes neste período.

Em uma escala regional (figura 5), observa-se que o Porto e o Matadouro atendiam às necessidades municipais e regionais de integração econômica com outros países, estados e cidades, como um ponto de baldeação de cargas entre o transporte ferroviário e transporte hidroviário. Na escala local, a estação ferroviária, era (1) um ponto de manutenção da linha férrea, onde alguns funcionários da própria linha residiam no entorno da estação, (2) atendia às necessidades de transporte das pessoas que visitavam e, eventualmente, moravam na Villa do Pinheiro, aproximando topologicamente a Villa da Capital, além de ser (3) uma centralidade na Villa, por estar localizada na Praça Matriz.

De acordo com Santos (1980), o ano de 1911 é considerado o início do declínio da economia gomífera, com quedas nos preços da borracha brasileira até o ano de 1914. O Porto e o Matadouro do Maguary foram afetados pelo declínio sendo desativados em diferentes momentos deste período morfológico, entretanto, causaram transformações morfológicas na escala local e regional da Villa do Pinheiro, resultando na ocupação concentrada nas quadras próximas a confluência da Baía do Guajará e o Rio Maguary; e a inauguração de uma da estação ferroviária como uma centralidade local.

**Figura 5:** Áreas de interesse econômica na Villa do Pinheiro entre 1906 e 1914. Elaborado pelos autores.




Entre 1911 e 1941, a Villa do Pinheiro passa a ser denominada como Vila de Icoaraci, um momento de modificação e transição da toponímia, além de ser marcado por uma interrupção de investimentos estatais de grande porte em infraestrutura. A ideia de prosperidade e valorização da terra que a ferrovia trouxe para a Villa do Pinheiro foi obliterada pela crise econômica que abateu a economia gomífera, porém, a conexão existente entre o Pinheiro e o centro de Belém pode ser considerado como um fato histórico que influencia até hoje na forma urbana da área de estudo, como a ser abordado nos capítulos seguintes.

Entre os anos de 1914 e 1930, há uma escassez de produção cartográfica e restou somente pesquisas bibliográficas das Mensagens de Governadores ao Congresso Legislativo do Estado do Pará para a compreensão do que ocorreu no Pinheiro, denominação que os documentos passam a chamar a área de estudo. Houve, pontualmente, duas indicações de dois investimentos que podem ter influenciado o desenvolvimento da forma urbana na área de estudo: a iluminação viária do Pinheiro ao Matadouro em 1924 e a existência da rodovia Belém-Pinheiro-Matadouro em 1928, com 25 quilômetros de extensão.Na década de 1930, a toponímia da área de estudo é alterada, passa-se a adotar a nomenclatura atual – Icoaraci –, no começo ainda, naquele momento, herdando a denominação toponímica de "vila". A partir da década de 1930, são realizados investimentos no espaço urbano por parte do poder público, com a construção de equipamentos públicos de relevância local, uma escola e um posto médico, além da reforma do trapiche de desembarque e reforma do Matadouro do Maguary (figuras 6 a 8). A inserção destes equipamentos públicos na Vila de Icoaraci iniciam um possível reconhecimento da área como uma subcentralidade urbana no território de Belém, ideia reforçada por fatos históricos relevantes que aconteceram entre o meio da década de 1930 até o final deste período, o ano de 1964. Somente para a caracterização do subperíodo seguinte, há dados suficientes para a confirmação de que os investimentos na infraestrutura e equipamentos urbanos refletiram na variabilidade de usos e o início de uma caracterização do Pinheiro como um subcentralidade urbana da Capital.

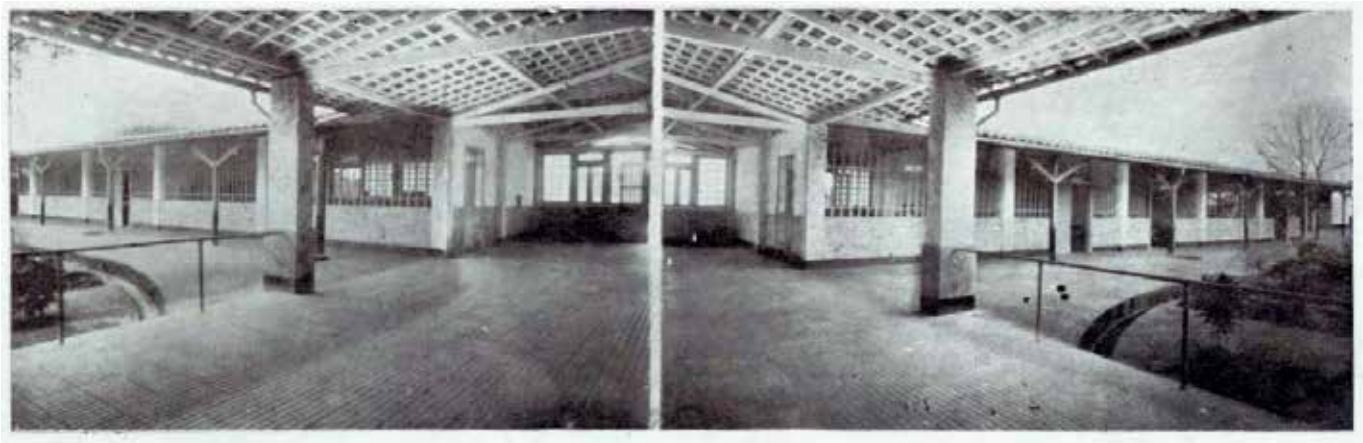
**Figura 6:** Trapiche Villa do Pinheiro. Fonte: Malcher e Rodrigues (1939).



**Figura 7:** Grupo Escolar Coronel Sarmento na Villa do Pinheiro. Fonte: Malcher e Rodrigues (1939).



**Figura 8:** Matadouro do Maguary em 1939. Fonte: Malcher e Rodrigues (1939).



*Vista interior do estabelecimento, após as reformas levadas a effeito na actual administração*

Após a criação de equipamentos urbanos, a Vila de Icoaraci passa a ser vista, ainda que sem uma fundamentação no âmbito do planejamento urbano, como uma subcentralidade do município de Belém e posteriormente para a Região Metropolitana de Belém. Ainda que precariamente gerida pelo Estado, serviços urbanos passam a ser demandados crescentemente pela população residente do porte superior a equipamentos de atendimento na escala de um bairro, como se observa em jornais da época (1941-1956).

As exigências por infraestrutura urbana na Vila de Icoaraci até o ano de 1941 referem-se à implantação de equipamentos urbanos básicos de relevância local, como escola e delegacia. Houve ainda a reforma e implantação de de equipamentos urbanos básicos de relevância regional, como o matadouro e o trapiche, respectivamente.

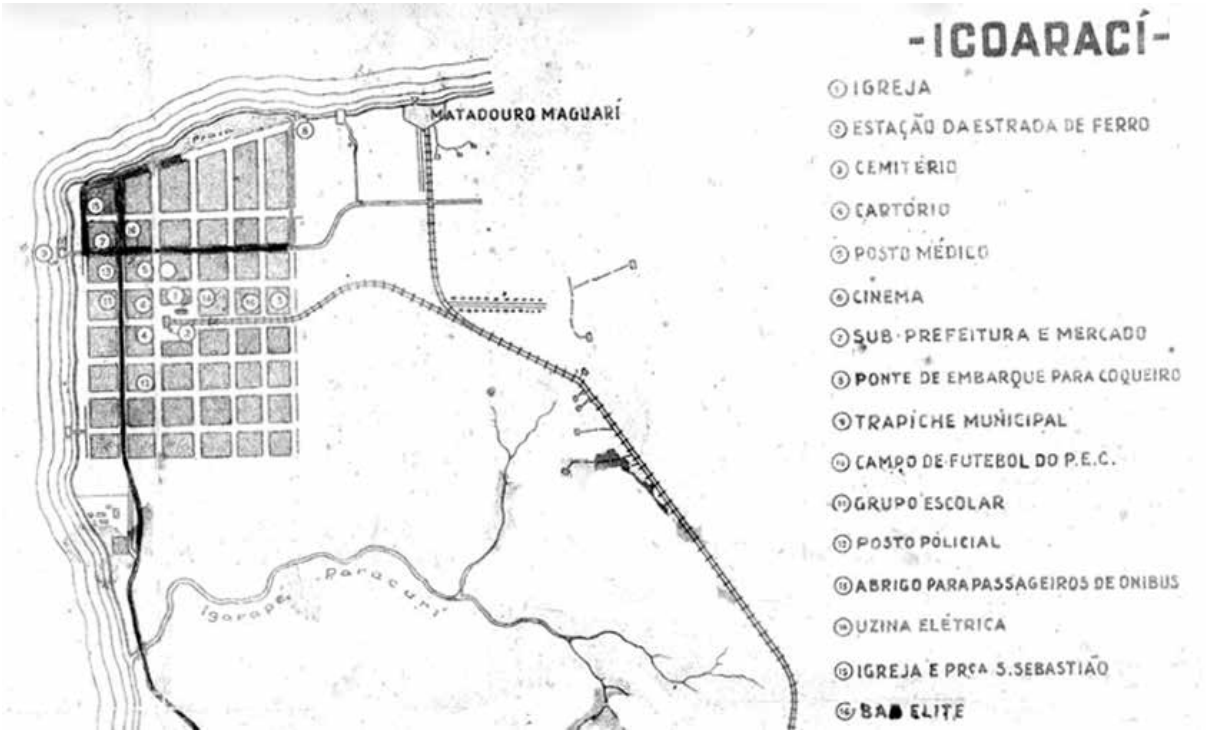
A expansão da ocupação da Vila de Icoaraci no final da década de 1950 pode ser observada pela constante demanda, pela população, e criação, pelo estado, de equipamentos urbanos, além da existência de serviços urbanos correspondentes a uma subcentralidade, como pode ser observada no mapa de Fortuna (1958) (figura 9). O mapa também mostra como estava executada a rodovia Belém-Icoaraci (anterior Rodovia Belém-Pinheiro), paralela ao quase desativado ramal da linha férrea da EFBB.

Observa-se na magnificação da área de estudo (figura 10), no mapa de Fortuna (1956), a localização de amenidades urbanas que ratificam a ideia de subcentralidade da Vila de Icoaraci em relação a Belém. A relação entre a localização dessas amenidades urbanas e as principais vias de acesso a Vila de Icoaraci demonstram como os eixos de transporte rodoferroviário influenciaram na variabilidade de uso do solo na área de estudo, além de formarem vetores de expansão urbana para além dos limites da malha ortogonal de 1869.

**Figura 9:** Mapa de Belém e Icoaraci. Fonte: FORTUNA, 1958 - Acervo Fórum Landi/FAU/UFPA.



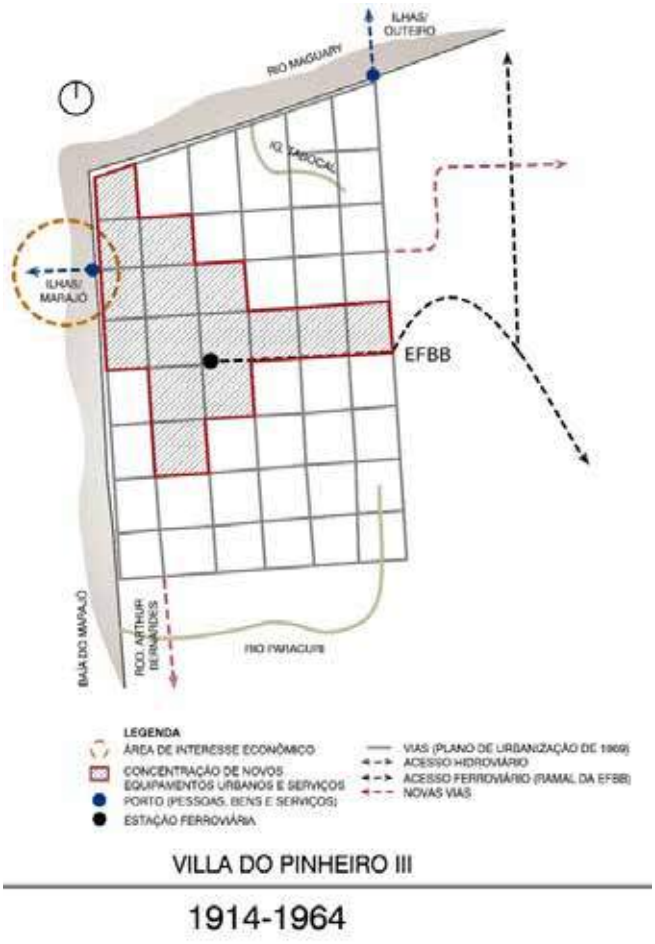
**Figura 10:** Magnificação do Mapa de Belém e Icoaraci. Fonte: FORTUNA, 1958 - Acervo Fórum Landi




Os investimentos em infraestrutura e amenidades urbanas tornaram a área de estudo como uma área urbanizada com acessos rodoferroviário e fluvial. Os processos morfológicos observados na área de estudo neste período morfológico são visualizados na escala do lote pela variação no uso do solo; e na escala do entorno da área de estudo, com a existência de novas vias, sendo estes dois fatores de cunho morfológico para a valorização do solo urbano.

Há uma influência do Mapa de Belém e Icoaraci de 1958 (figura 9 e 10) com a análise da expansão da ocupação e concentração de amenidades urbanas na Villa do Pinheiro entre 1914 e 1964 (figura 11), devido à escassez de dados para caracterização desse período morfológico. Todavia, a identificação de uma área de concentração de amenidades urbanas na área de estudo, articuladas pelas áreas de interesse econômico (porto de passageiros e a estação ferroviária) e pelas vias rodoviárias e ferroviárias de acesso podem indicar uma expansão na ocupação das quadras, que

**Figura 11:** . Expansão da ocupação e concentração de amenidades urbanas na Villa do Pinheiro entre 1914 e 1964. Elaborado pelos autores.



no período anterior se limitavam às quadras no extremo noroeste da área de estudo.

A existência de um novo porto para acesso à Ilha de Outeiro, localizada ao norte da área de estudo também pode indicar uma expansão na ocupação edilícia nos lotes e quadras e a criação de novos assentamentos urbanos externos a malha ortogonal no sentido noroeste. A expansão na ocupação de quadras ao sul pode ser indicada pela existência da Rodovia Belém-Pinheiro (Rodovia Belém-Icoaraci ou Rodovia Arthur Bernardes).

A expansão na ocupação edilícia nos lotes e quadras se limitou a ocupação perimetral das quadras, mantendo-se os miolos permeáveis com quintais e áreas verdes, mantendo-se limites entre os lotes (figura 12). A limitação da análise morfológica pela escassez de cartografias contendo detalhes sobre a ocupação edilícia em lotes e quadras pode ser suprida pela análise de ortofotos de 1972 (CODEM, 1972).

A criação de acessos rodoferroviários com conexão ao centro da capital e interior do estado permitiram um reconhecimento da área de estudo desde uma área de lazer aos habitantes da área central de Belém para um subcentro com pessoas que viviam na Vila de Icoaraci e utilizavam serviços de ônibus urbanos para trabalhar na área central da capital.

A Planta da Cidade de Belém de 1936 (figura 13) mostra o entorno da Vila de Icoaraci sendo parcelado em lotes de dimensões aproximadas de 100m por 800m, com uma área de 8 hectares. A idealização da Vila de Icoaraci como uma região bucólica e mais próxima da natureza amazônica resultou em um parcelamento rural próximo de amenidades urbanas, sendo a principal delas o ramal da EFBB como um vetor de crescimento orientado pela acessibilidade ao entorno de Icoaraci.

**Figura 12:** Indicação de ocupação edilícia perimetral das quadras regulares na Villa do Pinheiro entre 1906 e 1964. Elaborado pelos autores.

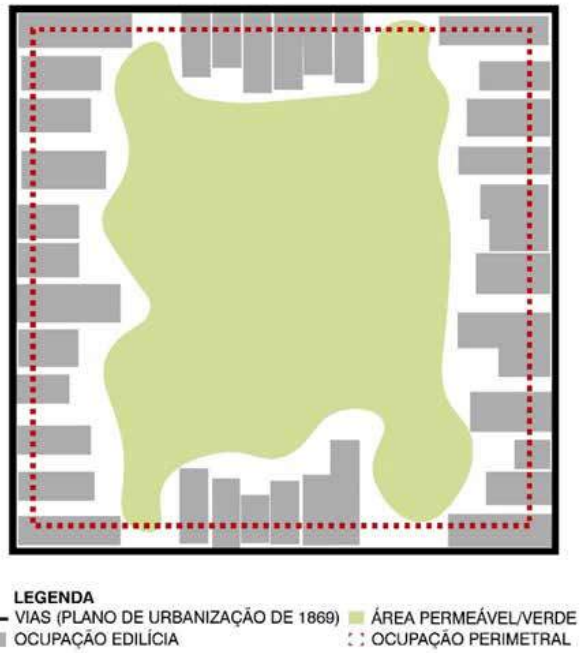



**Figura 13:** . Planta da Cidade de Belém e dos terrenos situados à margem do Rio Guajará até o Furo do Maguari. Fonte: Ministério das Relações Exteriores/Comissão Brasileira Demarcadora de Limites (1936). Digitalizado eletronicamente pelo Laboratório de Historiografia da Arquitetura e Cultura Arquitetônica (LAHCA) a partir de fotografia de Celma Chaves (2019).



Observa-se neste período dois fatores de valorização do solo urbano, que correspondem (1) às várias formas de acessibilidade e (2) à idealização da Vila de Icoaraci como uma localidade de "repouso e recreio, a poucas horas de viagem da [...] capital (Malcher e Rodrigues, 1939). Estes fatores interferiram nos diferenciais de valorização do solo urbano, tanto em lotes com localização na orla fluvial, bem como em lotes sem este atributo (orla e bairro, respectivamente).

Neste período morfológico observa-se que, apesar das limitações relacionadas a cartografia, é possível observar que a a área de estudo se transforma de um entreposto portuário (1), para uma área destinada ao lazer da população da capital (2) que findou em uma incipiente subcentralidade urbana no território de Belém (3). As transformações morfológicas ocorridas foram focadas na acumulação de formas (e de capital) por meio do estabelecimento de infraestrutura e amenidades urbanas. Ressalta-se que o tecido urbano existente à época foi robusto e resiliente para absorver essas transformações de acumulação sem perder sua forma. A forma urbana da área de estudo também demonstra que sua robustez serve como parâmetro formal de ocupação para a expansão do assentamento urbano além dos limites da malha ortogonal.

O ramal da EFBB foi defendido como um arroubo de progresso (Vianna, 1906) no início deste período morfológico e finaliza com a desativação e a transformação em ramal rodoviário, novamente defendido pelo Estado como uma nova possibilidade para o desenvolvimento urbano da área de estudo. As promessas de desenvolvimento até este momento observadas servem como um balizador de investimentos no mercado imobiliário da área de estudo. Isso se justifica pela correlação entre o investimento em um novo modal de transporte e a elaboração de mapas com loteamentos ao redor do novo eixo viário. Isto acaba por reforçar a ideia de que o parcelamento de Icoaraci, além de robusto para abrigar as transformações morfológicas observadas neste período, também resguarda possibilidades de investimentos no mercado imobiliário, que para a época, ainda não eram viáveis economicamente.

Na Villa do Pinheiro (período morfológico II) as transformações morfológicas ocorreram para atender ao fluxo de comércio, pessoas, bens e serviços na virada do século XIX para o XX acarretou várias modificações do padrão da rede urbana amazônica, como a (1) inserção da ferrovia no tecido urbano que alterou os padrões de ocupação e valorização fundiária que antes eram focados principalmente em quadras e lotes próximos a cursos d'água, além do próprio (2) delineamento da linha ferroviária se tornar um vetor de expansão urbana local e regionalmente.

### Período morfológico: Distrito de Icoaraci (a partir de 1964)

O período compreendido a partir do ano de 1964 até a atualidade é caracterizado em grande medida por proposições e intervenções urbanísticas sob a perspectiva do planejamento urbano da Região Metropolitana de Belém estabelecida em 1973 e seus rebatimentos em Icoaraci, a partir do que se denomina "planejamento urbano". O período é marcado pela emergência do planejamento estatal que passa pelo estabelecimento de políticas desenvolvimentistas de cunho regional com rebatimento espacial importantes para a Amazônia e para suas cidades. O contexto histórico é marcado pela ditadura civil que se inicia em 1964 com o golpe militar e, apesar da ditadura ter terminado em 1985, para efeito de análise dos desdobramentos do planejamento urbano inaugurado no período, optou-se por configurar um único período histórico até o início do século

XXI. Tem-se o entendimento de que os efeitos das alterações políticas e econômicas iniciada nos anos 1960, principalmente quanto a tendências liberalizantes que ainda se refletem no espaço amazônico atual.

Em 1965 ocorreu a desativação do ramal da EFBB que conectava a Vila de Icoaraci ao centro da capital e a outras cidades do nordeste paraense. Com a pavimentação do antigo ramal ferroviário e instalação, primeiro da Rodovia Augusto Montenegro (homenagem ao Governador do Estado no período de 1901 a 1909) depois denominada Av. Augusto Montenegro, o modelo de planejamento urbano de cunho rodoviarista se sobrepõe ao que seria uma visão de desenvolvimento regional a partir do modal ferroviário e intensifica, a partir da década de 1970, uma migração para a capital que se iniciou com a abertura da Rodovia Belém-Brasília (BR-010).

No plano regional, a migração para Belém é resultado de políticas de desenvolvimento regional e colonização do Governo Federal no período ditatorial. De acordo com Trindade Jr. (1988), a realização de grandes projetos de colonização e exploração de recursos naturais absorveu a mão de obra enquanto os projetos eram realizados. Após serem liberados seus postos de trabalho ou mesmo, em alguns casos, sem admissão, grandes contingentes populacionais se direcionaram à capital paraense, com o intuito de se realocar em um posto de trabalho e garantir a sobrevivência. Ao chegarem à capital, deparam-se com um esgotamento das áreas de terra firme dentro da Primeira Légua Patrimonial, restando a ocupação das áreas de baixadas, que sofriam inundações com as cheias dos corpos hídricos; ou, como segunda opção, das áreas melhores, do ponto de vista geotécnico, de outros municípios – tais áreas, entretanto, tinham condições piores de acessibilidade espacial (IPEA, 2015).

Mediante este contexto de migração populacional para capital e a infraestrutura urbana insuficiente para atender ao aumento populacional, a solução buscada pelo Estado foi utilizar o planejamento urbano como um instrumento de ordenação socioespacial em Belém. O que é denominado como planejamento urbano instrumentalizado pelo Estado, iniciando um período em que se tem como referência planos e intervenções aplicadas no centro-sul do país. O Estado punha em prática o entendimento da cidade como “um organismo econômico e social, gerido por um aparato político-institucional” (Villaça, 1999, p. 211) o qual deveria ser integrado à região. O que para a região amazônica é feito como parte de uma estratégia de exploração de recursos naturais, principalmente para a produção de energia, extração de madeira e minérios.

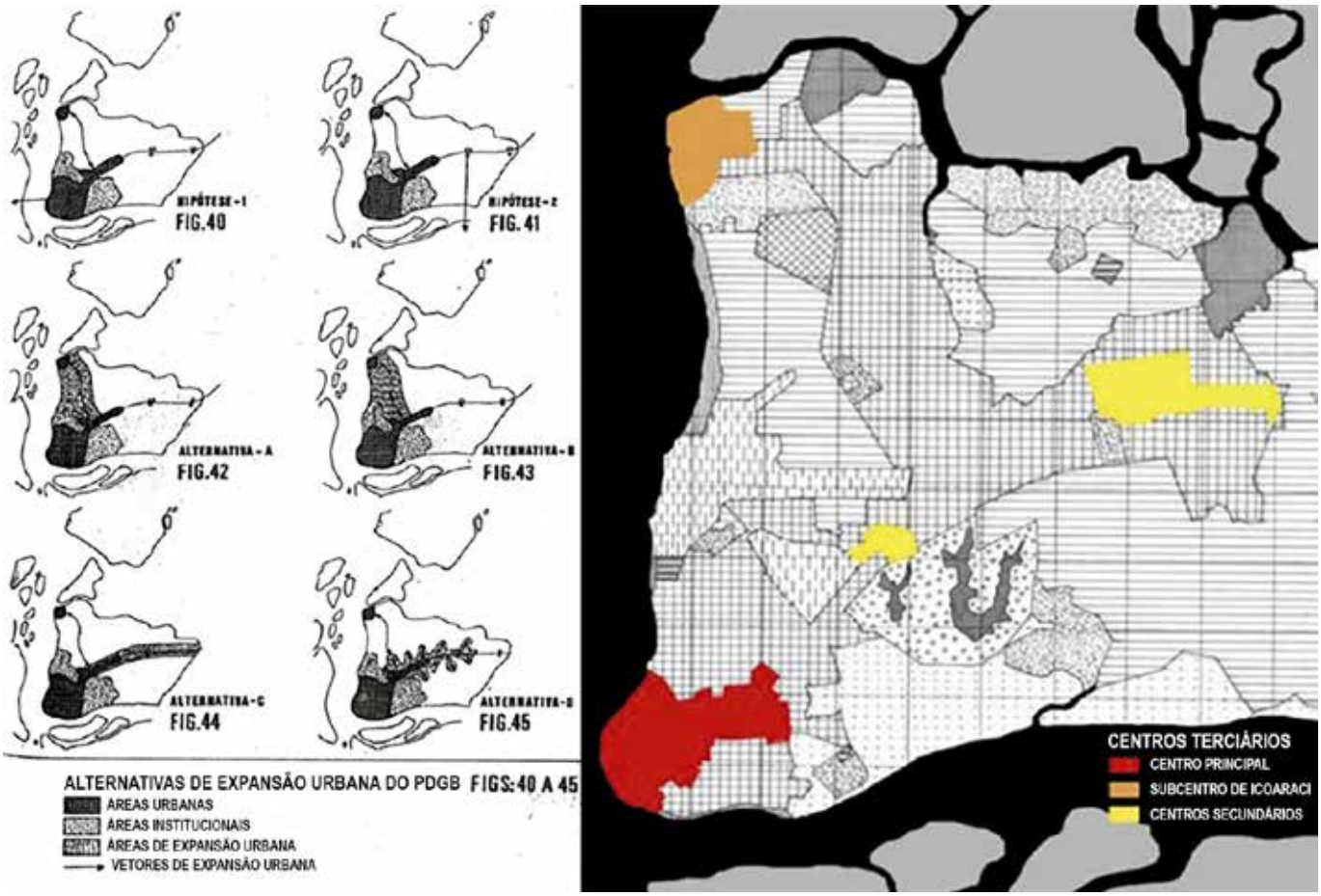
Observando como o planejamento urbano na Região Metropolitana de Belém foi realizado e suas incidências sobre Icoaraci, são analisadas modificações nos três elementos morfológicos sistemáticos postulados por Conzen (1960): o plano urbano, o tecido urbano e o padrão de uso e ocupação do solo. O plano urbano do atual Distrito de Icoaraci , que no primeiro período morfológico surge com o intuito de “ocupar e proteger” a porção de terra sob um ponto de vista estratégico, no período seguinte, consistiu em “prover infraestrutura urbana na escala local” uma vez que consolidou o assentamento, já no período objeto deste capítulo corresponde ao objetivo de “integrar-se à Região Metropolitana de Belém (RMB)”.

Tendo como referência as legislações urbanísticas que vigoraram neste período morfológico, tem-se como referência para densificação da ocupação de Icoaraci, propostas para que o tecido urbano passe por um intenso processo de densificação edilícia e transformação da malha de lotes para atender ao crescimento demográfico urbano das décadas

de 1970 e 1980, bem como a previsão de altas densidades defendidas pelos planos diretores e legislações urbanísticas, passando pela inserção de edificações no tecido urbano da área de estudo. O padrão de uso e ocupação do solo também se adequa ao crescimento demográfico, sendo instituída a ocupação informal em áreas alagáveis, mantendo os, porém, os equipamentos urbanos e serviços herdados do período da Villa do Pinheiro, consolidando o Distrito de Icoaraci como uma subcentralidade metropolitana (figura 14).

Apesar da atual legislação urbanística do município de Belém ter suas limitações devido a fatores políticos e técnicos, a metodologia de regulamentação do espaço urbano é similar ao restante do país. Existem diferenças regionais e locais, porém, a regulação urbanística por meio do zoneamento tradicional é baseada fortemente na regulamentação do uso do solo, herdada de correntes ideológicas no urbanismo modernista – nas quais o uso do solo era o que determinava quais partes das cidades exerceriam específicas funções (Feldman, 1997 *apud* Cymbalista, 1999). A ideia do zoneamento tradicional baseado principalmente no uso do solo tem o lote como elemento fundamental de regulação, reduzindo

**Figura 14:** Alternativas de expansão urbana do PDGB à esquerda e macrozoneamento do PEM à direita. Fonte: PDGB, v. 1, tomo II; PEM, v. I, tomo II. Adaptado por Corrêa (1989).



seu papel como elemento morfológico, por um lado por dissociá-lo da quadra e da rua e por outro, por não articular o potencial construtivo definido na legislação às suas repercussões morfológicas no tecido urbano.

A partir do momento em que o lote, o único elemento estritamente privado, é priorizado pela legislação, os elementos restantes podem ter qualidades urbanísticas alteradas negativamente devido ao descolamento entre a forma de parcelamento, uso e ocupação do lote e o tecido urbano existente. Isso pode refletir como uma dissonância entre os lotes e outros elementos morfológicos causando efeitos negativos entre público e privado (lote versus espaço público), como distorções no tecido urbano e alterações nas qualidades morfológicas existentes.

O Distrito de Icoaraci (período morfológico atual) apresenta (1) uma maior influência do planejamento urbano sobre a forma construída na escala da quadra e do bairro, ao mesmo tempo em que (2) ocupações informais se adensaram em áreas alagáveis e as ocupações formais, em especial na orla, começaram a ser valorizadas pelo mercado imobiliário pelas qualidades paisagísticas e urbanísticas intrínsecas ao tecido urbano resultante dos períodos morfológicos anteriores.

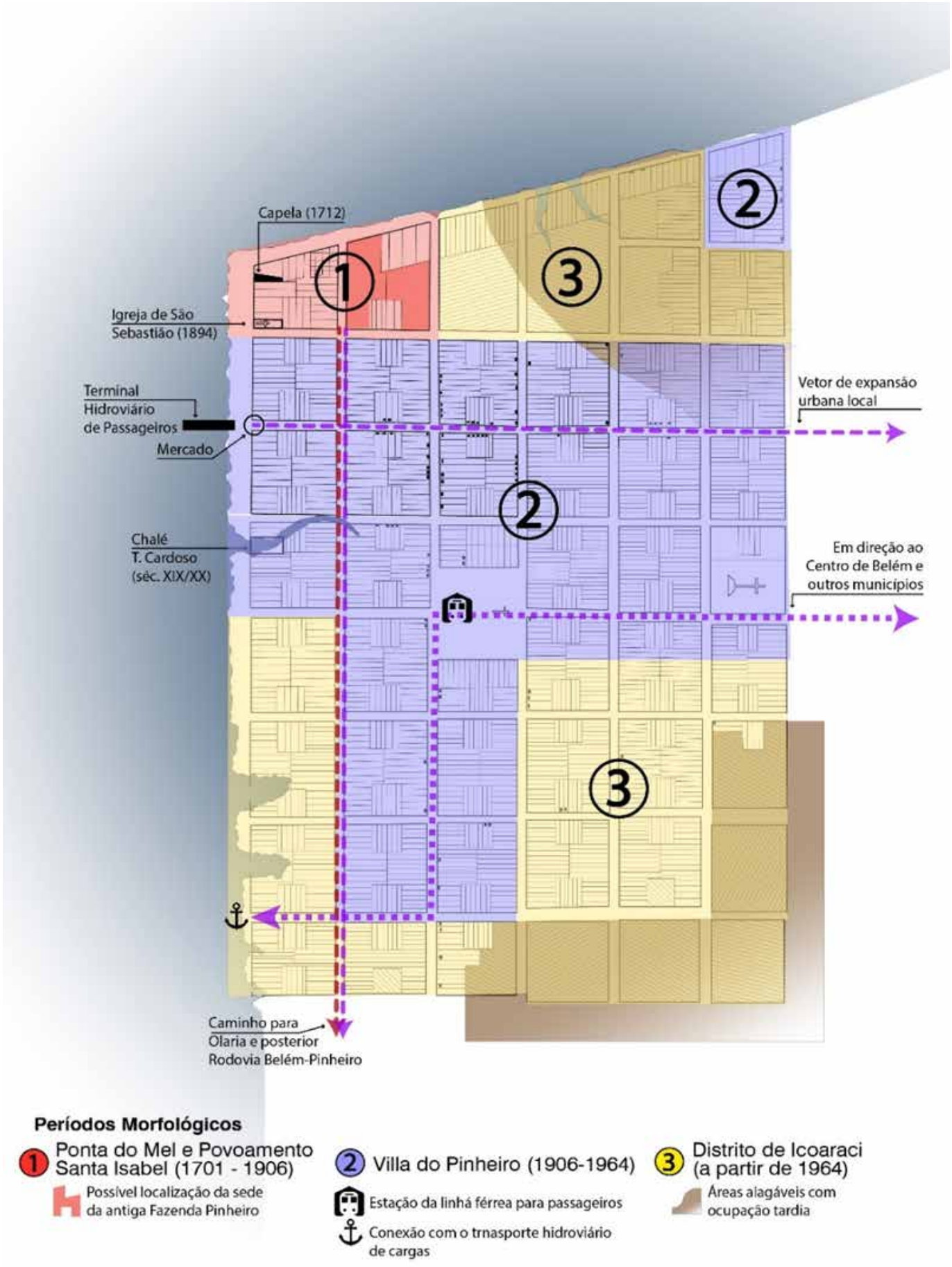
## Considerações Finais

As transformações ocorridas no arranjo fundiário inicial tinham o objetivo de adaptar um padrão de urbanização proposto na segunda metade do século XIX às necessidades da população residente nos bairros do Cruzeiro e Ponta Grossa, assim como efeitos da situação econômica local são incidentes sobre o solo urbano. As modificações que ocorreram alteraram significativamente o tecido urbano da área de estudo nas escalas dos diferentes elementos morfológicos (lote, quadra, via e espaços públicos). O desenho urbano formal da área de estudo tem indícios morfológicos que apontam para uma origem militar portuguesa (Teixeira, 2004), devido a regularidade do traçado e o tratamento do sítio como um elemento a ser conquistado. O traçado e as quadras foram mantidos, entretanto, o arranjo fundiário foi e continua sendo modificado para alcançar a máxima eficiência econômica da ocupação em lotes estreitos e de grandes dimensões para uma área urbana, correspondendo a um processo econômico-especulativo atuando sobre a forma urbana da área de estudo na escala do bairro.

A delimitação da ocupação pela forma do sítio se configura como uma característica da geografia amazônica, onde áreas não-alagáveis (terra forme) tendem a ser ocupadas formalmente. Por demandarem um alto custo para que se adequem a formalidade construtiva estabelecida pela legislação urbanística, as áreas alagáveis (várzea) tendem a ser ocupadas pela informalidade, por meio da construção palafítica com alta densidade como uma solução técnico-construtiva, havendo limitações devido a questões hidrossanitárias e ambientais.

Sobre o tecido urbano da área de estudo, a rigidez e regularidade da malha ortogonal nos chama a atenção para o domínio sobre os outros elementos morfológicos. Quadras, vias e espaços públicos são definidos pela malha ortogonal de modo a apresentar pouca variabilidade, reproduzindo um mesmo padrão morfológico, entretanto, o lote é o único que foge a essa regra, apresentando maior variabilidade. A flexibilidade do lote representa a possibilidade de variação e adaptabilidade da malha. Considerando as características morfológicas e históricas, os três períodos encontrados podem ser espacializados segundo a figura 15.

**Figura 15:** Periodização Morfológica do Núcleo Urbano de Icoaraci (1701-2019). Elaborado pelo autor.



A assimilação da relação entre a periodização da forma urbana e a valorização da terra enquanto capaz de ter uma capitalização associada à forma pode ser observada a partir de duas conclusões baseadas na análise morfológica da abordagem histórico-geográfica (quadro 1).

A criação de um povoamento em meio à floresta, a 20 quilômetros de Belém, definindo o território em lotes e vias, permite criar uma hipótese de que Icoaraci foi originada sob uma especulação imobiliária induzida pelo Estado. O solo urbano de Icoaraci foi inserido em um esquema exploratório

**Quadro 1:** Periodização Morfológica do Núcleo urbano de Icoaraci (1701-2019) (fonte: elaborado pelos autores).

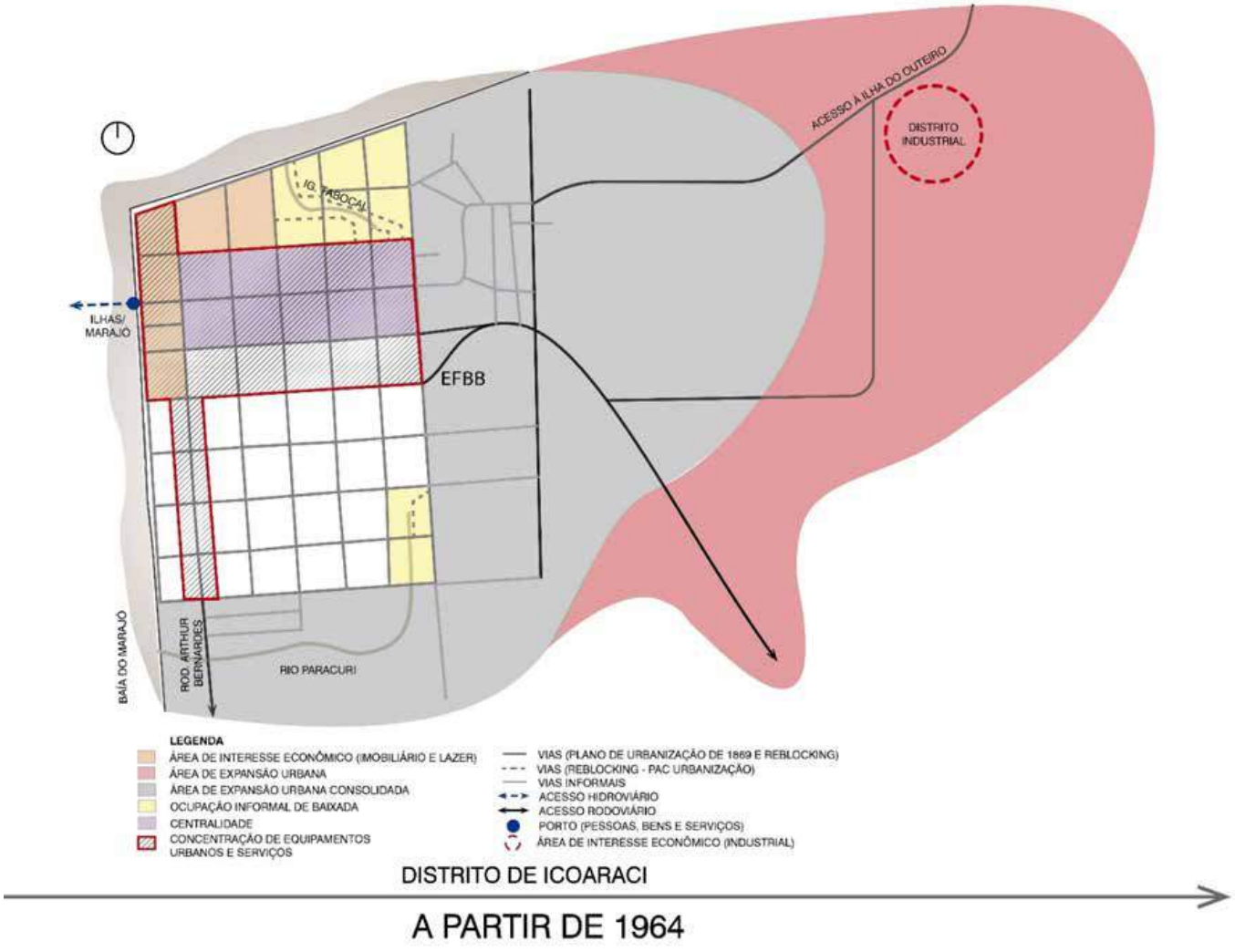
| Períodos Morfológicos | Modo de assentamento | Análise Morfológica | Fontes Cartográficas |
|---|---|---|---|
| Villa do Pinheiro (1701-1906) | - Idealização da ocupação e do propósito de ocupação<br>- Realidade rural (fazenda)<br>- Transformação da terra rural em terra urbanizada<br>- Ação estatal na criação da linha fluvial Belém-Villa do Pinheiro | - Existência do lote e uso rural<br>- Criação e aplicação do Plano da Villa do Pinheiro em 1869.<br>- Criação dos elementos morfológicos urbanos: via, quadra e lote.<br>- Diferenças entre lotes com acesso e sem acesso ao rio.<br>- Transporte fluvial como vetor de ocupação<br>- Ponta de ocupação avançada visando proteção e surveillance | - Plano do Rio Pará (1835)<br>- Planta da Villa do Pinheiro (MUNIZ, 1904) |
| Vila de Icoaraci (1906-1964) | - Inauguração do ramal da EFBB em 1906<br>- Decadência da economia gomífera<br>- Abertura da Rodovia Arthur Bernardes<br>- Início da transformação do ramal férreo na Rod. Augusto Montenegro | - Ocupação das bordas das quadras, próximas a orla e estação ferroviária (suposição)<br>- Expansão urbana para o entorno direto da área de estudo | - Mapa da EFBB (MUNIZ, 1908)<br>- Mapa de Belém (FORTUNA, 1958) |
| Distrito de Icoaraci (a partir de 1964) | - Leitura e intervenção do planejamento urbano stricto sensu na área de estudo;<br>- Criação de novas políticas de uso e ocupação do solo;<br>- Inauguração da Rodovia Augusto Montenegro;<br>- Criação do DAICO e de equipamentos públicos e conjuntos habitacionais ao longo da Rodovia Augusto Montenegro;<br>- Valorização da orla como bem paisagístico-natural. | - Adensamento da ocupação da quadra<br>- Início da ocupação de áreas ambientalmente sensíveis<br>- Adensamento da ocupação de áreas ambientalmente sensíveis<br>- Ocupação nas quadras e principalmente no entorno direto | - Mapa de Belém (ITERPA, 1965)<br>- Ortofotos de Belém (BELÉM, 1972)<br>- Figura Fundo de Belém (BELÉM, 1972)<br>- Ortofotos de Belém (BELÉM, 1977)<br>- Ortofotos de Belém (BELÉM, 1998) |

se baseando como um banco de terras para que em vários momentos o capital privado fosse imobilizado e continuasse rendendo às custas de investimentos em infraestrutura urbana por parte do Estado.

A área de estudo deste artigo correspondente a dois bairros do então Distrito de Icoaraci, Cruzeiro e Ponta Grossa, e a uma junção territorial destes com os demais bairros do Distrito. Todavia, as transformações ocorridas nos bairros do entorno da área de estudo e às margens da Rodovia Augusto Montenegro influenciaram diretamente na valorização de forma de ocupação dos bairros pioneiros. A expansão urbana a partir dos mesmos leva à criação de um subcentro urbano a partir da década de 1970, denotando a relevância regional e local da área de estudo.

Reconhece-se que a consolidação do tecido urbano da área de estudo, enquanto organização urbana, acessibilidade e valorização econômica orientou as diretrizes estabelecidas pelo planejamento urbano em escala metropolitana, conforme observado na figura 16, na qual estão representados processos a partir de 1964. Nela estão representadas áreas urbanas consolidadas, de interesse econômico, de expansão urbana, centralidades e o tecido urbano conforme o acúmulo de transformações morfológicas.

**Figura 16:** Consolidação do tecido urbano: organização urbana, acessibilidade e valorização econômica. Elaborado pelo autor.



Os zoneamentos de cunho funcional, tanto ligados à estruturação de uma subcentralidade, passando pelas definições de densificações, sugerem que há uma limitação dos planos na análise e regulação de cunho morfológico dos lotes. Além disso, os surtos de desenvolvimento econômico que acontecem são tão rápidos que a construção de um planejamento urbano coeso e constante é desestimulado em detrimento de um desenvolvimento urbano rápido e que promete oferecer qualidade urbana de modo individualista.

As características econômicas do país permitiram a identificação de que os ciclos econômicos regionais tenham uma forma de desenvolvimento diferenciada se comparadas às características econômicas das cidades analisadas por Conzen (1960). Os estudos originais analisam cidades com origem no medievo europeu e a utilização da mesma forma de análise em Belém, uma metrópole amazônica, pode ser teoricamente possível e empiricamente inadequada, visto a diversidade de fatos históricos, econômicos e sociais ocorridos em diferentes momentos. Porém, ressalta-se que somente a análise dos elementos morfológicos – sítio, quadra e lote – se tornam ainda insuficientes para compreender todos os processos socioeconômicos da forma ocorridos na área de estudo no período de 1869 a 2019.

Este artigo permitiu apenas um estudo inicial sobre como esses processos se materializam na forma urbana ao longo do tempo. As transformações dos elementos morfológicos ao longo dos períodos morfológicos identificados: sítio, lote (área não edificada), edificação (área edificada do lote) e quadra; considerando-os como produto físico da sociedade urbana local – neste caso a sociedade urbana amazônica numa condição crescentemente metropolitana. A metodologia utilizada pela abordagem histórico-geográfica, a partir da periodização morfológica, com um longo recorte temporal, foi fundamental para qualificar a valorização em diferentes períodos morfológicos.

## Referências

Belém (Município) (1994) **Lei no 7.682**, de 05 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a regionalização administrativa do município de Belém, delimitando os respectivos espaços territoriais dos distritos administrativos e dá outras providências. (Belém).

_____. **Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém** (CTM/BELÉM) (2001). Cadastro Técnico Multifinalitário. (CODEM, Belém).

Cancela, Cristina Donza (2019). "O fluxo imigratório do distrito do Porto para o estado do Pará: borracha, conflitos, epidemias e gênero (1834-1930)", **Revista Brasileira de Estudos de População** 36, 1–22.

Coelho, C. D. et al (eds.) (2014) "**Cadernos de Morfologia Urbana**: Estudos da Cidade Portuguesa - Os Elementos Urbanos", Argumentum, Lisboa.

Conzen, M. R. G. (1960) "**Alnwick, Northumberland**: A Study in Town-Plan Analysis". Transactions and Papers (Institute of British Geographers) 27, 3-122.

Corrêa, R. L. (2006) **Estudos sobre a rede urbana** (Bertrand Brasil, Rio de Janeiro).

Costa, Staël de Alvarenga Pereira; Gimmler Netto, Maria Manoela (2015) **Fundamentos de morfologia urbana** (C/Arte, Belo Horizonte).

Cymbalista, R. (1999). "Regulação urbanística e morfologia urbana" em Rolnik, R. (eds.). **Regulação urbanística e exclusão territorial,** (Instituto Pólis, São Paulo).

Dias, M. (2007) "**Urbanização e Ambiente Urbano no Distrito Administrativo de Icoaraci**", Belém-PA, Tese de Doutoramento em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Harvey, David (2014) **Cidades Rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana (Martins Fontes, São Paulo).

IDESP (Instituto De Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará) (1989) **Região metropolitana de Belém** – histórico, análise e proposições: contribuição aos constituintes do Estado do Pará (IDESP, Belém)

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) (2015) **Relatório de Pesquisa:** Governança Metropolitana no Brasil: arranjos institucionais de gestão metropolitana (Componente 1) - Região Metropolitana de Belém (IPEA, Rio de Janeiro).

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) (2016) **Relatório de Pesquisa**: Governança Metropolitana no Brasil - Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: análise comparativa das funções públicas de interesse comum (Componente 2) - Região Metropolitana de Belém (IPEA, Rio de Janeiro).

Lemos, A. J. (1905) **1905: o município de Belém.** (Arquivo da Intendência Municipal de Belém, Belém). <http://migre.me/v6IlQ>

Lima, Alberto Patrick Cassiano (2021) "**A terra, o valor e a forma no tempo**: Periodização Morfológica de Icoaraci, Belém-Pará (1869-2019)". Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará, Belém.

Malcher, Jose Carneiro da Gama; RODRIGUES, **Hildebrando** (1939) Álbum do Pará: 1939 (Typographia "Novidades", Belém). <https://bit.ly/33fxHWO>

Montenegro, Augusto (1908) **Álbum do Estado do Pará**: oito annos do governo (1901 a 1909) (Imprimerie Chaponet, Paris). <https://bit.ly/2DkhUen>

Muniz, João de Palma (1904) **Patrimônios dos Conselhos Municipaes do Estado do Pará** (Ailland, Paris).

Penteado, A. (1968) **Estudo de Geografia Urbana**: Belém do Pará (Universidade Federal do Par, Belém).

Santos, R. (1980) **História Econômica da Amazônia** (1800-1920) (T. A. Queiroz, São Paulo)

Smith, R. (1990) **Propriedade da terra e transição**: estudo da formação da propriedade privada da terra e transição para o capitalismo no Brasil (Editora Brasiliense, São Paulo)

Teixeira, M. C. (2004) "Os modelos urbanos portugueses da cidade brasileira" em Teixeira, M. (eds) **A construção da cidade brasileira** (Livros Horizonte, Lisboa), 23-46

Trindade Jr., Saint-Clair Cordeiro (1998) "**A cidade dispersa**: os novos espaços de assentamentos em Belém". Tese de Doutoramento em Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Vianna, A. (1906) **A Villa do Pinheiro**: notas históricas (Instituto Lauro Sodré, Belém).

Villaça, Flávio. (1999) "Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil" em Déak, Csaba; Schiffer, Sueli Terezinha Ramos (eds.) **O processo de urbanização no Brasil** (EDUSP, São Paulo), 170–243.

Whitehand, J. W. R. (ed.) (1981) **The urban landscape**: historical development and management. Londres, Academic Press.

Whitehand, J. W. R., e P. J. Larkham (1992) "**The urban landscape**: issues and perspectives" em Whitehand, J. W. R., e P. J. Larkham, (eds.), Urban landscapes: international perspectives (Routledge, London), 1-22

# A CIDADE INVISÍVEL DA RECICLAGEM: UMA ETNOTOPOGRAFIA DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL NAS RUAS DE BOTAFOGO, RJ.

LT 266

*The invisible city of recycling: an ethnotopography waste pickers in the streets of Botafogo, RJ.*

**Mariana Frota Agum [1]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; mariana.agum@fau.ufrj.br.

## Resumo

A indústria da reciclagem no Brasil, devido a fatores históricos, sociais e econômicos, é sustentada principalmente pelos catadores de material reciclável, que coletam e separam resíduos sólidos produzidos diariamente nas cidades. Embora sejam reconhecidos por lei como importantes agentes ambientais para o desenvolvimento de uma economia sustentável, esses trabalhadores sofrem com condições precárias de trabalho, que englobam informalidade, baixos salários e risco constante de acidentes. Utilizando o bairro de Botafogo no Rio de Janeiro como estudo de caso, esta pesquisa busca compreender como as dinâmicas urbanas influenciam as vivências cotidianas desses profissionais, de seus modos de organização laboral no território aos seus deslocamentos diários e locais de residência. A presente investigção será baseada primeiramente em uma revisão bibliográfica que relaciona conceitos importantes para o estudo da subjetividade no espaço urbano com a situação dos catadores, e ,posteriormente, em visitas de campo realizadas para observar a rotina dos cotadores e aplicar ferramentas relativas à etnotopografia, a fim de identificar a inter-relação estabelecidas entre eles e a cidade. Com base nos resultados obtidos, este artigo busca levantar reflexões sobre uma concepção de cidade que otimize e qualifique o trabalho dos catadores, colocando-os como protagonistas de um processo coletivo de sustentabilidade urbana.

**Palavras-chave:** Catadores de material reciclável; etnotopografia, subjetividade, cidade paralela.

## Abstract

Due to historical, social and economic factors, the recycling industry in Brazil is mainly supported by waste pickers, who work on the streets or inside waste sorting centres, collecting and separating solid remains produced daily in cities. Although recognised by law as important environmental agents for the development of a sustainable economy, these workers suffer from precarious working conditions, which encompasses informality, low wages and a constant risk of accidents. Using the urban territory of Rio de Janeiro as a case study, this article seeks to understand how cities' designs influence the daily dynamics of these professionals, from their ways of organizing work in the territory to their daily commutes and places of residence.. Methodologically, the present research realised field research aiming at observing the routine of waste pickers, and conducted ethnotopographies, in order to identify the relationships established between them and the city. Based on the results obtained, the article seeks to raise reflections on a conception of the city that optimises and qualifies the work of waste pickers. Consequently, the expectation is to create conditions for these individuals to become protagonists of a collective process for urban sustainability.

**Keywords:** Waste pickers, Ethnotopography, Subjectivity, Parallel City.

## Introdução

Do escravo tigre[1] ao catador de material reciclável moderno, a história de quem trabalha com lixo no Brasil sempre foi marcada por preconceito, precariedade e muita luta. São trabalhadores essencialmente urbanos, que nascem da desigualdade e da necessidade das cidades de dar um fim ao que não é mais desejado, ao que não tem mais valor e aos seus rejeitos. Cumprem então, um papel de extrema importância para a sustentabilidade e limpeza urbana, mas o reconhecimento disso está longe de ser alcançado. (Eigenheer, 2003).

O resíduo humano é um produto cultural, e como tal é dotado de simbologia, significado e sentido. Ao mesmo tempo, segundo Morbidini (2016), é algo freudianamente 'estranho', um objeto que já foi familiar, mas transformou-se em algo não mais conhecido e indesejado. Portanto, ao ser considerado indesejado, tal resíduo gera afastamento a tudo o que se relaciona a ele, como lugares, paisagens, pessoas. Assim, os espaços relacionados ao lixo tendem a ser carregados de algum grau de opróbrio social, mesmo os locais ditos ambientalmente adequados, como os aterros sanitários e galpões de triagem. Da mesma forma, a proximidade com o lixo implica um estigma que coloca aqueles indivíduos que tiram dele seu sustento, os catadores, na base da hierarquia de respeitabilidade (Bossi, 2008).

Ao mesmo tempo, são esses trabalhadores, capazes de enxergar valor no que a sociedade descarta, que sustentam a indústria da reciclagem brasileira. Essa indústria, tão em pauta por conta das discussões a respeito do desenvolvimento sustentável, tem em seus alicerces uma grande contradição. Afinal, o crescimento da parcela da população que garantia sua renda por meio da venda de materiais recicláveis não aconteceu em resposta aos investimentos e incentivos relacionados à reciclagem. A tecnologia necessária para estes processos já existia, mas foi preciso um grande contingente de pessoas que aceitasse trabalhar em condições precárias e com remuneração muito baixa para que a reciclagem se tornasse economicamente viável em grande escala no Brasil (Bossi, 2008). Em suma, o desemprego e a insegurança financeira viabilizaram a indústria da reciclagem nacional.

Segundo o IPEA, mais de 300 mil brasileiros destinam seu dia para fazer a coleta e processamento do lixo reciclável produzido nas cidades (IPEA, 2013); milhares de famílias são sustentadas com a renda proveniente do trabalho dos catadores. Trata-se de um grupo composto, geralmente, por pessoas que já sofriam com algum grau de exclusão social e que se inserem nessa atividade por ser uma das únicas possibilidades que encontraram de subsistência por meio de trabalho, ou pelo menos, a mais acessível para suprir necessidades imediatas (IPEA, 2016). Apesar dos esforços empregados pelas cooperativas e associações, essa classe de trabalhadores segue marcada pela informalidade e precarização, com sua renda definida por um mercado com poucos compradores que definem os preços dos produtos, um oligopsônio (Bossi, 2008).

Assim, a informalidade e a exclusão norteiam a rotina desses importantes trabalhadores urbanos, guiando a forma com que essas pessoas se deslocam na cidade e exercem seu ofício. Surge então a ideia de uma cidade paralela, uma cidade do lixo (ou da reciclagem), quase invisível aos olhos distraídos e alienados daqueles que não fazem parte dessa realidade. Essa cidade possui dinâmicas específicas, fluxos próprios, horário de funcionamento, e inclui diversos personagens

1 Escravos que tinham como função transportar e descartar excrementos e resíduos durante o período do império (Eigenheer, 2003)

para além dos catadores. Notar a possibilidade da existência dessa complexa cidade e a curiosidade por entender melhor suas dinâmicas foi o que motivou esta pesquisa. Nessa linha, enxergar o catador como personagem principal, e ao mesmo tempo como o mais oprimido, foi o que gerou o viés a ser abordado.

Nesse sentido, o presente trabalho desenvolve o tema a partir de uma perspectiva micro escalar, ou seja, volta seu olhar para o indivíduo, entendendo que muitos desafios enfrentados por esses trabalhadores se apresentam na sua vivência na cidade e em suas relações cotidianas. Claramente diversos problemas crônicos e estruturais relacionados a políticas públicas nacionais estão envolvidos nesta análise, mas o foco será na subjetividade.

A subjetividade como o mundo interno do ser que se relaciona com o externo (Santana, 2010), é influenciada diretamente pela forma com que interage com o "outro", seja ele material ou imaterial. Ou seja, a subjetividade é o que permite a particularidade do indivíduo, mas é desenvolvida justamente em suas relações sociais e com o ambiente, ao se apropriar de tais relações de forma única. Assim, estudar a subjetividade do catador é também abordar todos os aspectos que a compõem.

A partir das informações levantadas a respeito dos catadores de materiais recicláveis e da opção por uma abordagem micro escalar, algumas questões iniciais são suscitadas. Primeiramente, e de forma mais geral, conhecendo a situação de exclusão e discriminação vivida por esses trabalhadores, mas reconhecendo seu papel de importantes agentes ambientais, pergunta-se: como eles se relacionam com a cidade e como a "cidade" se relaciona com eles? Quais seriam os locais ou situações mais hostis vivenciadas cotidianamente e quais proporcionam mais relações de acolhimento e pertencimento? Entendendo a diversidade de dinâmicas de trabalho, locais e formas de moradia, como são os fluxos e deslocamentos destes trabalhadores na cidade? Por fim, quem são os personagens que compõem as dinâmicas dessa possível cidade paralela?

Com o intuito de responder, mesmo que parcialmente, a essas questões, este estudo se delimita a analisar os catadores de material reciclável que fazem a coleta nas ruas da cidade, utilizando o próprio corpo como material de trabalho, seja puxando um carrinho ou carroça, ou carregando o material nas próprias costas. Tomamos a liberdade de denomina-los catadores ambulantes, por conta de sua constante movimentação na cidade. São pessoas que trabalham de forma autônoma, podendo estar afiliados a uma associação de catadores ou não, trafegam individualmente pelo espaço público, normalmente não desfrutam de infra-estruturas de apoio do poder público, e, por vezes, têm seu direito de circular pela cidade cerceado e seu material apreendido.

A partir das questões levantadas, da motivação apresentada e da problemática exposta até aqui, o objetivo principal desta pesquisa é compreender as dinâmicas urbanas que estruturam essa cidade paralela e afetam diretamente as vivências cotidianas desses trabalhadores, de seus modos de organização laboral no território aos seus deslocamentos diários e relações com o espaço urbano.

Para tal o trabalho se desenvolverá em 2 partes. A primeira é relativa à uma discussão teórica a respeito do tema, que, através de uma revisão bibliográfica, aproxima conceitos importantes para o estudo da subjetividade no espaço urbano com a situação dos catadores. Já a segunda, de ordem prática, trata-se de uma pesquisa de campo com

o objetivo de observar a rotina dos catadores através de uma metodologia de cunho etnográfico. Cabe ressaltar que os conceitos abordados na primeira parte serão essenciais para gerar um embasamento teórico para as discussões que serão levantadas na etapa seguinte.

## 2. Discussão conceitual

Como dito, este tópico é voltado para explorar os conceitos que serão fundamentais para embasar a metodologia proposta e a exploração empírica. É proposto aqui um passeio gradual pelas questões relativas à abordagem escolhida para este trabalho. Ele parte de uma micro escala, abordando a construção da subjetividade do catador e como sua atividade e a proximidade com o lixo pode afetar esse processo. Passa por conceitos mais amplos que envolvem muitas vezes a coletividade e a relação com o espaço, como identidade, território e ambiência. E por fim, se volta para a escala do indivíduo, abraçando todos os outros conceitos apresentados e entendendo a experiência do corpo do catador no mundo, o corpo como suporte físico mediador de experiências sensoriais

### 2.1. lixo e subjetividade

O lixo não é só aquilo que não é mais passível de utilização, ele é algo que não é mais desejado e que deve ser afastado, descartado. O lixo é subproduto do consumo à medida em que o consumismo “não comporta uma mera acumulação de produtos, mas é um mecanismo que obriga a utilizar esses produtos e descartá-los o mais rápido possível para dar espaço a outros objetos” (Bauman, 2005, p. 49).

Esse consumismo inconsciente, reflexo de um crescimento desenfreado, demonstra a cegueira que acomete o ser humano frente ao sistema capitalista. Segundo Han (2021), o ser humano é incapaz de enxergar as relações complexas que são estabelecidas nesse processo de produção e consumo, assim como um bacilo, uma doença a um organismo maior, que ao mesmo tempo que necessita deste organismo para sobreviver, procura aniquilá-lo em prol de seu desenvolvimento. Nessa busca voraz, crescimento e autodestruição acabam se tornando uma coisa só.

Para Han (2021) o capitalismo é obcecado pela morte. É o temor da morte iminente que impulsiona o seu desenvolvimento. Assim, o consumo e a necessidade de acumular são exacerbados frente à emergência da finitude da vida. Nesse sentido, o lixo é a finitude expressada nos objetos, devemos nos livrar o mais rápido possível daquilo que não tem mais serventia para abrir espaço em busca de vivenciar o novo, afinal não temos tempo a perder.

O lixo, então, é marginal, é indesejado, pode ser definido como algo freudianamente ‘estranho’, um objeto que já foi familiar, mas que, deslocado de seu contexto, tendo alterado sua forma, sua cor, seu uso, transforma-se em algo não mais conhecido e indesejado (Morbidini, 2016). “Os modernos cidadãos urbanos, assim como as sociedades urbanas em geral, têm desenvolvido mecanismos bastante eficientes para evitar o contato com o lixo, confinando-os em sacos, lixeiras, lixões, aterros sanitários, ou através da incineração.” (Morbidini, 2016, p.69). A presença de lixo não faz parte do imaginário de paisagem urbana de uma sociedade moderna e eficiente e a ilusão de viver nesse ideal desaparece no momento em que o feitiço da “limpeza” é quebrado.

Nesse contexto, quem trabalha em contato direto com lixo assume uma posição de marginalidade na sociedade moderna. A presença dos catadores de material reciclável nas ruas da cidade causa incômodo e estranheza porque lembra à

sociedade que é preciso lidar com o lixo, mostra que esse problema não simplesmente desaparece e evidencia desigualdades ao deixar claro que alguns indivíduos veem valor naquilo que foi desprezado por outros (Morbidini, 2016).

Esta situação de exclusão é acompanhada de um sentimento dialético de orgulho e vergonha por parte dos catadores. Orgulho quando tomam consciência de seu importante papel ecológico e se identificam como agentes ambientais. Vergonha quando se enxergam em condições consideradas desumanas e são comparados ao produto que é gerador de sua subsistência (Miura, 2004).

Esses sentimentos afetam diretamente a subjetividade dos catadores. Afinal, segundo Santana (2010):

> "A subjetividade é o mundo interno de todo e qualquer ser humano. Este mundo interno é composto por emoções, sentimentos e pensamentos. Através da nossa subjetividade construímos um espaço relacional, ou seja, nos relacionamos com o "Eu" ou com o "Outro"." (Santana, 2010, p.53)

Ou seja, a subjetividade é o que permite a particularidade do indivíduo, mas que é desenvolvida justamente em suas relações sociais e com o ambiente, ao se apropriar de tais relações de forma única. Assim, o desenvolvimento da subjetividade ocorre pela troca contínua entre o interno e o externo. A forma com que a sociedade enxerga os catadores afeta diretamente a forma com que eles mesmos se enxergam frente à sociedade.

## 2.2 Identidade e Cooperativas de catadores

Para Goffman (1981) o ser humano busca meios de categorizar os indivíduos colocando-os em grupo a partir das diferentes características que apresentam. Assim, nos consideramos capazes de prever a "Identidade social"[1] de cada pessoa, e a partir disso passamos a transformar nossas pré-concepções "em expectativas normativas, em exigências apresentadas de modo rigoroso." (Goffman,1981, p.4) Nesse sentido, Goffman comenta:

> "Enquanto o estranho está à nossa frente, podem surgir evidências de que ele tem um atributo que o torna diferente de outros que se encontram numa categoria em que pudesse ser - incluído, sendo, até, de uma espécie menos desejável - num caso extremo, uma pessoa completamente má, perigosa ou fraca. Assim, deixamos de considerá-lo criatura comum e total, reduzindo-o a uma pessoa estragada e diminuída." (Goffman,1981, p.5).

Assim, como abordado anteriormente, o lixo é considerado o local dos excluídos e rejeitados, dos que possuem uma identidade social deteriorada (Goffman, 1981). Estar nesta situação significa estar alijado do "espaço social em que as identidade são buscadas, escolhidas, construídas, avaliadas, confirmadas ou refutadas" (Bauman, 2005, p.46).

> (…)a construção identitária dos trabalhadores na catação traduz uma dura realidade de luta pela sobrevivência em condições de quase completa marginalidade e sujeitos a toda sorte de discriminações. A essa situação adversa, porém, eles conseguem incorporar significados que lhes são próprios e que formulam a partir da coexistência com o mundo externo(...) (Cunha, 2011, p.60).

Com o objetivo de recuperar esse espaço que lhes foi tomado, alguns catadores se organizam e lutam não só pelo reconhecimento do seu importante papel ambiental, mas também por igualdade, melhores remunerações e direitos. A importância deste tipo de movimento é inegável e as conquistas obtidas ao longo de mais de duas décadas de luta certamente colocaram o catador em um novo patamar de respeitabilidade em relação à sociedade. A definição dessa classe como um dos personagens principais da PNRS[1] é uma demonstração clara disso. No entanto, Cunha (2011) alerta para o outro lado desse movimento identitário. Segundo o autor:

> "Além de ser uma tentativa emancipatória, em termos de formação de identidade, as cooperativas e associações, mais do que um mero agrupamento de pessoas, codificam a possibilidade de distinção entre o catador associado e o de rua. Ao passo que os primeiros são considerados organizados, limpos e trabalhadores, os segundos são vistos como desorganizados, sujos e, em sua maioria, marginais. E isso se dá tanto na percepção dos catadores quanto da própria sociedade." (Cunha, 2011, p.56).

Ao negar os símbolos que associam o catador com a marginalidade, os catadores cooperativados criam para si uma outra identidade segregada dos catadores independentes.

> "a sociedade trata de forma diferenciada o catador organizado, visto como um 'catador limpo, livre de vícios e sério', mesmo que isso não signifique sua inclusão na sociedade formal. Esta percepção está ligada ao reconhecimento de que seu lugar não é a rua, ali não é sua moradia. Ele está apenas de passagem, apenas para coletar a matéria-prima necessária a seu trabalho." (Cunha, 2011, p.57).

Isso acaba por gerar diferentes categorias para uma mesma classe de trabalhadores e cada uma delas certamente irá se relacionar com a cidade de uma forma diferente. O reconhecimento deste fato é importante para evitar generalizações e fazer uma leitura mais definida de como as diferentes identidades sociais associadas aos catadores interferem nas suas vivências cotidianas.

### 2.3 Os Lugares e Territórios

O objetivo deste terceiro subtópico é conceituar lugar e território segundo preceitos da psicologia ambiental, para assim entender como estes dois conceitos podem estar relacionados com a experiência dos catadores na cidade.

Lugar, neste sentido, pode ser interpretado como a interseção de três esferas básicas de nossas percepções do ambiente construído: atributos físicos, atividade e concepções individuais. Diferenciando assim, o espaço como mensurável e o lugar como holístico (Del Rio, Duarte e Rheingantz, 2002). Através da experiência, das práticas, das relações cotidianas, produzem-se relações de identificação e de pertencimento com os lugares, o que contribui para a construção da identidade dos grupos sociais. "O lugar é segurança e o espaço é liberdade: estamos ligados ao primeiro e desejamos o outro"(Tuan,1983, p.20)

Já em relação a ideia de território, Segundo Fischer(1994, p.24 apud Brasileiro, 2007, p.38) , "implica habitualmente a personalização do lugar com ajuda de marcações de elementos de apropriação que indicam que se é de algum modo o seu ocupante". A delimitação de territórios que ocorre por meio dessa apropriação geralmente demonstra um controle psicológico daquele que o ocupa. Esse controle se expressa muitas vezes por meio de modificações físicas no espaço,

seja através do uso, organização, marcação ou personalização.(Brasileiro,2007)

> "O território é uma construção coletiva e multidimensional, com múltiplas territorialidades diferenciando o território do espaço geográfico a partir de três características principais: as relações de poder, as redes e as identidades (...) A territorialidade é um fenômeno social que envolve indivíduos que fazem parte do mesmo grupo social e de grupos distintos. Nas territorialidades, há continuidades e descontinuidades no tempo e no espaço; as territorialidades estão intimamente ligadas a cada lugar: elas dão-lhe identidade e são influenciadas pelas condições históricas e geográficas de cada lugar." (Saquet e Briskievicz, 2009, p.88)

Assim podemos compreender que a noção de identidade está intimamente relacionada com os conceitos de lugar e território. As vivências cotidianas criam na relação do indivíduo com o espaço as mais diversas apropriações, dotando-os de significado através da subjetividade.

### 2.4 Ambiências Urbanas e o Corpo do catador no Mundo

Por fim, e fazendo o entrelaçamento de todos os conceitos apresentados, buscaremos apresentar o conceito de Ambiências Urbanas, um dos principais objetos de estudo do Laboratório Arquitetura, Subjetividade e Cultura (LASC) , do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da FAU/UFRJ. Além disso, abordaremos a vivência sensível do corpo no mundo, como forma de entender esse suporte físico mediador de nossas experiências sensoriais.

Para Thibaud (2012), a ambiência é o que confere valor afetivo a um espaço, o que lhe dá vida.

> "Ambientar um território supõe não apenas controlar os parâmetros físicos de um meio ambiente construído, mas de dotar esse território de um determinado caráter, de um certo valor emocional e existencial. Toda ambiência mobiliza as experiências vividas e as maneiras de se estar juntos." (Thibaud, 2012, p.3)

Podemos concluir que a apropriação do espaço urbano perpassa pelo "reconhecimento da realidade sensorial das ambiências da cidade" (Duarte, 2011, p.2). Segundo Duarte(2011) é através do corpo que captamos a percepção do sensível do mundo com o qual interagimos, corpo e a ambiência interagem em reciprocidade, o corpo penetra na ambiência assim como a ambiência penetra no corpo. E partir dessa relação de fricção que surge o reconhecimento do que está além de si mesmo: o outro (Duarte, 2011).

Corpo do "eu no mundo" nos permite compreender o Outro a partir de uma analogia de experiências corporais no espaço. (Merleau-Ponty, 1975). Ou seja, dividir espaço comum, e consequentemente ser capaz de entender o impacto que o mundo pode ter sobre o outro, gerando uma empatia espacial (Zielinski, 2009 apud Duarte, 2015).

Essa alteridade é uma dimensão importante do estudo das ambiências. Ter consciência da existência do Outro – aqui compreendido não apenas como o grupo de pessoas com quem compartilhamos o ambiente urbano, mas como a própria Ambiência em si mesma – é reconhecer o seu próprio lugar no espaço (ético e estético) do mundo urbano.(Duarte, 2011, p.3)

Assim, para uma imersão verdadeira nas ambiências é preciso habitar um espaço e ao mesmo tempo ser habitado por ele (Thibaud, 2012)."Para dizer de forma sucinta, ambientar um território consiste em produzir a impregnação".

(Thibaud,2012, p.6). Segundo Pallasmaa (2009), corpo sensível e espaço se tornam uma experiência existencial continua.

> "Toda experiência comovente com a arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria e escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A arquitetura reforça a experiência existencial, nossa sensação de pertencer ao mundo, e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal. Em vez da mera visão, ou dos cinco sentidos clássicos, a arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interagem e fundem entre si" (Pallasmaa,2009,p.39).

Por fim, é importante ressaltar que não existe uma única ambiência. Segundo Augoyard (2020) não existe ambiência no singular , já que estão em constante transformação, sem poderem ser definidas por um conceito único. Então, o que existem são ambiências plurais e essencialmente abstratas, mudando o tempo todo.

Entender o papel do corpo (seja da pesquisadora, do catador ou de um terceiro) em sua relação com o outro é essencial para amarrar os conceitos abordados até aqui e desenvolver a metodologia proposta. Da mesma forma, a noção de ambiência sensível permeia, direta ou indiretamente, todos os caminhos tomados nesta pesquisa.

## 3. Observações de campo

Como descrito anteriormente, esta segunda parte do trabalho é focada na apresentação das reflexões provenientes da etapa de observação de campo. Assim, serão apresentados aqui a metodologia utilizada, um apanhado das percepções registradas durante o trabalho de campo e reflexões finais a respeitos dos principais temas abordados

### 3.1. Metodologia

Com foco na subjetividade, são utilizados nesta pesquisa conceitos de cunho etnográfico para o estudo das relações dos catadores com o espaço, através de ferramentas relativas à etnotopografia[2] (Duarte E Pinheiro, 2013). Assim é proposto aqui uma imersão no recorte espacial com a utilização de "Croquis de campo" e "Mapeamento das Manifestações", buscando registrar graficamente as dinâmicas observadas e detalhando as relações visíveis e invisíveis dos catadores com o espaço urbano e as sensações subjetivas do pesquisador durante o processo.

O recorte espacial proposto para estudo e aplicação desse método é o do bairro de Botafogo, na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro. Esse bairro se configura como um bom laboratório de estudo por possuir um uso do solo misto residencial e comercial, um terreno essencialmente plano, uma alta densidade populacional e uma pequena extensão territorial. Essas são características que acreditamos que estimulem a presença de catadores na região. Alguns outros aspectos relativos a este bairro ainda devem ser analisados

2 "etnografia espacial" que possibilita uma avaliação de desempenho do ambiente construído de maneira mais sensível e qualitativa, possibilitando a leitura do ambiente com as "pistas" culturais que os usuários inscrevem nele. (Duarte E Pinheiro, 2013).

em termos de atratividade ou repulsão da atividade dos catadores, como a própria classe social predominante no local e a posição geográfica do bairro em relação à cidade.

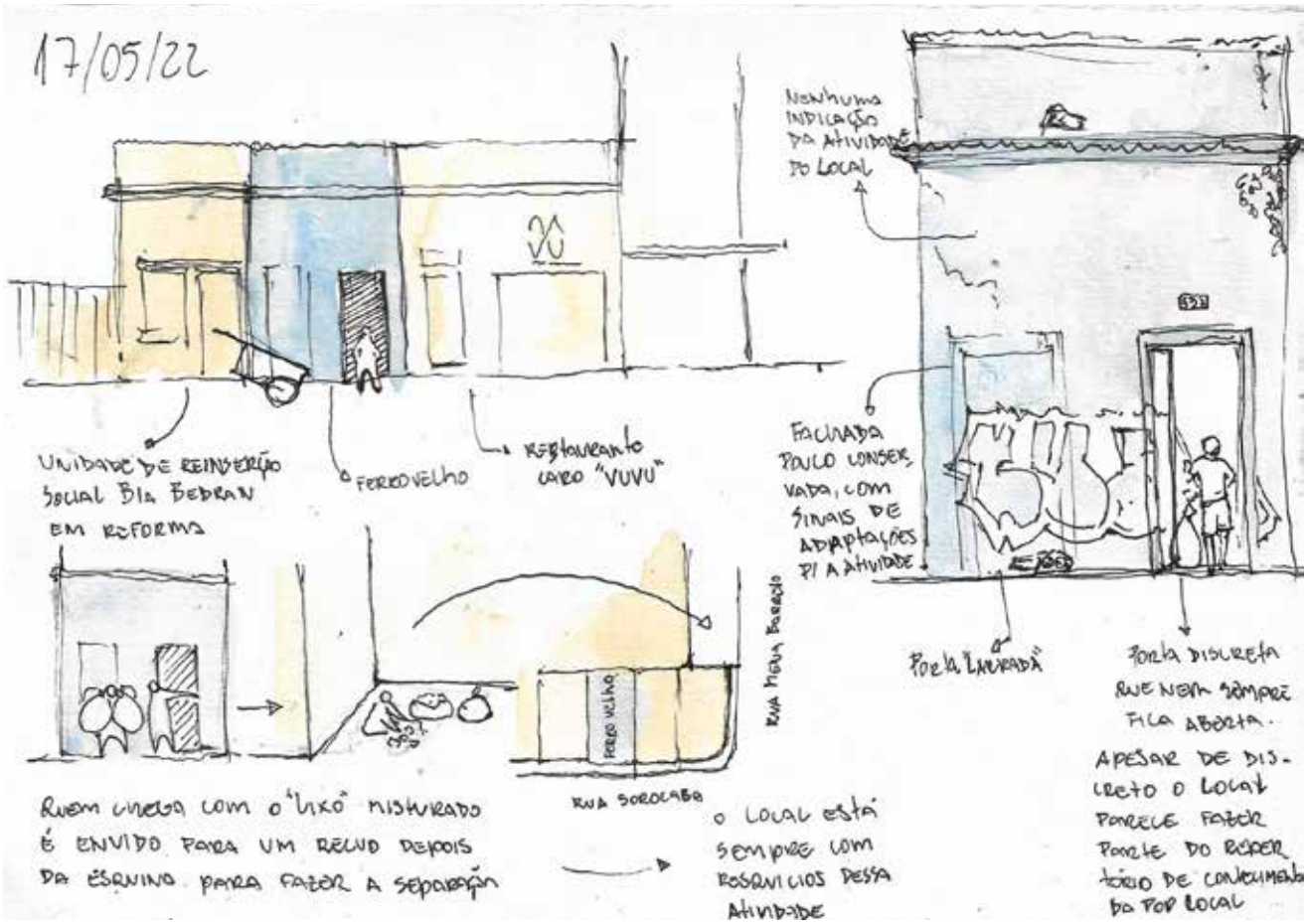
Para tal, foram realizadas, ao longo de um mês, uma série de visitas ao recorte espacial. Durante as duas primeiras semanas foi adotada uma estratégia mais ampla de fazer abordagens curtas e frequentes com o intuito de capturar os dias e horários com maior concentração de catadores, bem como mapear locais relevantes dentro do recorte. Nas semanas que se sucederam foram determinados dias específicos para a realização de imersões mais longas em alguns locais estabelecidos. Dessa forma foram totalizadas 10 visitas breves e 5 imersões.

Como produto, as imersões acarretaram uma série de croquis etnográficos como no exemplo das figuras 1 e 2, que foram posteriormente transcritos textualmente. A síntese dos conteúdos provenientes dessas observações é descrita no próximo tópico.

**Figura 1:** Exemplo de croqui de campo, dia 25/05/2022 (fonte: elaborada pela autora).



**Figura 2:** Exemplo de croqui de campo, dia 17/05/2022 (fonte: elaborada pela autora).




### 3.2. Sítese das investigações

A primeira questão relevante observada durante as investigações foi a dinâmica estabelecida entre os catadores e a coleta formal. Os dias em que a Comlurb faz a coleta residencial são também, não por coincidência, os dias de maior presença de catadores em atividade nas ruas, já que o é lixo colocado nas calçadas com antecedência por moradores e funcionário dos prédios e fica a disposição para coleta e separação. Os catadores buscam sempre estar adiantados em relação aos caminhões para não perderem boas oportunidades. Talvez seja esse um motivo importante para que as atividades dos catadores aconteçam majoritariamente durante o período da noite no recorte estudado.

Reforçando essa ideia, durante as abordagens foi comum o relato de catadores que organizam sua rotina de coleta semanal de acordo o itinerário da COMLURB, ou seja, se deslocam na cidade de acordo com os dias e regiões de coleta. Por exemplo, um catador abordado realizava a coleta segundas, quartas e sextas em Botafogo (recorte) e terças quintas no bairro do Flamengo, em função da organização da coleta formal.

Ainda sobre COMLURB, nesse mesmo dia ficou claro como, mesmo trabalhando com o lixo, os funcionários da coleta formal são dotados de um status de respeitabilidade muito maior do que os catadores ambulantes. Enquanto alguns indivíduos nitidamente buscavam se afastar ao cruzar com catadores, foi possível notar pessoas

cumprimentando amigavelmente os funcionários da empresa. Esse aspecto demonstra como respaldo social de estar atrelado a uma grande empresa, portando símbolos como o próprio uniforme, pode fazer diferença na maneira com que a cidade enxerga um serviço de teor parecido.

Apesar dessa diferença de tratamento, a presença de catadores não é algo que cause estranheza ou chame a atenção dos transeuntes dentro do recorte de estudo. O trabalho dos catadores faz parte das ambiências urbanas de Botafogo especialmente durante a noite.

Ao longo da investigação foi possível reconhecer a existência de alguns personagens, uns que já eram previstos, mas também outros que não haviam sido considerados inicialmente, como o “garimpeiro”, o catador que não está necessariamente interessado em coletar material reciclável, mas sim objetos para serem reutilizados. Um “garimpeiro” abordado relatou que faz essa atividade em busca de itens para vender nos “shopping-chão’’ de diversos pontos da cidade, especialmente nos Bairro da Glória e Centro.

Somado a essa “descoberta”, foi possível notar diferentes formas de organização dos catadores que coletam material reciclável dentro do recorte. Existem aqueles que estão associados à uma cooperativa ou que trabalham diretamente para algum deposito, este é o grupo fundamentalmente mais organizado de catadores, podem trajar uniformes e geralmente possuem algum material de apoio, como EPI e carrinho. Há aqueles que trabalham constantemente com a reciclagem, mas não estão associados à nenhuma cooperativa, vendendo diretamente para depósitos ou ferros-velhos. Existem ainda aqueles que buscam na reciclagem uma renda imediata e eventual, um grupo normalmente composto por pessoas em situação de rua ou em extrema vulnerabilidade e que dificilmente possui algum equipamento de auxílio durante coleta.

Esses personagens operam de formas diferentes na cidade e têm interesse por resíduos distintos. Por exemplo, o catador eventual dificilmente é visto carregando vidro ou papelão, por geralmente não possuem equipamento de apoio, buscam resíduos mais valiosos e mais fáceis de serem transportados, como alumínio ou pet. Já os catadores organizados são capazes de coletar uma gama mais diversa de resíduos, mas têm que lidar o fato de terem que se deslocar com uma grande carga ao longo do tecido urbano, muitas vezes enfrentando a hostilidade do trânsito das vias que não são pensadas para essa atividade.

Para além disso existe uma diferença na forma com que os diversos grupos de catadores interagem com o material a ser coletado. Fator que esbarra na questão da quantidade de lixo espalhado pelas calçadas após a coleta de alguns catadores. Era algo que, claramente, já havia sido notado anteriormente, mas que tomou uma magnitude especial por conta das reclamações de um porteiro. Esse, talvez, seja um dos fatores que fazem as pessoas terem uma percepção negativa do trabalho dos catadores, vendo como um desserviço à limpeza urbana. O que remete a algo que presenciado mais de uma vez durante as investigações: um catador urinando em um espaço público. Claramente isso está relacionado à falta de estrutura urbana de apoio ao trabalho dos catadores, mas é um fator que pode corroborar para a descriminação destes trabalhadores.

Em prol de evitar que essa situação de lixo espalhado nas calçadas ocorra, alguns condomínios e estabelecimentos estabelecem acordos com catadores cooperativados para que o resíduo produzido no prédio seja coletado apenas por ele. A justificativa é de que o catador cooperativado

costuma ser mais organizado e “limpo” durante a execução da coleta, então o resíduo só é colocado no espaço público com a chegada desse personagem. A estratégia parece funcionar, já que, foi possível notar que o resíduo é vasculhado por um catador passa a não ser mais interessante para os demais. Assim, por mais discretos que sejam os sinais da presença prévia de um catador, os outros tendem a perceber e ignorar a localidade. Não foi possível determinar com a investigação se essas demarcações territoriais geram conflitos entre os catadores ou não.

Sobre os deslocamentos dos catadores na cidade, algo que ficou evidente em algumas observações foi a forma certeira com que eram realizados seus percursos. Pareciam já ter mapeado mentalmente os locais que encontrariam resíduos de seu interesse e realizavam um caminhar direcionado para isso. Somado ao exposto anteriormente, fica evidente a construção de territorialidades especialmente por parte dos catadores mais organizado que possuem uma rotina mais fixa de coleta na região.

É preciso comentar também sobre o único local de venda de material encontrado dentro do recorte, um ferro-velho bastante discreto na rua Sorocaba em Botafogo. O sobrado antigo, sem nenhuma indicação da atividade que abriga, está constantemente sendo visitado por catadores que desejam vender seu material, criando toda uma dinâmica própria para a região. Por esse motivo, além de ser um espaço muito propício para criar vínculos com os catadores para a aplicação dos futuros procedimentos de pesquisa, a movimentação que acontece por conta da presença deste equipamento merece atenção.

Esse Ferro velho age de forma ilegal, e por isso sua discrição, mas o fato de não ter uma placa indicativa da atividade, não o faz menos conhecido para quem necessita de seus serviços ou frequentar a região. A primeira vez que as proximidades desse espaço foram investigadas, a investigação acompanhava um catador que buscava pelo ferro-velho. Ele não aparentava estar habituado com a região e perguntava para os transeuntes na rua se eles conheciam o tal depósito, prontamente as pessoas abordadas apontavam a direção. Ou seja, sua existência é conhecida independentemente da opção de não apresentar símbolos gráficos que explicitem sua atividade, afinal o ponto está sempre sendo visitado pelas mais diversas pessoas que desejam vender material reciclável, só essa movimentação já seria suficiente para marcar os usos desse território.

Ao observar a atividade do depósito ao longo de alguns dias em horários distintos, especialmente nos dias mais propícios para vendas (o seguinte da coleta formal), foi possível perceber diversas dinâmicas interessantes relacionadas aos catadores e ao espaço, como o fato de seu entorno acabar se tornando um local de confraternização entre os catadores, ainda que breve. Além disso, um recuo na esquina ao lado do depósito costuma ser apropriado como um local de separação de lixo. Foi possível também perceber que muitos catadores que possuíam uma estrutura maior, como um carrinho, acabavam trabalhando em dupla.

É importante, porém, ressaltar que apesar da proximidade geográfica, esse local talvez não seja o mais escolhido pelos catadores que trabalham na região para realizarem suas vendas. Mais de um indivíduo me relatou que não vendia ali por conta dos baixos valores ofertados nos materiais, eles preferiam se deslocar para outros bairros para conseguir preços melhores. Geralmente essa opção é feita por catadores que tem a possibilidade de ter um planejamento a longo prazo, pois precisam ter o dinheiro da passagem ou a capacidade de se deslocar pôr longas distancias,

sendo que muitas vezes esse deslocamento era extremamente difícil por conta da quantidade de material carregado. É comum então eu catadores mais organizados façam suas vendas em lugares distintos do recorte estudado.

## 4. Discussões e conclusões

A análise das dinâmicas apontadas é importante para uma maior compreensão a respeito das formas de apropriação dos espaços urbanos por parte desses trabalhadores. Este estudo, apesar de aplicado a uma pequena região e carecer de maiores aprofundamentos futuros, especialmente no que concerne a percepção dos próprios catadores a respeito da cidade, foi capaz apontar algumas interações relevantes ao longo das imersões. Dentre elas estão:

- Existência de diferentes subgrupos de catadores: Apresar da abordagem do artigo ser
- voltada para os "catadores ambulantes" como um grupo único e específico de catadores, foi percebido uma gama de subgrupos dentro desse recorte. É importante ressaltar que cada subgrupo identificado tem uma relação diferente com o espaço urbano e, da mesma forma, são, por vezes, enxergados de maneiras diferente pelos demais. Quando essa constatação é rebatida com o foi descrito por Cunha (2011) a respeito dos processos de criação de identidade coletiva dos grupos de catadores, vemos essas identidades materializadas na relação com o espaço urbano.
- Relação direta com a coleta formal: É uma relação de mutualismo com a Companhia Municipal de Limpeza Urbana. Os catadores se aproveitam das rotas da Comlurb para conseguir a garantia de material ao mesmo tempo que realizam um serviço que a empresa não tem sido capaz de realizar com a abrangência necessária. É um encontro da cidade formal com a cidade paralela.
- Grandes deslocamentos em busca de melhores valores de venda: a informalidade desse mercado monopsônico[3] faz com que não haja um tabelamento dos preços dos materiais, que acarreta grandes deslocamentos por parte dos catadores em busca de melhores condições de venda. Esses deslocamentos são muitas vezes realizados a pé e carregando grandes quantidades de resíduos, ou de ônibus, quando conseguem a permissão do motorista e possuem o dinheiro para a passagem. Assim, surgem algumas questões relativas ao espaço urbano, por exemplo: qual é o impacto desse processo nas vias públicas, especialmente nas de maiores fluxos de carros?
- Existência de demarcações territoriais, territorialidades e rotas pré-estabelecidas: durante as investigações ficou evidente que o andar do catador, muitas vezes, não se dá de forma errante, e sim com consciência dos locais mais proveitosos a serem explorados e percebendo as marcações deixadas por outros catadores nos pontos de coleta. Essa pesquisa ainda é muito incipiente para afirmar a existência de territórios específicos de cada catador ou grupo de catadores, mas é possível perceber marcações territoriais e apropriações. Como é o caso do reconhecimento imediato dos locais que já foram coletados e do uso do baixio do viaduto para separação de materiais.
- Os locais de venda criam dinamicas próprias: A atividade realizada dentro do galpão irradia para seu entorno, e, como visto no ferro velho em Botafogo, esses locais acabam gerando usos e apropriações bastante específicas do espaço urbano.

Essas percepções são um primeiro passo no caminho da compreensão das dinâmicas estabelecidas entre os catadores e o espaço urbano. Essa percepção se valeria muito de pesquisas futuras em que os personagens, como catadores, transeuntes e porteiros, fossem abordados de formas mais pragmáticas, através de questionários e entrevistas.

Porém, mesmo com esse aspecto preliminar da pesquisa, fica clara não só a situação de extrema vulnerabilidade vivida por esses profissionais, mas a relação direta que seu ofício tem com o espaço urbano. Quando tratamos de catadores que fazem a coleta do material reciclável nas vias da cidade, a rua é o local de trabalho, o local de descanso e, por vezes, o local de dormir. Neste sentido,

3 Um mercado com muitos pequenos vendedores e poucos grandes compradores.

garantir cidades seguras e amigáveis a esses trabalhadores e que proporcionem condições dignas de trabalho, é mínimo esperado frente a seu importante papel ambiental. Assim o presente testudo buscou iniciar uma discussão que crie subsídios teóricos para elaboração de políticas públicas que foquem em garantir o direito à cidade e condições de trabalho justas para os catadores. Afinal, apesar da falta investimentos públicos e da informalidade, são eles que se articulam e mantém pulsante essa cidade paralela que é a base da reciclagem no Brasil.

## Referências

Augotard, J. F. (2020) Uma travessia das ambiências dentro… acima, longe de… através de… in: **Arquitetura, subjetividade e cultura**. Cenários de pesquisa no Brasil e pelo mundo. Rio de Janeiro: PROARQ/Rio Books, 108-171.

Bauman, Z. (2005) **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed..

Bauman, Z. (2005) **Vidas desperdiçadas.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

Bossi, Antônio de Pádua (2008) "A organização capitalista do trabalho "informal":o caso dos catadores de recicláveis", **Revista Brasileira De Ciências Sociais 23**, 101-116.

Brasileiro, A. B. H. (2007) "**Rebatimento espacial de dimensões sócio-culturais**: ambientes de trabalho", Tese de doutoramento não publicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro: Brasil.

Cunha, M. R. R. L. (2010) "Eu vivo do lixo: a identidade dos catadores de materiais recicláveis de Goiânia", **Anais do IV Simpósio Lutas Sociais na América Latina**, 163-171

Duarte, C. R. S. (2011) "Explorando Ambiências: Caminhos de Pesquisa e Possibilidades Metodológicas", **Relatório conclusivo da pesquisa CNPq**.

Duarte, C. R. S. e Pinheiro, Ethel (2013) "Imagine uma tarde chuvosa… pesquisas sobre ambiência, alteridade e afeto", **6º PROJETAR**, 26-29 novembro 2013, Salvador, Brasil.

Duarte, C. R. S. (2015) "A empatia espacial e sua implicação nas ambiências urbanas" , **Revista Projetar.**

Eigenheer, E. M. (2003) **A História do Lixo**: a limpeza urbana através dos tempos (Martins Fontes, São Paulo).

Goffman, E. (1981) **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada (LTC, Rio de Janeiro)

Han, B.C. (2021) "**Capitalismo e impulso de morte Vozes**", Vozes, Rio de Janeiro

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013) "**Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável**" Texto para discussão, Brasília, Brasil.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2016) "**Catadores de materiais recicláveis** : um encontro nacional" Rio de Janeiro, Brasil.

Miura, P. O. C. (2004) **Tornar-se catador**: uma análise psicossocial, dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade católica, São Paulo.

Morbidini, M. (2016) "Catador cidadão; trabalho digno" estratégias de superação do estigma adotadas pelos catadores de material reciclável em belo horizonte, Brasil. **O poder do lixo**: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos" Associação Brasileira de Antropologia Rio de Janeiro, Brasil, 65-98.

Merlau-Ponty, M. (1975) **A estrutura do comportamento** (Interlivros, Belo Horizonte).

Pallasmaa, J. (2009) **Os olhos da pele**: a arquitetura e os sentidos. (Artmed Editora, Porto Alegre).

Pinheiro, E. S.. (2010) Cidades '**ENTRE**' Dimensões do Sensível em Arquitetura ou a Memóriado Futuro na Construção de uma Cidade. Rio deJaneiro: UFRJ/FAU, 2010. Tese de Doutoramento

Saquet, M. A. e Briskievicz, M. (2009) "**Territorialidade e identidade**: um patrimônio no desenvolvimento territorial" Caderno Prudentino de Geografia, v. 1, n. 31 Presidente Prudente, Brasil.

Thibaud, J. (2012) **O devir ambiente do mundo urbano** Redobra: Tumulto, Salvador.

Tuan, Yi-Fu (1983) **Espaço e Lugar**: A Perspectiva da Experiência

Del Rio, V., Duarte, C. R., Rheingantz, P. A. (2002) "**Projeto do Lugar**: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo" editora Contra Capa, Rio de janeiro

# TERRA PÚBLICA, PRÁTICAS PREGRESSAS: A CONSTITUIÇÃO DA VILA WERNECK EM BELO HORIZONTE

LT 272

*Public land, previous practices: the constitution of Vila Werneck in Belo Horizonte*

**Letícia Gardusi De Faria [1], Gisela Barcellos de Souza [2]**

[1] Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, Belo Horizonte, MG, Brasil.; leticiagardusi@ufmg.br.
[2] Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, Belo Horizonte, MG, Brasil; giselabarcellos@ufmg.br.

## Resumo

A institucionalização da propriedade privada no Brasil, por meio da Lei e Terras de 1850, marca o rompimento formal com as práticas jurídicas portuguesas de Direito de Propriedade. Entretanto, o instrumento da enfiteuse continua recorrente como meio de acesso à terra no século XIX - uma vez que continua presente no Código Civil de 1916. Este artigo se dedica ao estudo da Vila Edgard Werneck, em Belo Horizonte, um bairro ferroviário consolidado a partir do Pátio de Oficina junto à estação Horto Florestal da EFCB. Um bairro em que a prática de concessão de Terras sobrepõe-se as do novo sistema de aquisição, configurando-se, assim, como um microcosmo à parte da capital. A partir das ferramentas da Morfologia Urbana, especialmente aquelas pertencentes à Escola Italiana, busca-se entender as marcas na paisagem urbana da sobreposição de temporalidades de práticas de direito urbano e acesso a terra na Vila Werneck e quais as principais características de sua ocupação inicial.

**Palavras-chave:** Vila Edgard Werneck, Morfologia Urbana, Forma Urbana, Estação Horto Florestal.

## Abstract

The institutionalization of private property in Brazil, through the Law and Lands of 1850, marks the formal break with Portuguese legal practices of Property Law. However, the emphyteusis instrument remains recurrent to access land in the 19th century - since it is still present in the Civil Code of 1917. This article studies Vila Edgard Werneck, in Belo Horizonte, a railway neighborhood merged from the Workshop Patio next to the Horto Florestal station of the EFCB. A neighborhood in which the practice of land concession overlaps those of the new acquisition system, thus configuring itself as a microcosm apart from the capital. With the tools of Urban Morphology, especially those belonging to the Italian School, we seek to understand the marks in the urban landscape of the overlapping of temporalities of urban law practices and access to land in Vila Werneck, and the main characteristics of its initial occupation.

**Keywords:** Vila Edgard Werneck, Urban Morphology, Urban Form, Horto Florestal Station.

## Introdução

A recente institucionalização da propriedade privada da terra no Brasil junto a opção de se romper com os vínculos da tradição jurídica portuguesa**,** em prol de uma aproximação dos fundamentos jurídicos alemão e francês, em sua definição no Código Civil de 1916 (Castro, 2000), inscreve traços presentes ainda hoje nas cidades brasileiras. Vigorava até a regulamentação de 1850, o acesso à terra urbana através de cessões de parcelas de solo pertencentes à municipalidade – as Datas de Terra (Marx, 1991). Sob o novo marco legal – que garante a soberania da propriedade privada (Castro, 2000) –, prevalece uma forma mais racional e regular de partilhar terra – e especialmente de separar o patrimônio público do leigo –, o que marca o início de um novo desenho urbano no Brasil, que acompanha a expansão da linha férrea pelo país e a consolidação da "ordem" republicana (Marx, 1991).

Esse movimento de transformação da terra em mercadoria se deve a entrada brasileira no sistema capitalista, que, por um lado, tem na Lei das terras de 1850 a instituição da alienação da terra por meio da venda, – encerrando o lapso temporal em que a posse efetiva configurou a única forma de seu acesso; e, por outro, a prática da concessão de datas urbanas vigorando até o final do império (Marx, 1991) – indicando um período de sobreposição de temporalidades no acesso à terra.

Belo Horizonte é cidade símbolo deste momento na história do urbanismo – uma cidade planejada, extremamente geometrizada dentro das áreas urbanas de Aarão Reis. É na capital mineira que a racionalidade mercadológica encontra o positivismo da Primeira República, gerando um desenho calcado pela utopia industrial europeia de aspiração cosmopolita (Castro, 2000; Magalhães, 1989) – o anseio de trazer o país para o novo século.

Com a chegada da Estrada de Ferro na Cidade de Minas, efetivada em 1917 (Vasconcellos, 1934), dá-se a constituição de um novo patrimônio público: as faixas de domínio, pertencentes à União. As áreas da antiga Central do Brasil foram marcadas por formas de concessão de uso semelhantes às práticas do séc. XIX – de posse útil. Assim, esta pesquisa parte da constatação da sobreposição entre uma cidade planejada, constituída sob a égide da propriedade privada, e a constituição de um bairro por meio da concessão do uso de terras públicas, resultante num tecido urbano de traçados sinuosos e parcelamento irregular.

Conhecida como Vila Edgard Werneck (cerca de 5.300 habitantes, segundo Censo de 2010), e implantada na faixa de domínio junto ao Pátio de Oficina da antiga estação do Horto Florestal, a região teve sua ocupação inicial pelos próprios funcionários da Companhia, e foi objeto de negociações com a prefeitura para sua regularização entre 1976 e 1982 (Belo Horizonte, 1976; idem, 1982).

Assim, esta pesquisa objetiva entender como se deu a questão da posse da terra urbana na Vila Edgard Werneck, e, por conseguinte, a relação que existe entre forma urbana e propriedade neste espaço. Para alcançar esses objetivos, busca-se nas metodologias das Escolas Italiana de Morfologia Urbana – especialmente a aplicação em território nacional desenvolvida por Pereira Costa e Netto (2014; 2015), e com Safe e Castro (2013).

Através destas metodologias, busca-se reconhecer os Tipos Originais com apoio do quadro das casas-tipos construídas pela E.F.C.B, utilizando como fontes primárias o acervo do Arquivo Público Mineiro, Fundação João

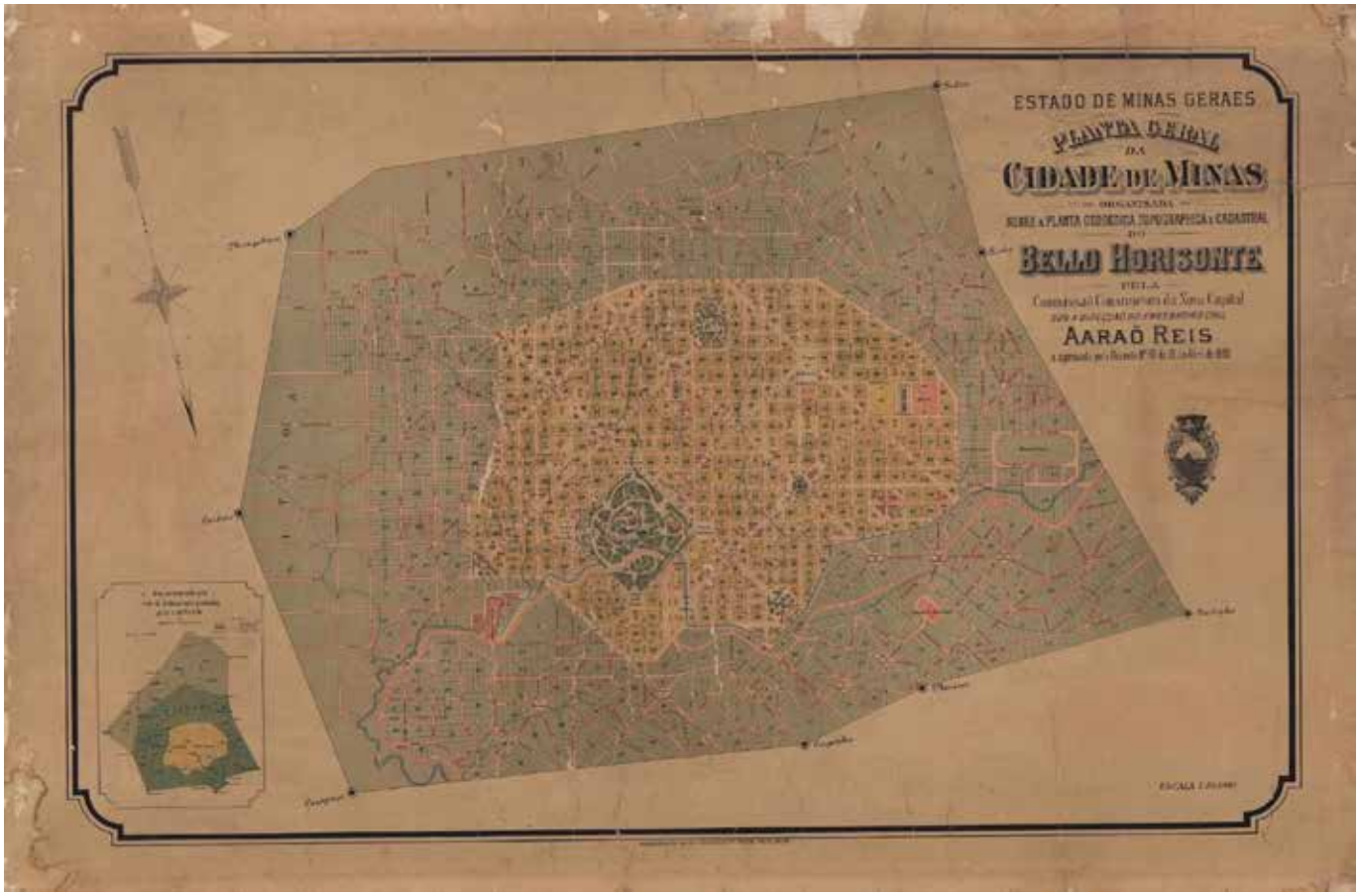
Pinheiro e o livro de Vasconcellos (1934). Deste levantamento relaciona-se relatos encontrados sobre a região, no material de Ferreira (2011), com o ambiente propriamente construído – através de levantamento de quarteirões específicos, a fim de aprofundar e justificar a análise realizada.

## Terra urbana na Cidade de Minas

A saída da capital de Ouro Preto, decadente pelo esgotamento das minas, se tornou possível apenas com a instauração da República (Magalhães, 1989), que no ano 1890 indica o antigo Arraial de Curral Del Rei como nova localização da capital do Estado mais populoso do período (Magalhães, 1989). Por ser a primeira cidade planejada do país, Belo Horizonte se torna o primeiro experimento de uma cidade nova que marca o urbanismo nascente no final do século XIX – uma atribuição não apenas simbólica, mas que também buscava uma nova qualificação espacial para a República e o país como um todo (Magalhães, 1989).

Nesta busca, a cidade de Belo Horizonte, através de suas toponímias de conteúdos nacionalistas, sua ordem geométrica e cartesiana, e de outras mensagens formais, se torna símbolo espacial dos ideais republicanos. É no desenho da planta da Comissão Construtora da Capital que se torna nítido o racionalismo absolutista, o urbanismo dito científico, e o traço positivista da régua no papel. Como indica Murillo Marx (1991), este desenho mais geométrico e atento a forma coincide com a expansão da rede ferroviária no país e busca reafirmar a entrada do Brasil no novo século – se aproximando de um ideário cosmopolita e industrial vigente, calcado no iluminismo francês (Castro, 2000).

**Figura 1:** Planta Geral da Cidade de Minas (fonte: Commissão Constructora da Nova Capital, s.d.)



O Plano original de Aarão Reis, ilustrado na figura 1, baseia-se no desenho de L'Enfant para Washington (Magalhães, 1989), com suas malhas ortogonais sobrepostas por grandes eixos diagonais, e então, delimitadas por uma rua que contorna toda a zona urbana - a Avenida do Contorno, na época Avenida 17 de Dezembro. Para além da zona urbana, o plano original da cidade também possuía as zonas suburbanas (em verde escuro na planta chave), com ruas retilíneas e não regulares, formando um segundo anel pericentral, assim como as zonas rurais (verde claro), destinada ao cinturão verde de abastecimento da capital, através do estabelecimento das Colônias Agrícolas na região. Vale destacar, como aponta Lima (2009), que a zona suburbana no desenho belorizontino não foi planejada como área proletária ou operária, e sim como incentivo de transferência da elite ouropretana à nova Capital, destinada principalmente para sítios e chácaras de funcionários que residiriam durante a semana na área central. Não há, no traçado republicano da Cidade de Minas, espaço para classe de menor renda, trabalhadores e proletários (Lima, 2009).

Para além da "ordem" republicana, a cidade de Belo Horizonte é planejada sob as novas feições do sistema de aquisição e transmissão de terra no país: a compra e venda, inaugurado na Lei de Terras de 1850. Os lotes da Cidade de Minas exprimem não só o desejo racionalista, mas também a forma e o módulo do traçado destinado a comercialização – compatíveis com a especulação do terreno urbano (Lima, 2009; Marx, 1991).

É importante salientar a novidade desta terra-mercadoria, pois seu resultado se observa nos lotes da área central de Aarão Reis, a necessidade de se medir o chão, desenhá-lo, controlá-lo – precisando estipular seu desenho em frações e plantas.

É nítido o intuito de aproximar Belo Horizonte ao máximo das novas práticas jurídicas urbanas, francesas e alemãs (Castro, 2000) – em uma esperança de consolidá-las e promover a Capital como modelo de um novo Brasil, agora, republicano. Afastava-se, na instância do plano, qualquer resquício de práticas fundiárias anteriores, vistas como arcaicas, demonstrando o desejo da elite intelectual em transpor as práticas legislativas europeias (Castro, 2000). Como reafirmação deste argumento, pode-se destacar passagens do prefeito Flávio Fernandes dos Santos em seus relatórios:

> "A referida lei estadoal numero 832 [que aboliu o regime de aforamento no estado em 1922] consigna outras medidas de alta relevancia para a Capital, como se verifica do seu contexto, e todas tendentes á salva-guarda do plano da cidade, do traçado de suas ruas e praças, da manutenção e conservação dos logradouros publicos etc, de modo a evitar-se a série de abusos que infelizmente foram perpetrados na matéria" (Belo Horizonte, 1922);
>
> "Em Bello Horizonte, cidade fundada sob um plano geometrico, racional e definitivo, seria um crime admittir-se o chamado methodo natural de crescimento, que ia sendo permitttido, […]" (Belo Horizonte, 1923).

Nestes relatórios, observa-se que apesar do Código Civil de 1916 trazer o aforamento como prática jurídica legal – mesmo que não o construa como prática principal –, Belo Horizonte não dispõe deste instrumento regularizado desde 1922, com a promulgação da Lei Estadual 832/1922. Contudo, ao final da década de 1920, bairros centrais como o Barro Preto eram ocupados "ilegalmente" devido à falta de planejamento de áreas para a população de baixa renda e de acesso à terra por esse setor populacional (Lima, 2009) – mesmo com as promoções de condições especiais para

operários em 1926, com a criação dos Setores de Vila Operária (Lima, 2009).

Estas disputas e contradições no espaço urbano e no acesso à terra em Belo Horizonte se intensificaram ao longo da década de 1920 (Belo Horizonte, 1928; Lima, 2009), necessitando que a prefeitura lançasse um novo olhar para a prática de enfiteuse, já que a abolição deste regime de acesso à terra não resultou nas melhoras urbanas esperadas.

Assim, contrariando as expectativas do início da década, em 1928 é instituído, novamente, o sistema de aforamento, para a distribuição dos lotes aos operários da cidade, buscando estimular a ocupação das áreas de Vilas Operárias criadas em 1926 (Lima, 2009). O método de acesso à terra, neste momento, buscava realocar a população proletária da área central para a suburbana, assim como garantir o controle municipal estético no desenho resultante – ordenado e linear. Destaca-se como referência a consolidação da Vila Concórdia a partir dos anos 1930, como exemplo de acesso à terra via enfiteuse em Belo Horizonte (Lima, 2009).

## Construção do Território: Rotas

Sob a ótica do novo urbanismo, comentado acima, a Comissão Construtora da Capital implementou um desenho urbano que pouco aproveita do traçado original do pequeno Arraial de Curral Del Rei (figura 2), restando apenas as estradas de conexão com outras cidades. Ressalta-se a antiga Estrada de Sabará, – que conectava o Arraial com a Vila de Sabará, sede da antiga comarca do Rio das Velhas, uma das mais extensas e importantes da Minas setecentistas – e, em certa medida, o eixo da atual Avenida Brasil, próximo ao desenho original desta estrada.

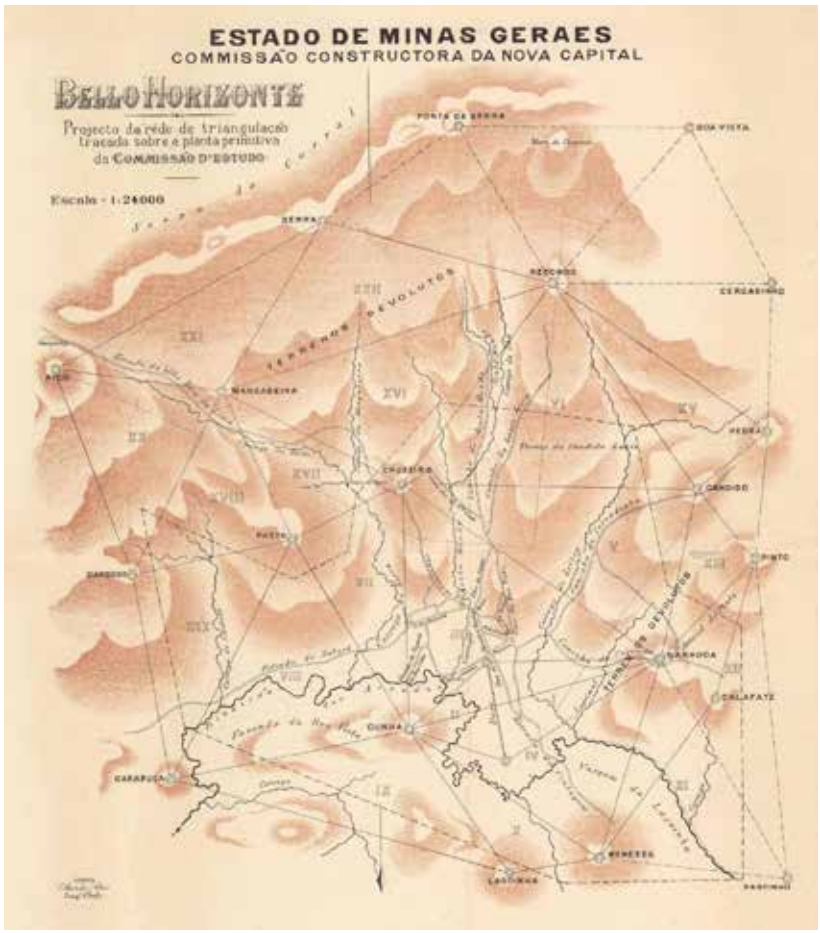



**Figura 2:** Traçado do antigo arraial de Curral Del Rei. (fonte: Comissão de Estudo, s.d.)

Além do caminho para Sabará, a antiga Estrada da Vila Nova da Lima, que conectava Belo Horizonte com atual município de Nova Lima, e a antiga Estrada da Contagem, atual Jacuí, ligando o município à Lagoa Santa – também foram adaptadas/conectadas ao desenho da nova Capital.

Próximo à área na qual se instala o Pátio de Oficina de Belo Horizonte, elemento central para a consolidação da Vila Werneck, têm-se o Horto Florestal e a Estrada para o Horto – provavelmente a atual Gustavo da Silveira – e a conexão com Gordura de Cima e Gordura de Baixos, antigos povoados na divisa entre a Capital e Sabará (figura 4), e incorporados em trechos pela Rua Contagem no Bairro Santa Inês.

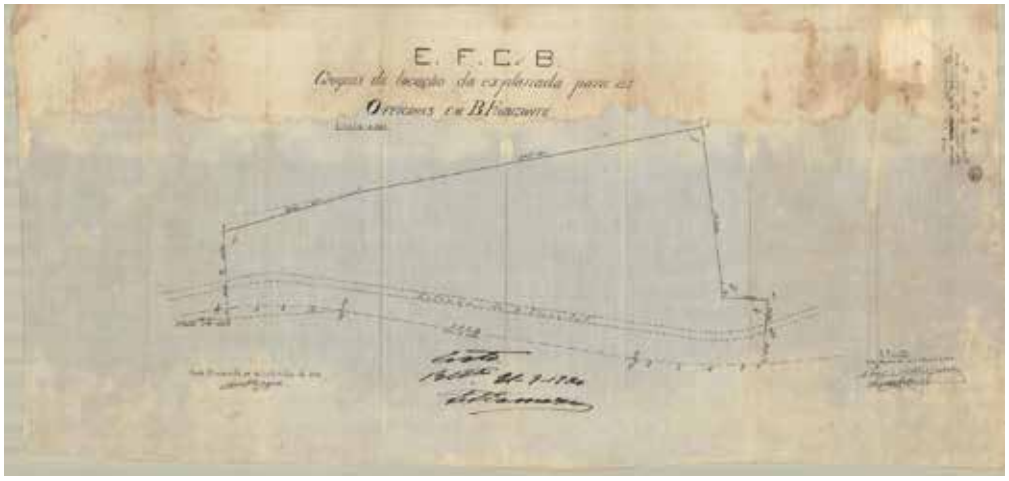



**Figura 3:** Croqui de locação oficinas da EFCB – apresenta a Estrada do Horto como referência. (fonte: Claudio, L., Maia, R. Rodrigues, J. et al, 1920)

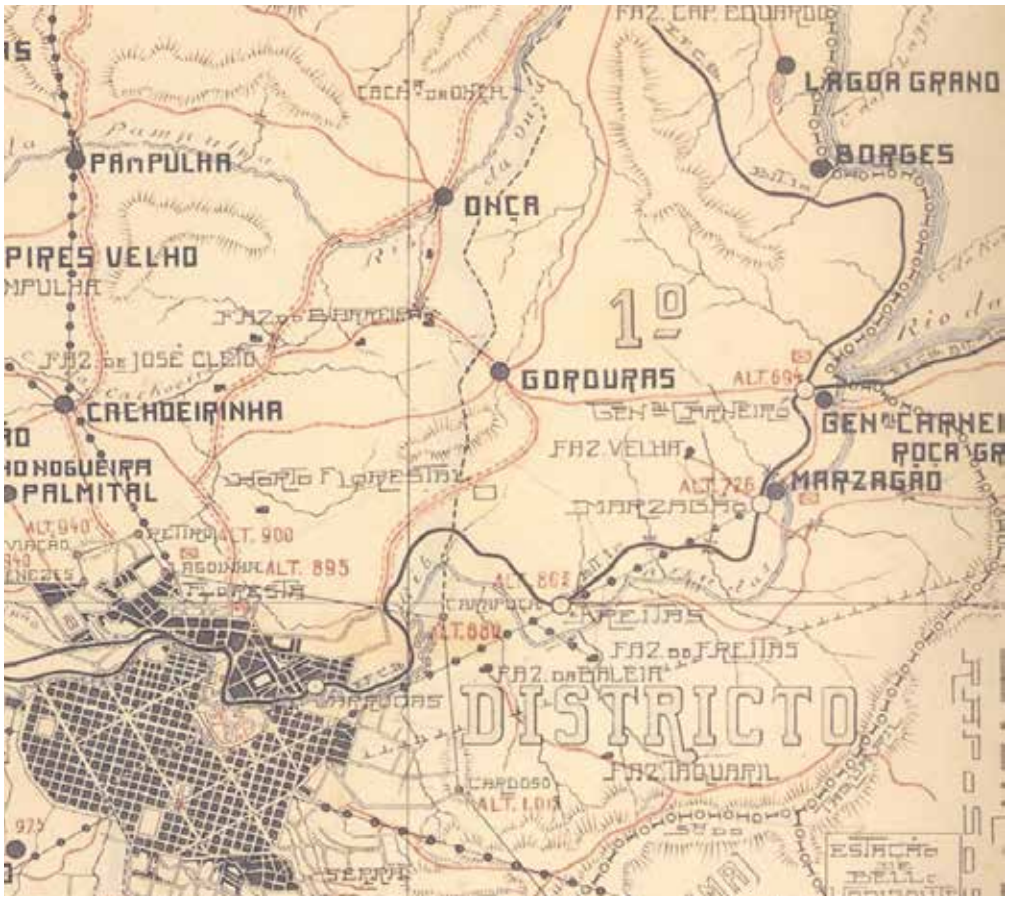



**Figura 4:** Mapa município de Belo Horizonte – aproximação na área estudada.(fonte: Herbele, A.G., 1926)

**Figura 5:** Carta Topográfica de Belo Horizonte – aproximação na área estudada.(fonte: Monteiro Júnior, A., e Roscoe, O., 1932)



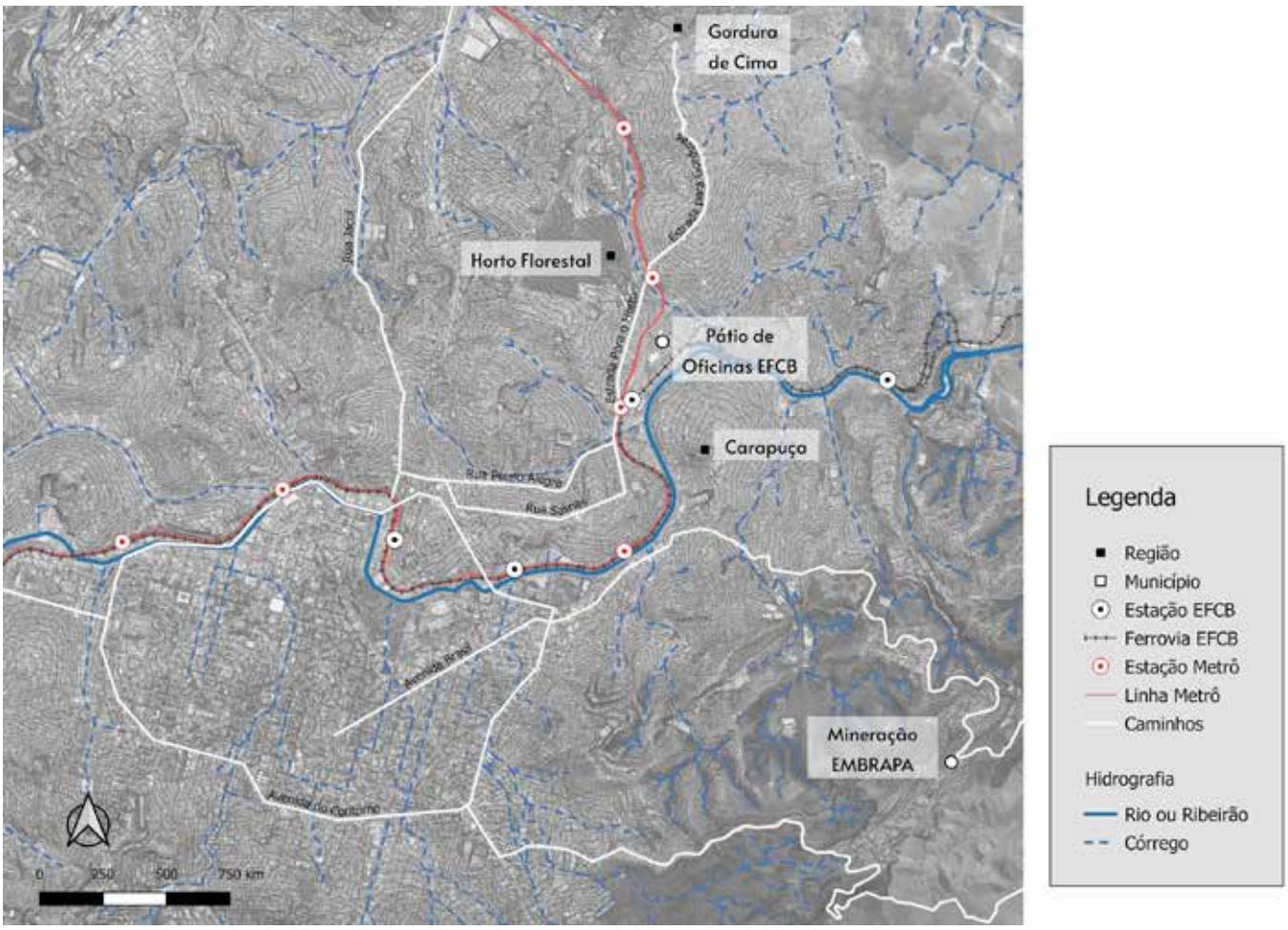

Outro elemento importante para a consolidação da região, a Estrada de Ferro Central do Brasil chega a Belo Horizonte em 1895 com a construção do trecho entre a Capital e General Carneiro (em Sabará), funcionando como um pequeno ramal que antecede a construção do trecho entre Belo Horizonte e Joaquim Murtinho em 1917 – efetivando a linha do Paraopeba e a nova rota para a capital mineira. A construção anterior desses 14 quilômetros entre Sabará e Belo Horizonte, se tornou a “nascente” da capital (Vasconcellos, 1934) – um eixo para chegada de produtos, pessoas e como rota de crescimento.

Já a opção por se instalar o Pátio de Oficinas próximo à Estação Horto se deve a topografia favorável das imediações, planas, porém facilmente alagáveis durante as cheias do Ribeirão Arrudas. Com a implementação do Pátio, entre 1924 e 1928, amplia-se a faixa de domínio federal da ferrovia – não demarcada em nenhum documento levantado nesta pesquisa, porém que provavelmente aproxima-se do desenho da Rua Carlos Niemeyer.

O início da instalação do Pátio de Oficinas e a inauguração da Estação Horto Florestal coincidem também com o período de ocupação do bairro Floresta, através principalmente das ruas Pouso Alegre e Salinas – ambas terminando no encontro do Córrego da Mata com o Ribeirão Arrudas, próximos a antiga estação Horto da EFCB.

Todo esse levantamento de rotas principais e estruturantes junto com o de equipamentos de impacto, possibilita a compreensão das características principais da Vila Werneck no desenho urbano – próxima ao centro, porém não central; com fácil acesso a várzea do Arrudas e do Córrego da Mata, assim como as principais ruas da zona suburbana crescente e da rota para Sabará – além de se encontrar em local privilegiado na rota férrea da Linha do Paraopeba. Na figura 6 busca-se uma síntese destes elementos estruturantes que deram origem ao bairro.

**Figura 6:** Mapa síntese de caminhos e rotas estruturantes.(fonte: Mapa produzido pelas autoras)




## Ocupação do Território: Processo Tipológico

De registros sobre a ocupação inicial da Vila Werneck há pouco material, restringindo-se a pequena nota de Vasconcellos (1934) sobre a construção pela Companhia de casas tipos para moradia dos operários da Oficina. Para entender, então, como a Central do Brasil e, posteriormente, a RFFSA, possibilitaram o acesso ao solo urbano pelos funcionários, buscou-se depoimentos verbais - presentes na dissertação de Ferreira (2011, p. 71-72) - já que pouca documentação das companhias estão disponíveis para pesquisa. Segundo estes mesmo depoimentos, os lotes eram arrendados pela própria empresa (EFCB e RFFSA) aos funcionários por preços baixos, sendo a estes proibido a venda ou aluguel de lotes, e ainda que ilegal, a prática de compra e venda ocorria de forma irregular.

Outros relatos (Ferreira, 2011, p.71) indicam que inclusive a construção nos terrenos da companhia era regulada, e que a "Central do Brasil não aceitava, [...] construir mais dois cômodos" fora do estipulado. Entretanto, as relações amistosas entre os vizinhos possibilitaram a prática de construções sem aprovação da EFCB e da RFFSA no bairro (Ferreira, 2011) - os conhecidos "puxadinhos".

Estes relatos indicam uma paisagem que pode ser confirmada através de resgates cartográficos, e de ferramentas da Morfologia Urbana – especialmente aquelas ligas ao processo tipológico da Escola Italiana. Nesta abordagem compreende-se que a cidade é composta por tipos edilícios bases e tipos edilícios especializados (Costa, Safe e Castro, 2013). Os tipos edilícios bases, que debruçaremos com maior atenção neste artigo, são representados pelas residências, casas ou prédios – voltados à habitação permanente.

Nossa análise se inicia com a consolidação do bairro, através das casas construídas pela Companhia e que receberam, posteriormente, seus ampliamentos e expansões. Assim, foi necessário identificar na paisagem do bairro os Tipos Originais - aqueles advindos da construção feita pela EFCB e os principais processos tipológicos que sofreram. A partir do levantamento realizado em visitação em 2020 e da análise através de programas digitais como o Google Street View, dois modelos originais de moradia foram identificado: o primeiro implementado de forma perpendicular à rua (doravante, Tipo Original 1), e um segundo, implementado paralelo a via (doravante, Tipo Original 2).

O Tipo Original 1 é o exemplar mais encontrado no bairro, dando origem, em seu processo tipológico, às diversificações síncronas e diacrônicas que dominam a paisagem local. Seu projeto é marcado por um telhado de duas águas, hall externo emoldurado e uma única janela frontal. Em relação a via e o lote, além de se encontrar perpendicular, possui recuo frontal, e nos exemplares mais preservados, muros frontal e laterais, e, possivelmente, no fundo do terreno.

Observa-se também, dentro do processo tipológico, a implementação de variações síncronas com apenas uma água, mas mantendo a proporção

**Figura 7:** Modelo Tipo Original 1, perspectiva frontal e implementação no lote.(fonte: Desenho produzido pelas autoras)

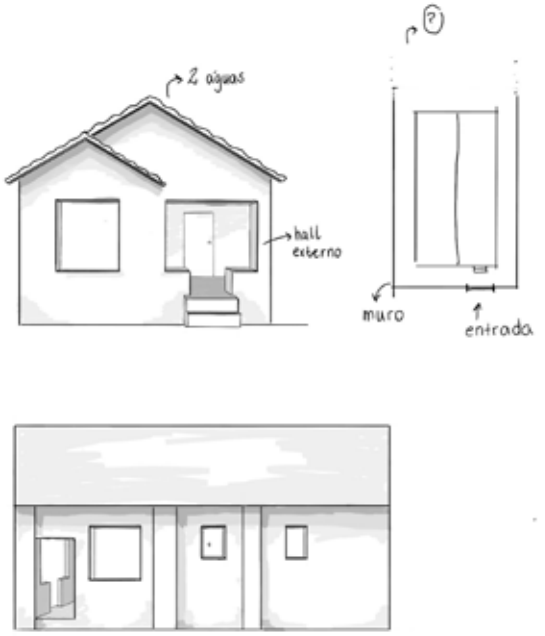



**Figura 8:** Exemplar do Tipo Original 1 preservado, locado na Rua São Bento com Rua dos Ferroviários – visualização de 2009.(fonte: Google Street View, 2022)



original, afastamento frontal e lateral, hall típico entre outros, como é possível identificar na figura 9, assim como variações síncronas de 4 águas com um alongamento na fachada em direção a via, dando um formato de L a planta (figura 10).

No que diz respeito às mutações que o Tipo Original 1 sofreu ao longo dos quase 100 anos, encontra-se exemplares que receberam "puxadinhos", com ampliações laterais e a construção de um segundo pavimento (figura 11). É também interessante notar que há alguns exemplares originais que, ao invés de reformados, são demolidos ou substituídos, mas mantém sua identidade preservada nas novas construções, que tendem a seguir as proporções gerais, afastamento frontal e o telhado de duas águas.

**Figura 9:** Exemplar do Tipo Original 1 preservado com variação síncrona, locado Rua dos Ferroviários, número 120 – visualização de 2009.(fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 10:** Exemplar do Tipo Original 1 preservado com variação síncrona, locado Rua São Bento, número 1772 – visualização de 2014.(fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 11:** Exemplar do Tipo Original 1 com expansão lateral e segundo pavimento, locado na Rua São Bento, número 1825 – visualização de 2014.(fonte: Google Street View, 2022)



A partir do Tipo Original 1 desenvolve-se a principal diversificação cronológica no bairro, caracterizada por uma casa padrão simples, sem o recuo do hall externo, e com telhado de duas águas em estilo pagode. Pela estilística, aparenta ser implementada posteriormente aos Tipos Originais, entre os anos de 40 e 50 – possibilitando que vários de seus exemplares se encontrem marcados no mapa aerofotogramétrico de 1953. Vale ressaltar que este modelo também sofre processos de mutações recebendo expansões laterais e andares superiores.

**Figura 12:** Exemplar do Tipo Original 1 parcialmente demolido (2011), locado na Rua Arthur Alvim, número 178.(fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 13:** Nova construção (2014), locado na Rua Arthur Alvim, número 178.(fonte: Google Street View, 2022)




**Figura 14:** Exemplar da variante cronológica,locado na Rua Gustavo da Silveira, número 226 – visualização de 2009.(fonte: Google Street View, 2022)



Outro tipo original, menos presente no bairro, mas também da época de consolidação dos moradores na região, é a casa implementada paralela a rua, com afastamento frontal maior e a presença de apenas uma água. Seu modelo se baseia na casa apresentada no trabalho de Roxo (1924), Casa para Trabalhador - Typo 3, encontrada no acervo Arquivo Público Mineiro, possuindo fachada similar.

O Tipo Original 2 aparece majoritariamente em casas mais simples, surgindo a possibilidade de terem sido desenhadas para trabalhadores de menor patente. Por serem casas mais modestas, aparentam ter recebidos mais expansões e "puxadinhos" ao longo do tempo, e, ademais, devido sua posição mais afastada no lote, tais expansões diacrônicas dificultando a devida identificação visual ao percorrer as ruas. Também se observa, com a ampliação da Rua Gustavo da Silveira, que alguns tipos originais foram demolidos e não reaproveitados, como na figura 18.

**Figura 15:** Exemplar da variante cronológica em 2011, , locado na Rua São Luiz, número 850. (fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 16:** Reformas realizadas até 2022, locado na Rua São Luiz, número 850. (fonte: Google Street View, 2022)

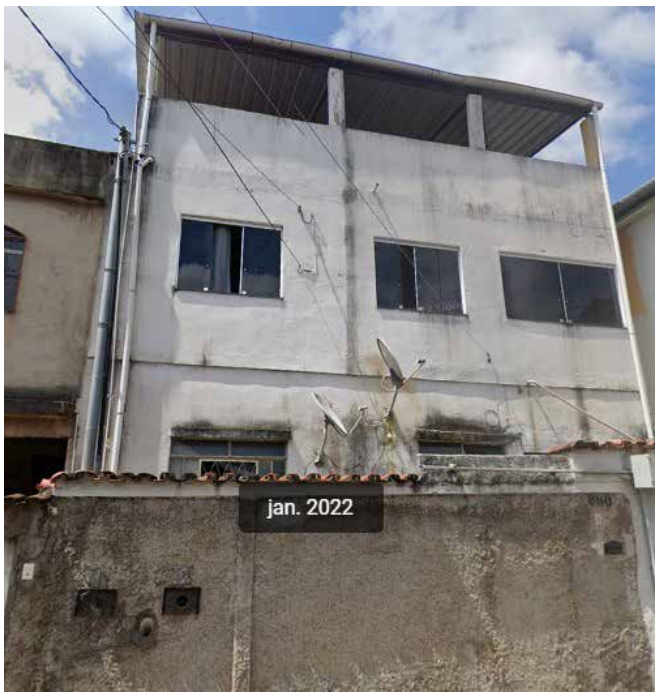



**Figura 17:** Exemplar do Tipo Original 2 preservado, locado na Rua São Bento com Rua dos Ferroviários – visualização de 2014. (fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 18:** Exemplar do Tipo Original 2 parcialmente demolido (2009), locado na Rua Gustavo da Silveira. (fonte: Google Street View, 2022)



**Figura 19:** Mapa dos Tipos Originais remanescentes.(fonte: Mapa produzido pelas autoras)




A partir do levantamento dos Tipos Originais presentes na Vila Werneck (figura 19), observa-se que a maioria se concentra na porção mais ortogonal do bairro, entre a Rua dos Ferroviários, São Bento e Arthur Alvim. É nesta parcela também que se encontra o desenho mais próximo ao da Planta Cadastral de 1928/129 - uma intenção da prefeitura de ocupação da capital, que não ocorreu na Vila.

**Figura 20:** Trecho do mapa da Planta Cadastral, realizado entre 1928 e 1929.(fonte: Subdiretoria de Obras de Belo Horizonte, 1934)



A partir da observação da concentração dos Tipos Originais e do desenho mais geométrico, pode-se supor que a região descrita foi o núcleo central de desenvolvimento do bairro, sendo o local no qual a companhia exerceu com maior controle a implementação e supervisão dos lotes e do traçado urbano - buscando se aproximar com o esboço desejado da Prefeitura. Vale ressaltar, como já mencionado, o esforço original da Prefeitura em manter a ordenação linear na cidade, mesmo com a prática da enfiteuse - como Lima (2009) demonstra no bairro Concórdia. Assim, podemos supor que a primeiro momento, houve a intenção de seguir a racionalidade típica do urbanismo belo-horizontino, que, aos poucos, foi sendo escanteada. Também vale destacar, a influência das Ruas Platina e Pouso Alegre, junto a várzea do Córrego da Mata em seu encontro com Arrudas, como centralidade para o desenvolvimento primeiro da porção sul do bairro.

O trecho com menor presença dos Tipos Originais, entre a rua São Marcos e Santo Agostinho, inscreve traços sinuosos, indicando um período de sobreposição de práticas históricas – pois seu desenho se aproxima de cidades não planejadas. Assim, nesse segundo tecido tipológico do bairro aparenta-se uma construção sem o acompanhamento e fiscalização da Companhia Férrea - e também, sem acesso do controle do poder municipal. Observa-se pelo mapa de 1953, produzido a partir de foto aérea, ocupação espontânea, sem alinhamento, e pouco se observa da presença do lote e da cerca - os caminhos aparentam seguir a topografia, os espaços não ocupados pelas moradias, e as rotas para o acesso ao Pátio e, consequentemente, ao local de trabalho.

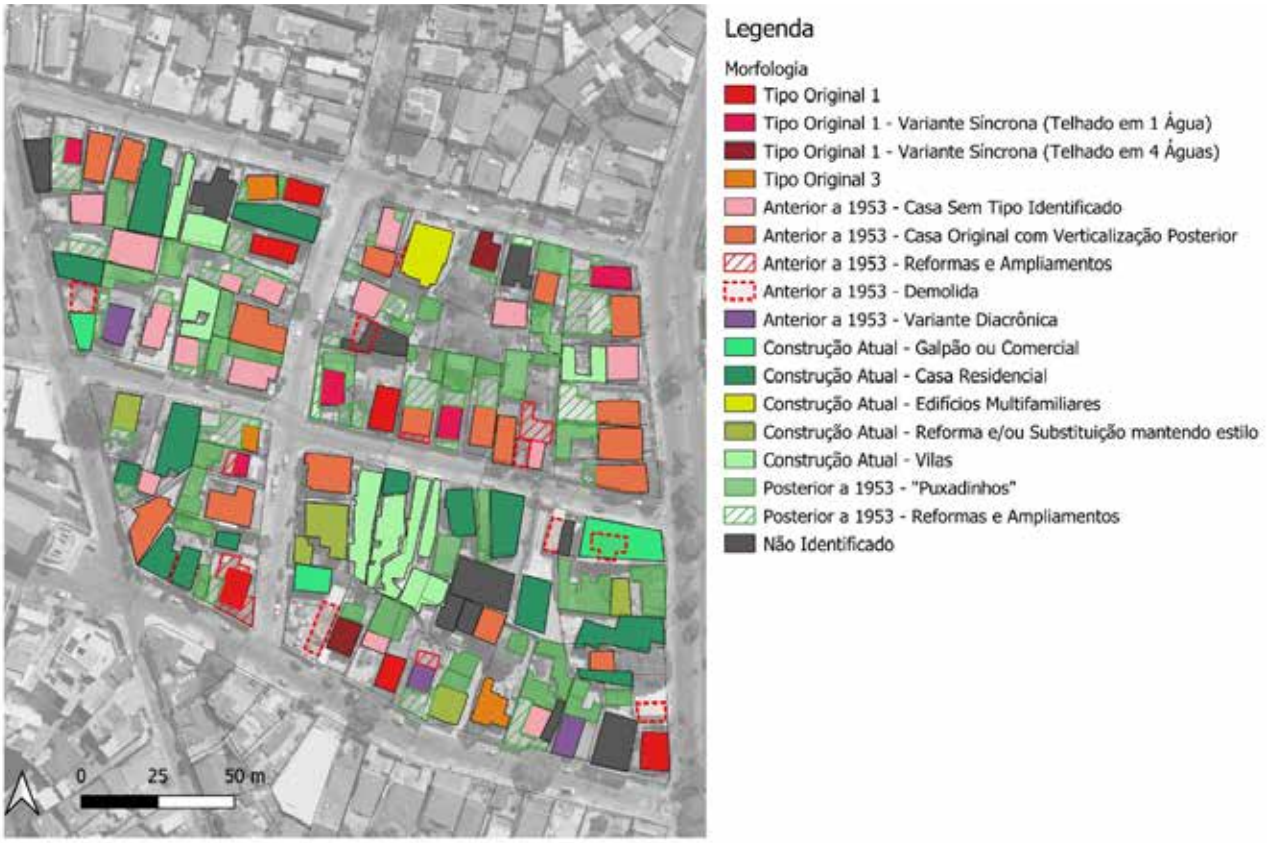
**Figura 21:** Levantamento Aerofotogramétrico 1953, destaca-se em vermelho as curvas de nível. (fonte: Belo Horizonte, 1953 - modificação das autoras)



## Tecidos Tipológicos

A partir da identificação dos dois tecidos tipológicos da Vila Werneck, optou-se por realizar uma análise aprofundada de quarteirões selecionados a fim de melhor compreender os processos urbanos e a caracterização dos mesmos. Para esse levantamento, utilizou-se as ferramentas do Google Street View e o mapa Aerofotogramétrico de 1953.

**Figura 22:** Levantamento Tipológico do Tecido 1. (fonte: Mapa produzido pelas Autoras)



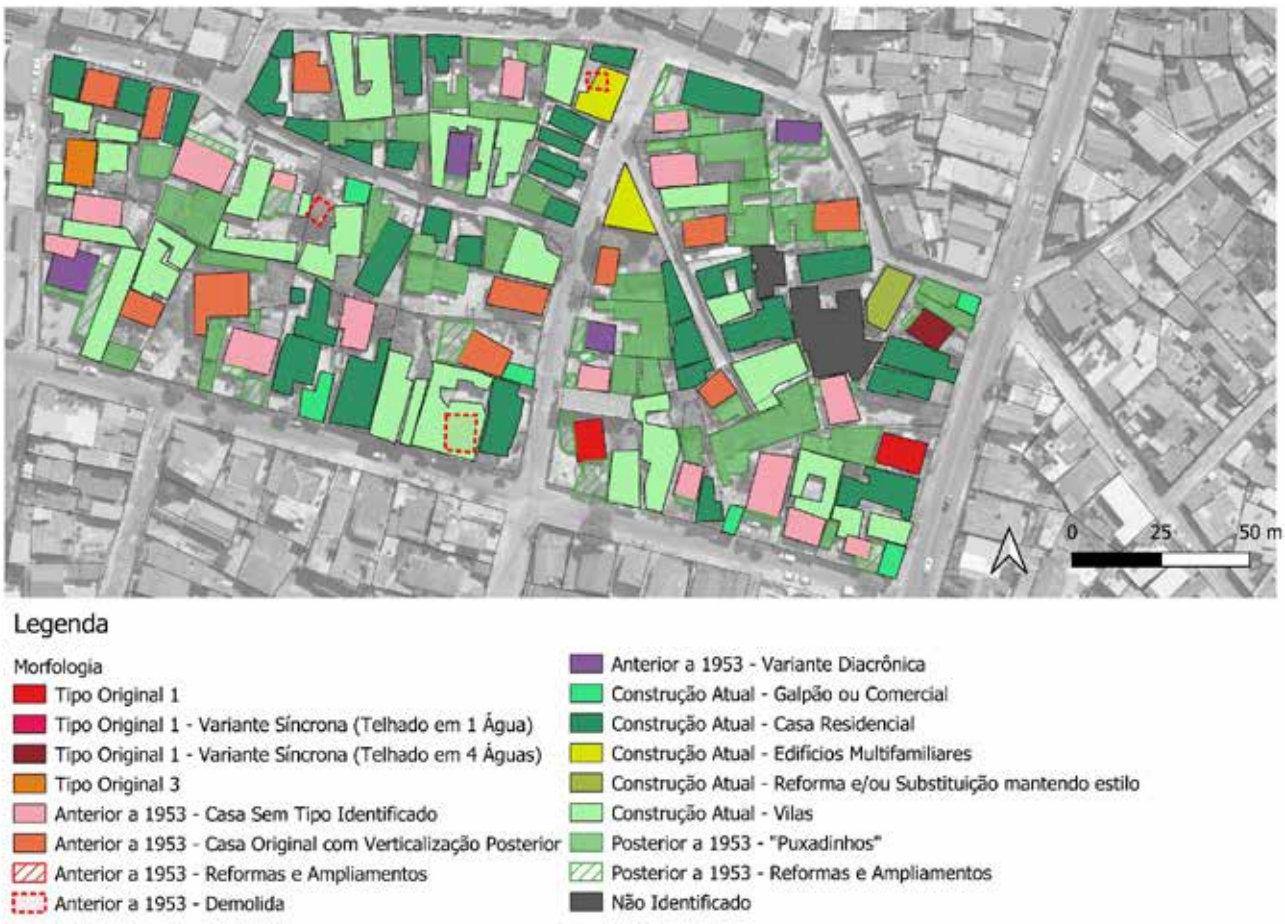

No tecido ortogonal com a maior presença do Tipo Original, o levantamento foi realizado nos quatros quarteirões circunscritos entre as ruas São Bento, Carlos Niemeyer, Arthur Alvim e Gustavo da Silveira. Ao observar o mapa resultante, figura 21, percebe-se o destaque para as casas originais que receberam verticalização e para a presença massiva de “puxadinhos”, aqui entendido como casas de fundos, e outras extensões que não configuram reformas na casa principal do terreno – estes dois elementos configuram o Tipo Base deste tecido, ocorrendo com maior repetição como também caracterizando o imaginário sobre a Vila. Estes “puxadinhos” foram construídos, majoritariamente, depois de 1953, e possivelmente para garantir acesso à terra de outros membros das famílias ferroviárias que ali viviam. Depoimentos no trabalho de Ferreira (2011) reforçam essa percepção:

> "Era isso aqui dentro do centro, desse bairro, a igreja, essa rua não existia aqui, que tinha o mercado, hoje o Adega da Cachaça, que é um bar até muito bem [...] Os puxadinhos, o que mais tinha aqui era puxadinho, todo mundo construía cômodo um em cima do outro, do lado e tal e ía chegando parente e gente buscando emprego e aí virava aquela farofa" (Ferreira, 2011, p.73).

No segundo tecido, de área mais irregular, optou-se por realizar o levantamento entre as ruas São Luiz, Carlos Niemeyer, São Marcos e Gustavo da Silveira - três quarteirões desproporcionais e com um pequeno beco gerando a Rua Domingues Leão.

Neste tecido a presença de casas construídas antes de 1953 e verticalizadas diminui, a massiva presença de novas construções no alinhamento das ruas dificulta também identificar as casas anteriores a 1953 que se encontram no interior do lote (refletido pela cor rosa-claro da figura 23). Há maior presença de construções novas que no tecido anterior, especialmente de residencias, e vilas informais de baixo padrão, com aspecto favelizado. Estas vilas são configuradas, em sua maioria, em lotes estreitos com um longo corredor que dá acesso a diversas residências em seu percurso.

**Figura 23:** Levantamento Tipológico do Tecido 1. (fonte: Mapa produzido pelas Autoras)



Relatos orais na dissertação de Ferreira (2011) também auxiliam na compreensão das características desse segundo tecido tipológico:

> "Inclusive as ruas todas não tem alinhamento, que parece que não foi uma coisa planejada. Tem muitos becos ali. Não parece que houve um planejamento. Mas parece que houve um acordo entre a Rede Ferroviária e prefeitura e então rolou a transferência, a família vai crescendo e o cara vai puxando cômodo onde desse porque não tinha uma estrutura nunca teve. Antigamente não existia isso: uma casa planejada. Tanto é que nenhuma casa das antigas pode falar que tem um alicerce com ferro, ferragem, não usava isso não. Fazia um alicerce bem feito, com tijolinho, porque nem existia tijolo furado". (Fereira, 2011, p.70)

Nesta segunda região da Vila Werneck, os puxadinhos, as construções informais, e as vilas ganham destaque e protagonismo - a maioria das residências de melhor aparência parecem, em realidade, acréscimos autoconstruídos que se tornaram as casas principais - seja demolindo a construção anterior ou tomando a fachada do lote. A informalidade e autoconstrução são mais presentes que no tecido anterior, no qual se restringiam aos fundos, porém nesta área, chegam as fachadas. Assim, as vilas e os edifícios auto construídos configuram o Tipo Base desse segundo Tecido.

## Regularização fundiária

Para analisar a forma urbana da Vila Werneck é necessário reforçar a sobreposição de temporalidades do direito da terra, já abordado, como também a experiência de regularização fundiária que a Vila sofreu a partir de 1976. Assim, através da resolução nº 340, a Prefeitura de Belo Horizonte aprovou convênio com a RFFSA, objetivando a reurbanização da Vila Edgard Werneck. Este processo fez parte das ações da área de planejamento urbano do Conselho Municipal de Planejamento do Desenvolvimento (CMPD), que focaram sua discussão para os problemas urbanos existentes - especialmente aqueles relativos ao de loteamento das vilas e bairros irregulares. Como destaca o relatório do ano de 1976, as áreas prioritárias do processo de medidas destinadas a facilitar o desfavelamento e urbanização, eram aquelas localizadas ao longo do Ribeirão Arrudas, entre a favela do Perrela e a Vila Edgard Werneck.

A partir da resolução, a faixa de domínio da ferrovia - patrimônio público pertencente à União, e as casas ali construídas - passam para o domínio da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte em 27 de outubro de 1976. Neste convênio a prefeitura tomou a responsabilidade de garantir a reurbanização e, posteriormente, promover a venda a preços irrisórios dos lotes aos ferroviários, empregados da Rede, que ali ocupavam e fizeram moradia (Belo Horizonte, 1976) - uma vez que, de alguma forma, era entendido que eles tinham direito a terra pelo conceito de posse útil.

Tal processo de regularização fundiária das moradias da Vila Edgard Werneck se consolida apenas em 1982, a partir das a aberturas de ruas e vielas, esgotamento, venda e titularização de lotes para famílias que "há cerca de 40 anos lutavam para legitimar a ocupação precária, em loteamentos espontâneas" (Belo Horizonte, 1983, p.17). Segundo depoimentos também apresentados na dissertação de Ferreira (2011):

> "Mas então, o que é que aconteceu? Na área da Rede passou todo o título em nome das pessoas que residiam ali. Você morava numa casa, passava a pagar só o IPTU. Isso aí foi um ganho

> e também trouxe… o bairro Horto teve mais urbanização com esgoto, luz e água, foi mesmo na década de oitenta. Antes não tinha isso não cara. Antes era esgoto escorrendo assim, na porta da sua casa." (p. 72).
>
> "a própria empresa, [...], ela cedia o lote pro funcionário, o funcionário construía e ficava morando, né? Só mudou depois dessa época mesmo, quando a prefeitura fez uma troca com a ferrovia e entregou a papelada de posse pros moradores. Os terrenos eram, eu não falo que de graça, não. Mas era um troço quase que cedido. Preço irrisório que pagavam na época" (p.72).

É importante entender que o processo de trazer a terra para a regularidade implica em realinhar, modificar e corrigir discretamente cursos e contornos de ruas e largos, se não, redesenhá-los. Na Vila Werneck isso passa por adaptar o bairro criado nos moldes da concessão de terra para um bairro de terra-mercadoria, possibilitando o repasse por meio de compra e venda nos moldes capitalistas da terra precisamente medida.

Os impactos que a regularização fundiária teve na forma urbana, com o desmembramentos e recortes de lotes especialmente no segundo tecido tipológico, são perceptíveis - mas ainda existe um *gap* a ser estudado entre anos de 1953 e 1976 - entendendo o momento de maior adensamento urbano em Belo Horizonte e da Vila.

## Considerações Finais

Pode-se observar que, a partir dos fatores abordados - afastamento do controle da planta cadastral da prefeitura e do controle da EFCB, ação popular coletiva, e prática de enfiteuse retomada legalmente para áreas de Vilas Operárias -, o traçado urbano da Vila Edgard Werneck se consolidou de forma irregular, orgânica, e atípica no quadro belo-horizontino em maior ou menor grau em seu tecido. A posse simplesmente era suficiente para o aval da companhia ferroviária ao acesso à terra urbana (mesmo com algumas ações de controle vindas da mesma). Esta relação é mais próxima das práticas fundiárias anteriores a 1850, como a posse útil, do que as fomentadas pela prefeitura, de propriedade soberana.

Entender a questão da forma urbana conjugada à história da propriedade urbana em Belo Horizonte pode contribuir para melhor compreensão das questões sociais que encontramos na cidade hoje. Assim, traçar uma retrospectiva da estruturação fundiária em Belo Horizonte, das intenções, legislações e práticas reais, em sua materialidade e forma, se torna central para pensar os próximos passos dentro do planejamento e da gestão urbana na capital mineira.

Este artigo pretendeu colaborar neste sentido, agregando na discussão entre terra pública e práticas fundiárias, ao trazer foco para experiência da Vila Edgard Werneck, um espaço constituído por relações patrimoniais excepcionais na cidade. Assim, a partir justamente do seu caráter único, a vila ferroviária traz reflexões importantes momentos na história do direito da propriedade urbana no Brasil – como a transição para o estabelecimento da propriedade privada absoluta com a alienação restrita a compra e venda, no qual, práticas pregressas atuaram concomitantemente, - na qual buscou-se, através da metodologias levantadas, aproximar relatos e documentações com paisagem e materialidade.

Por fim, ressalto que o presente artigo faz parte da pesquisa "Beira-linhas: Chão público e Ocupações Urbanas em Belo Horizonte", que se encontra em desenvolvimento. As reflexões deste artigo avançam na continuidade deste projeto, buscando desdobrar a história por trás das ocupações em

localidades de beira-linhas, assim como refletir sobre a questão fundiária no Brasil - valorizando não o aspecto normativo, mas sim sua implicação sobre a paisagem de nossas cidades.

## Referências

Belo Horizonte. Câmara Municipal. (1972) **Resolução nº340**, de 10 de outubro de 1972. Aprova Convênio que, entre si fazem a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e a Rede Ferroviária Federal S.A, objetivando a reurbanização da área na Vila Edgard Werneck.

Belo Horizonte. Câmara Municipal. (1982). **Decreto nª4321**, de 10 de maio de 1982. Aprova a planta de parte do loteamento da Vila Edgard Werneck e dá outras providências.

Belo Horizonte. Prefeitura Municipal (1922). **Relatório do Prefeito Flávio Fernandes dos Santos**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Geraes. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/acervo/relatorio-de-prefeito [Acesso em 06 Ago. 2022].

Belo Horizonte. Prefeitura Municipal (1923). **Relatório do Prefeito Flávio Fernandes dos Santos.** Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Geraes. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/acervo/relatorio-de-prefeito [Acesso em 06 Ago. 2022].

Belo Horizonte. Prefeitura Municipal (1928). **Relatório do Prefeito Cristiano Machado**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Geraes. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/acervo/relatorio-de-prefeito [Acesso em 06 Ago. 2022].

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal (1953). **Levantamento Aerofotogramétrico**. Executado para a Prefeitura de Belo Horizonte por Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A. Escala 1:5000. Folha 25.

Belo Horizonte. Prefeitura Municipal (1976). **Relatório do Exercício**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Geraes. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/acervo/relatorio-de-prefeito [Acesso em 06 Ago. 2022].

Castro, S. R. (2000) "Algumas formas diferentes de pensar e de reconstruir o direito de propriedade e os direitos de posse nos 'países novos'", em Fernandes, E. (org.) **Direito urbanístico e política urbana no Brasil.** (Del Rey, Belo Horizonte) 77-100.

Claudio, L., Maia, R. Rodrigues, J. et al (1920). Croquis da Locação da Explanada para as Oficinas em Belo Horizonte. Documento inserido no Dossiê 'Estrada de Ferro Central do Brasil'.

Commissão Constructora da Nova Capital (s.d.). Planta Geral Da Cidade De Minas. Coleção De Documentos Cartográficos Do Arquivo Público Mineiro - APM. Título Original: 'Estado De Minas Geraes. Planta Geral Da Cidade De Minas Organisada Sobre A Planta Geodesica, Topographica E Cadastral Do Bello Horisonte, Pela Commissão Constructora Da Nova Capital Sob A Direcção Do Engenheiro Civil Aarão Reis, E Approvada Pelo Decreto No 817 De 15 De Abril De1895'.

Comissão de Estudos (s.d.). Projeto da rede de triangulação traçada sobre a planta primitiva da comissão de estudo - Belo Horizonte. Coleção de Documentos Cartográficos do Arquivo Público Mineiro – APM. Título original: 'Estado de Minas Gerais. Commissão Constructora da Nova Capital Bello Horizonte. Projecto da rêde de triangulação traçada sobre a planta primitiva da Commissão D'estudo'.

Costa, S. A. P., Netto, M. M. G. (2015) **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte.

Costa, S.A.P., Safe, S.M.S. and Castro, C. (2013). Reflexões sobre a Escola Italiana de Morfologia Urbana. **II CONINTER - Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades.**

Ferreira, D.V.D. (2011). **O Horto sobre os trilhos**: Mobilizações e modos de vida de trabalhadores ferroviários em um bairro belo horizontino. Dissertação de Mestrado. PUC Minas.

Google Maps. **Street View**. [online] Available at: http://maps.google.com.br/ [Accessed 9 Nov. 2022].

Herbele, A.G. (1926). Municipio de Bello Horizonte. Em Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Históricos e Culturais (1997) **Panorama de Belo Horizonte**: atlas histórico. Belo Horizonte. ISBN 85-85930-10-1. Mapa original publicado no Atlas Corográfico Municipal.

Lima, J. M. F. (2009) **Bairro Concórdia em Belo Horizonte**: entrave ou oportunidade à cidade-negócio?, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Magalhães, B. A. (1989) **Belo Horizonte**: um espaço para a República. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Marx, M. (1991) **Cidade no Brasil**: Terra de quem?. São Paulo, Edusp.

Monteiro Júnior, A. and Roscoe, O. (1932). Carta Topográficada Cidade De Belo Horizonte - Comissão Geográfica e Geológica De Minas Gerais. Fundo Secretaria Da Agricultura.

Netto, M. M. G., Costa, S. A. P., Lima, T. B. (2014) Bases conceituais da Escola Inglesa de Morfologia Urbana. **Paisagem e ambiente**: Ensaios. 33. (29-48).

Roxo, F. (1924). Planta da casa para trabalhador da Estrada de Ferro Central do Brasil. Coleção de documentos cartográficos do Arquivo Público Mineiro - APM. Documento cartográfico inserido no dossiê: '**Estrada De Ferro Central Do Brasil'**.

Setor Censitário (2010). In: **Prefeitura De Belo Horizonte**. Prodabel. BH Map Visualizador: Mapa Oficial da Prefeitura de Belo Horizonte. Disponível em: http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo#zoom=5&lat=7799012.02196&lon=613966.347&baselayer=base&layers=setor_censitario_2010. Acesso em: 16 jul. 2022.

Subdiretoria de Obras de Belo Horizonte. Diretoria de Obras e Serviços (1934) Planta Geral do Município de Bello Horizonte. Em: Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Históricos e Culturais (1997). **Panorama de Belo Horizonte**: atlas histórico. Belo Horizonte. ISBN 85-85930-10-1. Planta original inacabada.

Vasconcellos, M. (1934) **Vias brasileiras de comunicação**: Estrada de Ferro Central do Brasil. 5ª ed. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

# A FORMAÇÃO DA REDE URBANA NA AMAZÔNIA E SEUS PADRÕES CONFIGURACIONAIS

**LT 273**

*The development of the urban network in the Amazon and its configurational patterns*

**Camila Cristina da Costa Santos Cruz [1], Valério Augusto Soares de Medeiros [2]**

[1] Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Brasília, DF, Brasil; camilacruz.arq@gmail.com;
[2] Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Brasília, DF, Brasil; valeriodemedeiros@gmail.com

## Resumo

Desde o início de sua efetiva ocupação pela Coroa Portuguesa, durante a gestão de Marquês de Pombal (1750-1777), a Amazônia atravessou diversos ciclos econômicos de exploração dos recursos naturais, e consequentes fluxos migratórios, associados a interesses externos, que culminaram na estruturação de sua rede urbana. Propondo-se a realizar uma investigação sobre as dinâmicas socioeconômicas de cada período e a configuração das cidades, este trabalho foi dividido em duas etapas. A primeira, mais abrangente, geográfica e historicamente, contempla a análise morfológica de dezesseis assentamentos representativos das ações de ocupação em diferentes períodos, com vistas a caracterizá-las e investigar a ocorrência de eventuais padrões ou estratégias de ocupação semelhantes. A segunda etapa, realiza uma interpretação específica de aspectos configuracionais da malha urbana de Rio Branco/AC e da Região Metropolitana de Belém/PA, a partir do suporte teórico da Sintaxe Espacial. Os resultados apontam a existência de dois padrões principais de ocupação do território na Amazônia: um mais alinhado às condições do ambiente e aos modos de vida tradicionais, e outro pautado pela lógica industrial, consolidada com a chegada dos grandes projetos federais na região, além da tendência à uniformização das propriedades configuracionais das cidades amazônicas, à semelhança de outras cidades brasileiras.

**Palavras-chave:** Sintaxe Espacial, Amazônia, Morfologia Urbana, Rio Branco-AC, Belém-PA

## Abstract

Since the beginning of its effective occupation by the Portuguese Crown, during the administration of Marquês de Pombal (1750-1777), the Amazon has gone through several economic cycles of exploitation of natural resources, and consequent migratory flows, associated with external interests, which culminated in the structuring of the of your urban network. Proposing to carry out an investigation on the socioeconomic dynamics of each period and the configuration of cities, this work was divided into two stages. The first, more comprehensive, geographically and historically, includes the morphological analysis of sixteen settlements representing occupation actions in different periods, with a view to characterizing them and investigating the occurrence of possible patterns or similar occupation strategies. The second stage performs a specific interpretation of configurational aspects of the urban fabric of Rio Branco/AC and the Metropolitan Region of Belém/PA, based on the theoretical support of Space Syntax. The results point to the existence of two main patterns of occupation of the territory in the Amazon: one more aligned with environmental conditions and traditional ways of life, and another guided by the industrial logic, consolidated with the arrival of large federal projects in the region, in addition to the tendency to standardize the configurational properties of Amazonian cities, similarly to other Brazilian cities.

**Keywords:** Space Syntax, Amazon, Urban Morphology, Rio Branco-AC, Belém-PA

## Introdução

A história da ocupação do espaço amazônico esteve sempre marcada por uma sucessão de momentos de vitalidade econômica, seguidos de longos intervalos de estagnação, conforme aponta Becker (2005). Tais momentos são eivados de interesses externos, raramente conectados às necessidades locais, sejam as missões religiosas do início da colonização, as ações de Marquês de Pombal para uma ocupação mais efetiva do território, o ciclo da borracha, a atividade madeireira, agropecuária, mineradora, a política rodoviarista e de integração dos governos militares, ou mesmo a atual lógica do capital imobiliário nas grandes e médias cidades da região

Dado o isolamento geográfico da Amazônia, a preocupação com a defesa, com a ocupação do território e com a exploração de seus recursos naturais, tem sido a tônica dos sucessivos ciclos de avanço sobre a floresta e da implantação de núcleos de povoamento e de cidades na região. É interesse deste trabalho compreender de que forma o traçado implantado nas cidades nos diferentes períodos nos fornece pistas acerca das estratégias de ocupação e dos interesses que as sustentavam. Camadas de intervenção ao longo do tempo produziram marcas no tecido das cidades que revelam o sucesso ou não, na produção de um diálogo entre as partes do sistema, e compõem um testemunho espacializado dos objetivos pretendidos e das distinções socioeconômicas presentes nas sociedades que as produziram.

Partindo de uma leitura morfológica – sendo a morfologia aqui entendida conforme a proposição de Lamas (1993), que a define como sendo a ciência dedicada ao estudo da forma de um objeto, relacionando-o com os fenômenos que o produziram – este trabalho se propõe a investigar as características morfológicas das cidades produzidas na Amazônia, em diferentes contextos históricos, bem como a eventual existência de padrões configuracionais próprios da região, ou relacionados a cada período. Para tanto, o texto está dividido em duas seções, sendo a primeira, de maior abrangência, dedicada à construção de um panorama para caracterização morfológica das cidades produzidas na Amazônia nestas diferentes etapas de ocupação, com destaque para o período da gestão pombalina (1750-1777), que promoveu o efetivo domínio da Coroa Portuguesa sobre a região, por meio da disseminação de novas vilas e cidades e da remodelagem de outras já existentes, a partir da inserção de feições urbanas e edilícias herdadas da arquitetura lusitana.

A segunda seção do trabalho apresenta uma análise mais detalhada das cidades de Rio Branco/AC, na Amazônia ocidental, e de Belém/PA, na Amazônia oriental, com parte de sua região metropolitana, exceto Castanhal/PA, que não pôde ser incluída devido à indisponibilidade da base cartográfica. Esta opção metodológica se deu em função dos diferentes perfis destas cidades, seja em razão de seu contexto histórico de fundação e desenvolvimento, seja por seu porte e posição hierárquica na rede urbana regional, ou ainda pelas condições geomorfológicas do sítio físico de cada local. É intenção deste trabalho compreender de que forma esses fatores dialogam com as propriedades configuracionais da malha urbana das cidades e como se manifestam em suas feições urbanas atuais. Para a análise, partiu-se da base teórico-metodológica e ferramental da Sintaxe Espacial, em sua busca por decodificar as relações entre as instâncias espacial e social da cidade, resultando em uma leitura que revela tendências potenciais de movimento associadas à configuração dos espaços. Nesta análise foram utilizadas variáveis configuracionais de caráter geométrico e topológico.

## Periodização da ocupação da Amazônia

A compreensão do processo de ocupação da Amazônia demanda a delimitação de etapas fundamentais à estruturação de sua rede urbana. A esse respeito, Corrêa (1987) defende que a rede urbana amazônica deva ser analisada compreendendo a inserção da região, em diferentes momentos, em contextos externos, de âmbito nacional ou global, ou ainda a conjunção de ambos, e pontua que estas etapas se refletem espacialmente no ambiente urbano. Por meio dessas considerações, o autor apresenta uma importante contribuição ao entendimento das etapas de constituição da rede urbana amazônica, a partir de uma periodização em sete fases, que vão desde a fundação de Belém e o estabelecimento de fortes e missões religiosas, à crise da borracha e o início da implantação dos grandes projetos federais, a qual, entretanto, pode ser sintetizada e receber acréscimos em função dos fatos posteriores que se desenharam na região, a exemplo da periodização proposta por Cardoso *et al.* (2020), que será considerada neste trabalho.

Cardoso *et al*. (2020) apresentam uma cronologia baseada em seis períodos que contaram com diferentes estímulos para a ocupação da Amazônia: A fase pré-colonial; o início da colonização da região no século XVII, com a implantação de fortes e missões religiosas; o século XVIII, com a exploração das drogas do sertão e as ações do período pombalino; o ciclo da borracha no século XIX; o século XX com as políticas de integração da região ao território nacional e a chegada dos grandes projetos realizados por iniciativa do governo federal; e o século XXI, com foco na exploração mineral e produção de commodities para exportação e o acirramento de desigualdades e conflitos agrários.

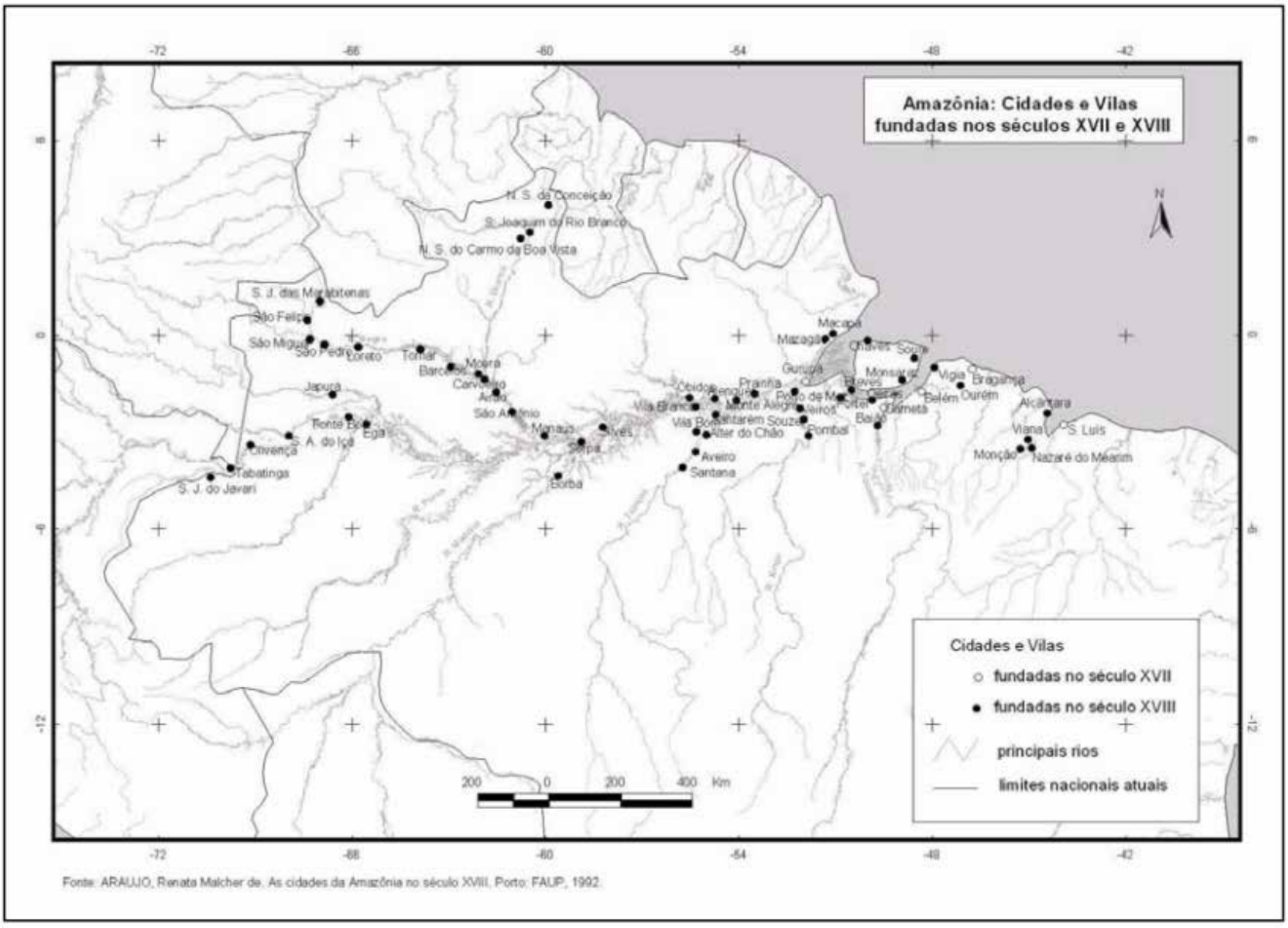
A fase pré-colonial guarda registros que demonstram a existência de sociedades detentoras de técnicas que permitiram sua fixação no território e a formação de grandes grupos populacionais, mesmo em condições adversas, a exemplo da construção de tesos em áreas alagáveis como os campos do Marajó, além da estratégia de ocupação baseada na complementaridade entre várzea e ribanceira, onde esses povos se utilizavam das áreas de várzea para a pesca e implantação de culturas agrícolas, nelas se estabelecendo temporariamente, enquanto as ocupações permanentes eram implantadas prioritariamente em espaços de maior altitude (Denevam, 1996, apud Freire, 2021, p. 47), de modo semelhante às práticas atuais de comunidades tradicionais que habitam a região.

Com o início da colonização portuguesa na região, muitos desses sítios previamente utilizados pelos povos originários da região foram aproveitados pelos portugueses para a instalação de fortificações visando à defesa do território e o estabelecimento de missões religiosas. Segundo Corrêa (1987), este momento foi fundamental para a gênese do padrão dendrítico da rede urbana amazônica, caracterizado pela proeminência de poucos centros urbanos – especialmente Belém e Manaus - e uma série de pequenos núcleos dispersos. Essa dispersão territorial das aldeias missionárias, que posteriormente originaram núcleos urbanos, se devia à dispersão das espécies de drogas do sertão na floresta, o que acabou contribuindo para a expansão do efetivo domínio da Coroa Portuguesa sobre a região (Araújo, 1998).

A maioria das cidades fundadas nesse período, bem como no século XVIII, com a era pombalina, estavam situadas ao longo do rio Amazonas (Figura 1), estando algumas vezes na confluência com outros rios, como pontos de controle da circulação fluvial. Alguns exemplos de cidades implantadas na região

nesse período são: Porto de Moz/PA, Silves/AM, Santarém/PA, Manaus/AM, Itacoatiara/AM , Óbidos/PA , Tefé/AM, Alenquer/PA, Faro/PA e Monte Alegre/PA (todas aproximadamente ao final séc. XVII).

**Figura 1:** Vilas e cidades fundadas na Amazônia nos séculos XVII e XVIII (fonte: Araújo, 1998).




Dentre as primeiras cidades fundadas na Amazônia, ainda no século XVII, destacam-se Bragança (1613) e Vigia (1616) (Figura 2, quadros 1 e 2), estabelecidas inicialmente como pequenos povoados, e, posteriormente recebendo tais denominações, à semelhança de cidades portuguesas. Sua fundação seguiu a lógica de aproveitamento da localização de aldeias indígenas para a instalação de missões religiosas. Além disso, a localização de ambas também serviu ao propósito de defesa do território, visto que se encontram próximas ao litoral. O arruamento das cidades foi disposto ao longo da orla dos rios, com a forte presença de feiras para a comercialização de produtos regionais vindos da zona rural, e com eixos de penetração no território que se dispunham inicialmente de modo ortogonal, perdendo gradativamente a regularidade, em função da presença de cursos d'água entrecortando o sítio físico (Cardoso e Lima, 2006).

A regularidade observada nas cidades do período, que, no entanto, comporta a flexibilidade necessária para admitir adaptações às condições geográficas locais, se coaduna com princípios ordenadores da cidade portuguesa (Medeiros, 2006). Outro traço que remete aos traços do urbanismo português é o desenvolvimento das cidades voltadas às respectivas orlas, sejam elas marítimas ou fluviais, o que privilegiava estratégias de defesa, de comunicação e de acesso (Reis Filho, apud Medeiros, 2006, p. 257).

A partir da assinatura do Tratado de Madri (1750), redefinindo as fronteiras entre os domínios de Portugal e Espanha nas américas, vislumbrou-se a necessidade de uma mudança de estratégia em relação às colônias, de modo a prevenir a invasão do território por outros países não contemplados no tratado (Araújo, 1998). Nesse momento, a gestão de Marquês de Pombal teve papel fundamental na efetiva consolidação da presença portuguesa na Amazônia, por meio da criação de vilas, cidades e da remodelagem de algumas cidades já existentes, segundo feições lusas, com a finalidade de estabelecer, também nos campos arquitetônico, cultural e simbólico, o domínio da Coroa. Deve-se acrescentar ainda, que as ações de avanço e domínio dos portugueses sobre o território amazônico eram movidas pelo intuito de defesa do território, associado aos interesses mercantilistas sobre a região, na tentativa de compensação frente à perda do domínio sobre a exploração de produtos das Índias para outros países europeus (Dias, 1977).

Para o cumprimento de tal missão, Marquês de Pombal designou seu irmão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, como governador geral do estado do Grão-Pará e Maranhão, incumbindo-o da missão de desbravar as terras ao longo do rio Amazonas. A magnitude da operação que se realizava e a necessidade de ocupação acelerada, para defesa, colonização e exploração do território, demandava a adoção de um padrão de desenho urbano que possibilitasse fácil e rápida implantação. Daí nasce a adoção do tabuleiro de xadrez como opção prioritária nas cidades amazônicas, que, embora já tivesse sido parcialmente utilizado em cidades mais antigas, porém, com menor rigor geométrico (Figura 2, quadros 1 e 2), passou a ser vislumbrado como um padrão quase que normativo de desenho, a fim de viabilizar os objetivos pretendidos, sendo desta vez implantado com maior rigidez (Figura 2, quadros 3 e 4).

**Figura 2:** As cidades de Bragança (1), Vigia/PA (2), Barcarena/PA (3) e Soure-/PA (4) (fonte: Google Earth, 2022).



Embora seja inegável a importância das ações de Marquês de Pombal na expansão e consolidação da rede urbana na Amazônia, boa parte das cidades fundadas ou cuja posição hierárquica foi elevada no período, permanece com sua estrutura urbana muito próxima ao original, mesmo após mais de dois séculos, visto que não houve na região, impulso econômico suficiente para sua expansão, associado ainda à condição de isolamento geográfico e difícil acesso por via terrestre. Alguns exemplos dessa situação são as cidades de Gurupá/PA, Barcelos/AM, Chaves/PA e Fonte Boa/AM (Figura 3). É possível notar, ainda, como estas cidades constituem exceções ao novo padrão rígido de ordenamento territorial pretendido pela gestão pombalina, devido às condições geomorfológicas locais, que inviabilizaram padrões mais regulares de parcelamento.

Após a gestão pombalina (1750-1777), a Amazônia viveu uma longa fase de estagnação, só experimentando um novo momento de significativo estímulo à urbanização com o ciclo da borracha, entre o final do século XVIII e início do século XIX (Corrêa, 1987). Nesse período, houve a consolidação de Belém e Manaus como as duas principais cidades da região, por desempenharem papel fundamental como base logística para a exportação da produção. Novas cidades também foram fundadas na região como suporte à atividade gomífera, a exemplo de Rio Branco/AC (1882), Porto Velho/RO (1907) e Altamira/PA (1911), apresentadas na Figura 4.

Ambas as cidades tiveram sua ocupação iniciada a partir da orla dos rios, novamente com o emprego dos traçados urbanos em forma de tabuleiro de xadrez. Apesar da efemeridade do ciclo da borracha, estas cidades, assim como outras na região, conseguiram, segundo sua condição hierárquica na rede urbana local, se beneficiar com investimentos fruto da riqueza acumulada no

**Figura 3:** As cidades de Gurupá/PA (1), Chaves/PA (2), Barcelos/AM (3) e Fonte Boa/AM (4) (fonte: Google Earth, 2022).



período (Cardoso; Lima, 2006). Outros estímulos econômicos, também foram fundamentais para a consolidação destas cidades após o declínio da economia da borracha, como a construção da ferrovia Madeira-Mamoré, a criação da Rod. BR-364 e investimentos no agronegócio em Rondônia, ou as atividades de garimpo, pecuária e, mais recentemente, a hidrelétrica de Belo Monte em Altamira.

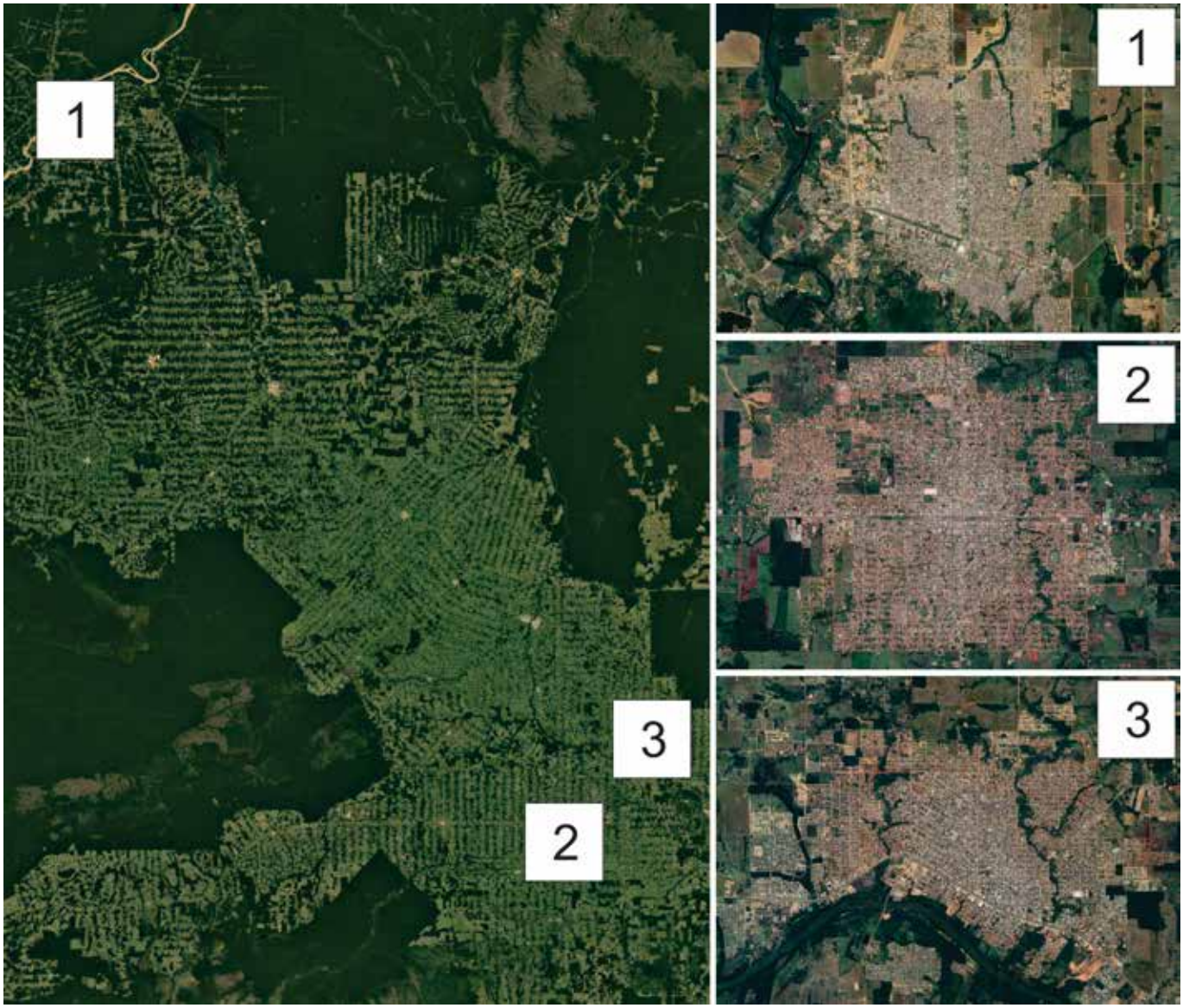
O padrão de parcelamento urbano adotado nas cidades do ciclo da borracha se alinha àquele praticado a partir da década de 1970, seguindo diferentes ações vinculadas à política de integração nacional idealizada pelos governos militares. Nesse contexto, destacam-se os assentamentos rurais implantados pelo INCRA, os grandes projetos de exploração mineral e madeireira, as hidrelétricas, e a abertura de rodovias. Esse conjunto de ações promoveu de forma direta ou indireta, o surgimento de novos núcleos urbanos na Amazônia, seguindo todos aproximadamente a mesma lógica, de tecidos urbanos ortogonais e regulares, desta vez orbitando em torno dos novos elementos dinamizadores da economia, e não mais dos rios, inserindo um novo paradigma de ocupação na região (Cardoso e Lima, 2006).

O estado de Rondônia foi particularmente afetado pela política rodoviarista, especialmente com a abertura da Rod. BR-364, a Cuiabá-Porto Velho. A partir desse momento, o então território federal assistiu à multiplicação de um conjunto de cidades padronizadas, em geral situadas às margens de rodovias, seguindo o rigor das grelhas ortogonais e condicionado à configuração de grandes lotes agrícolas (Lima et al., 2020). Este padrão de regularidade se apresenta tanto no nível intraurbano, como também na rede fortemente geometrizada de vias de ligação entre as cidades que esquadrinha seu território, como demonstrado na Figura 5.

**Figura 4:** As cidades de Porto Velho/RO (1) e Altamira/PA(2) (fonte: Google Earth, 2022).



**Figura 5:** Ilustração da rede urbana do estado de Rondônia e as cidades de .Ariquemes/RO (1), Rolim de Moura/RO (2) e Cacoal/RO (3) (fonte: Google Earth, 2022).




Os grandes projetos de mineração também acrescentaram novos elementos à rede urbana da Amazônia por meio das *company towns,* cidades que passaram a representar profundos enclaves frente às condições cronicamente precárias de infraestrutura urbana da região. Os assentamentos apresentados na figura 6, como Porto Trombetas (Oriximiná/PA), o núcleo urbano de Carajás (Parauapebas/PA), Monte Dourado (Almeirim/PA) e Vila dos Cabanos (Barcarena/PA) são exemplos dessa lógica de ocupação no território, visando oferecer suporte às atividades econômicas às quais se vinculavam.

**Figura 6:** Company Towns instaladas na Amazônia: Porto Trombetas - Oriximiná/PA (1), Núcleo Carajás - Parauapebas/PA (2), Vila dos Cabanos – Barcarena/PA (3), Monte Dourado – Almeirim/PA (4) (fonte: Google Earth, 2022).




Os exemplos de cidades apresentados seguem diferentes perfis, sendo as duas primeiras, representativas de assentamentos isolados, implantados em meio à floresta, e que, portanto, funcionam como condomínios fechados, não evidenciando tanto as disparidades em relação ao conjunto da cidade. Entretanto, os casos de Vila dos Cabanos e, sobretudo, Monte Dourado, possuem ligação com a cidade e revelam explicitamente as diferenças entre as duas formas de ocupação, bem como a irônica persitência de injustiças socioespaciais enfrentadas pelas camadas populares nestas cidades, que historicamente têm herdado o ônus dos ciclos de ocupação e extração de riquezas na região.

A recorrência de uso da estratégia da malha reticulada ortogonal nas cidades da Amazônia, suscita questionamentos acerca da eventual existência de uma correlação entre os critérios que subsidiaram a adoção de tal característica de arranjo espacial em diferentes momentos da ocupação da região. Curiosamente, o padrão da cidade portuguesa, que guardava uma relação mais próxima com o sítio físico local, o que lhe trazia maior organicidade – quando comparada ao traçado de cidades implantadas pelos espanhóis, por exemplo – não foi implantada nas cidades Amazônicas, exceto nos núcleos originais de cidades mais antigas, como Manaus e Belém, entre outras. Nas cidades criadas posteriormente, durante a gestão pombalina, priorizou-se o padrão do tabuleiro de xadrez.

Nesse sentido, pode-se adotar como via de interpretação a correspondência estabelecida por Medeiros (2006), acerca do emprego da grelha ortogonal em diferentes contextos espaciais e temporais ao longo da história, desde as conquistas romanas, às cidades implantadas na América espanhola, obedecendo a propósitos militares e expansionistas. Esta tipologia de

parcelamento carregaria consigo duas importantes peculiaridades: Um conteúdo simbólico, que expressa o domínio técnico do homem sobre as feições do ambiente natural; e uma simplicidade formal que possibilitaria rápida implantação e, teoricamente, mais fácil adequação a condições topográficas diversas.

Tais aspectos se coadunam às motivações presentes nas fases de ocupação da Amazônia, nas quais, por razões diversas, buscava-se a rápida e efetiva implantação de assentamentos para viabilizar a ocupação e defesa do território, especialmente considerando-se, no período colonial, a urgência determinada pela ocupação relativamente tardia da região, visto que a ocupação inicial esteve voltada para o espaço litorâneo do país.

## Caracterização da estrutura urbana da RM Belém/PA e de Rio Branco/AC

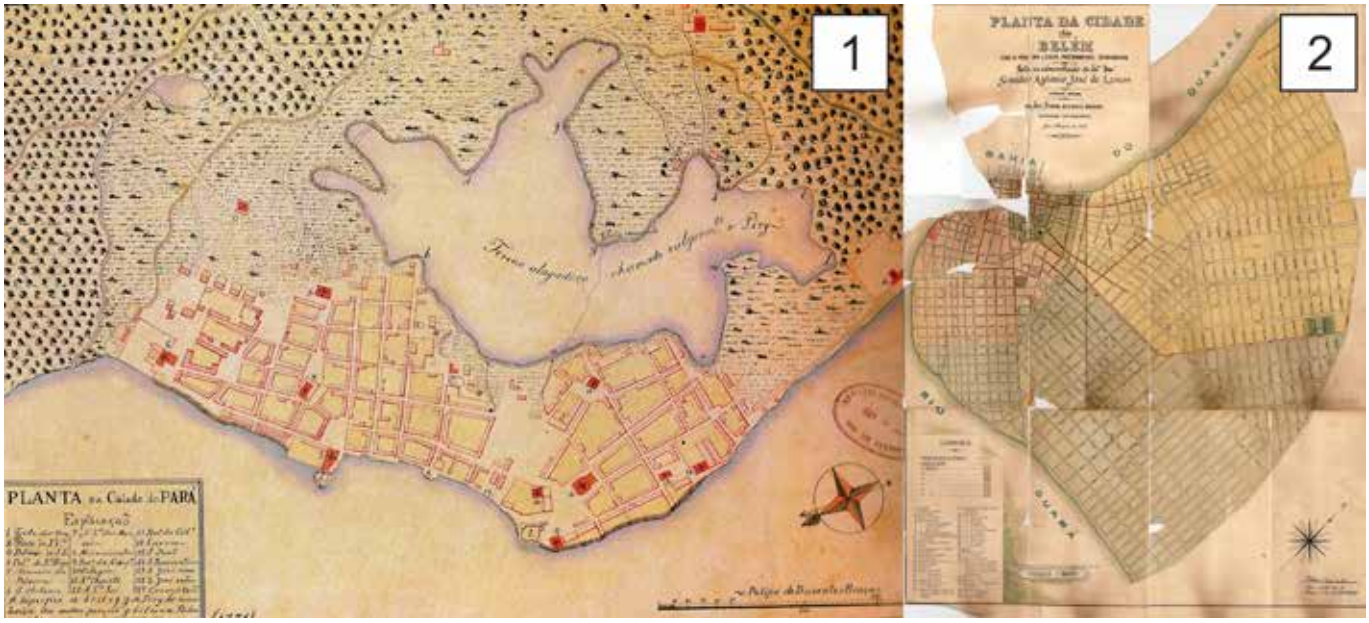
Nesta seção, pretende-se abordar de forma mais específica, as características morfológicas da Região Metropolitana de Belém – com exceção de Castanhal – e da cidade de Rio Branco, escolhidas por terem sido fundadas em diferentes ciclos históricos de urbanização na Amazônia, e por estarem situadas em duas diferentes porções da região, sendo Rio Branco na Amazônia ocidental e Belém na Amazônia oriental.

### Belém

Belém foi fundada em 1616, em sítio escolhido de forma estratégica para favorecer a defesa tanto da entrada da Amazônia, quanto do litoral Norte. Seguindo este objetivo, o sítio escolhido para a implantação de uma fortificação (o Forte do Presépio) e dos primeiros arruamentos foi determinado pela altitude um pouco maior relativamente ao entorno, embora sendo ainda, terreno de baixa altitude, por volta de 8 a 10 metros acima do nível do mar.

A expansão da cidade, entretanto, restava impedida pela presença de um vasto alagado, denominado “alagado do Piry”, que isolava os dois primeiros bairros da cidade entre si, e estes em relação ao restante do território. A demanda pela expansão urbana e a caracterização do Piry como um entrave, ensejaram a realização de seu “dessecamento”, tido à época como uma “vitória na guerra contra as águas da região” (Almeida, 2011, apud. Silva; Lima, 2021, p.). Sendo a primeira grande obra de drenagem da cidade, este fato mostrou-se uma espécie de prenúncio da relação conflituosa que viria a se estabelecer posteriormente no trato entre o espaço urbano e as águas na região. O discurso higienista também reforçava o conjunto de argumentos para a drenagem do Piri, pois acreditava-se que a presença da área pantanosa e a decomposição de matéria orgânica ali ocorrida poderia favorecer a proliferação de insetos e microorganismos transmissores de doenças. Desse modo, com a drenagem do grande lago, a cidade pôde se expandir, e a incômoda presença das áreas alagáveis pôde ser evitada pelas elites locais, se restringindo a áreas periféricas como a porção Sul e Oeste da cidade.

**Figura 7:** 1- Planta da cidade do Pará, feita pelo Capitão Engenheiro Gaspar Gronsfeld (1771) / 2-Representação do Plano Nina Ribeiro elaborado por José Sidrim (1905) (fonte: Acervo da Biblioteca Domingos Soares Ferreira Penna (MPEG)/ FAU/UFPA)




Após transposto o alagado do Piry, no século XIX, a cidade passa por um novo momento no seu processo de expansão, com a proposição de um plano de expansão, desenvolvido entre 1883 e 1886, pelo engenheiro Nina Ribeiro, que previa uma sequência de arruamentos dispostos em grelha ortogonal, alcançando até os limites da primeira légua patrimonial da cidade. O traçado proposto, entretanto, era orientado segundo as áreas mais elevadas do sítio, que viriam a constituir os eixos principais de circulação, não se articulando às peculiaridades do relevo. Tal desarticulação tornou inviável sua execução nas áreas alagáveis da cidade, especialmente nas porções sul e Oeste da cidade.

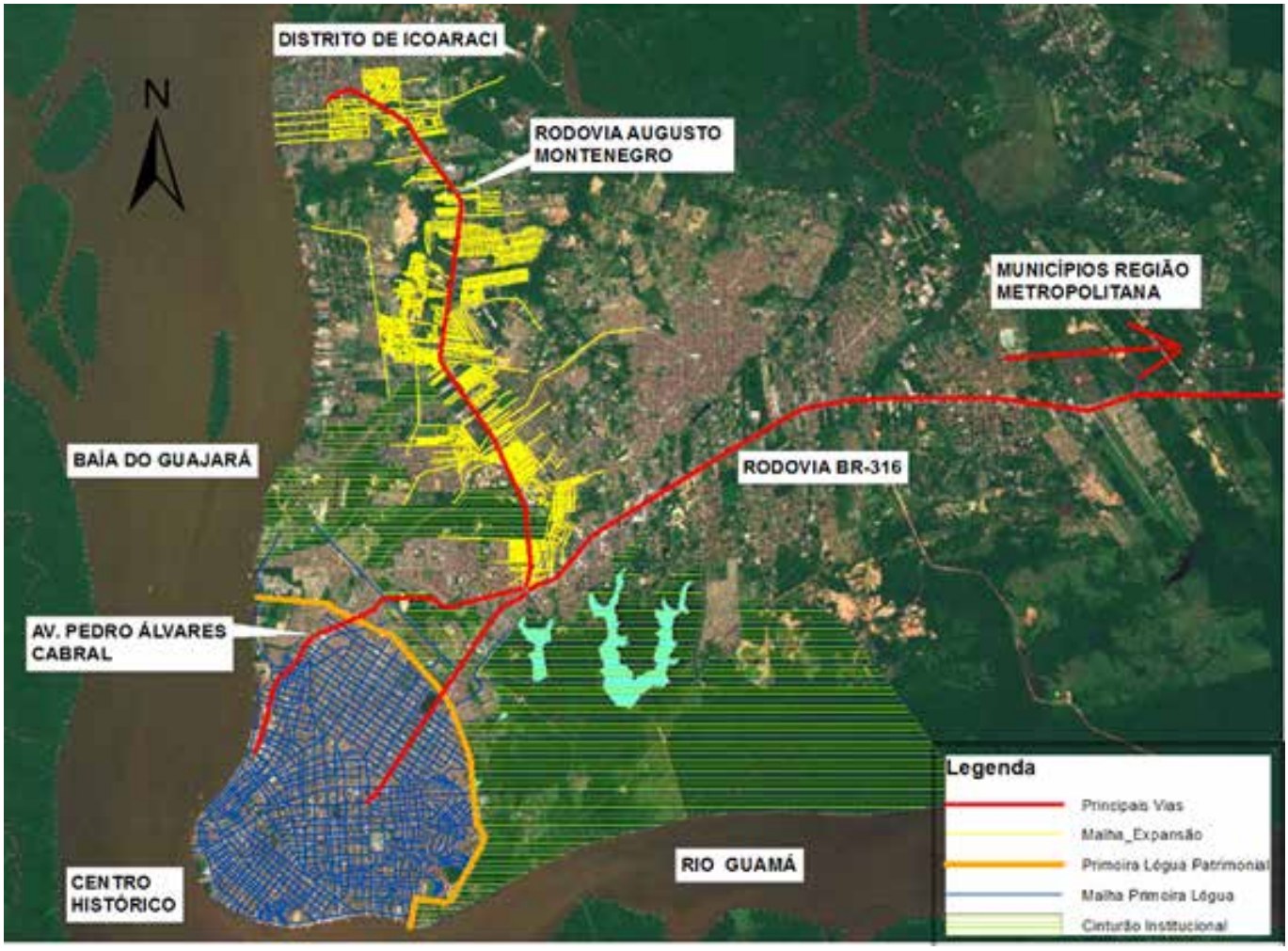
O tecido urbano da cidade, que até então apresentava relativa continuidade, apesar da fragmentação dada pelas diferenças de relevo, passa a contar com uma marcante barreira entre a primeira e a segunda légua patrimonial (Figura 8). Esta barreira, constituída de uma série de grandes áreas institucionais, produziu simultaneamente o efeito de favorecer a preservação de grandes extensões de vegetação nativa, bem como o de representar um limite físico à expansão da cidade, que passou a experimentar a verticalização das áreas centrais a partir de 1970 (Ventura Neto, 2012), e o surgimento de ocupações informais aliado a usos rurais, na área de expansão.

Ventura Neto (2012) identifica a correspondência entre o antigo parcelamento rural da segunda légua patrimonial, herdado de fazendas previamente existentes na região, e o atual, de modo que as grandes glebas herdadas do uso rural contribuíram para a descontinuidade do tecido urbano entre a primeira e a segunda légua patrimonial, e favoreceram a estratégia posterior de implantação de grandes conjuntos habitacionais do Banco Nacional da Habitação (BNH) a partir da década de 1960 e outros empreendimentos imobiliários e comerciais, que demandavam grandes extensões de terras.

A existência destes grandes lotes e a conjugação de diferentes tipologias de ocupação, não articuladas entre si, e com forte dependência em relação

ao eixo principal, passou a constituir o chamado arranjo espacial em forma de “espinha de peixe”, conforme ilustrado na figura 9. No caso de Belém, o processo se dá em torno dos dois principais eixos de expansão urbana, a Rod. Augusto Montenegro ao norte, e a Rod. BR-316 à nordeste, seguindo em direção aos demais municípios da região metropolitana e à Rod. Belém-Brasília.

**Figura 8:** Ilustração das diferenças entre o tecido urbano de Belém na primeira e segunda légua patrimonial. (fonte: elaborada pelos autores, 2013).



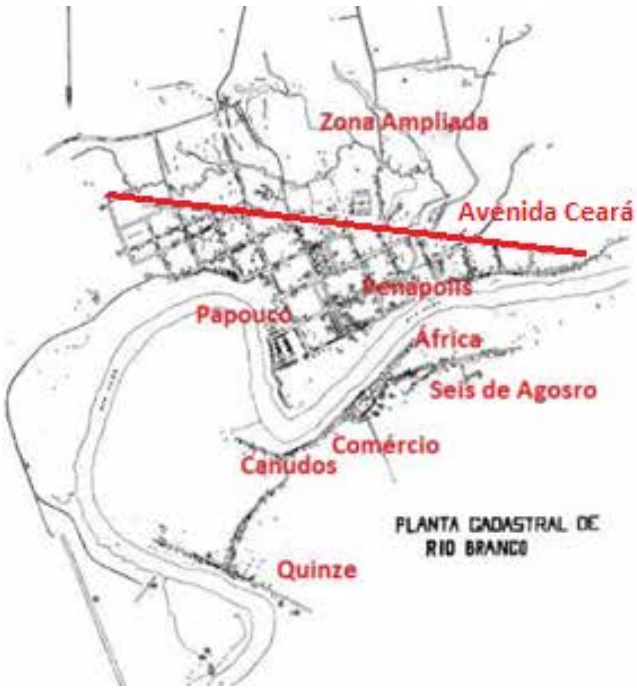
## Rio Branco

A fundação de Rio Branco remonta ao ciclo da borracha, tendo sido fundada a partir de um seringal, em 1882. A região, que até então encontrava-se geograficamente isolada, começou a receber investimentos e fluxos migratórios, tanto em função da atividade direta de extrativismo do látex, quanto pela construção da ferrovia Madeira-Mamoré, destinada ao escoamento da produção. O núcleo inicial da cidade foi estabelecido à margem direita do Rio Acre, sendo, entretanto, constatadas em seguida as limitações ao crescimento urbano, impostas pelas condições do sítio físico, predominantemente constituído de áreas alagáveis e pastos (Bento, 2017). Em função disso, optou-se pela transferência da sede do município para a margem oposta do rio, por ser um terreno mais elevado e resguardado de alagamentos. Além disso, vislumbrava-se melhores condições de ligação a outras porções do território a partir de uma possível abertura de estradas no futuro. Após a mudança de local da sede municipal, iniciou-se a execução de arruamento planejado, que seguia uma malha reticulada ortogonal, em contraposição ao traçado espontâneo do núcleo de origem (Bento, 2017).

Guerra (1951), analisa a diferença, tanto na dinâmica urbana, quanto na morfologia destas duas porções da cidade, que passou a ter o rio como marco divisório. O autor comenta que o bairro de Penápolis, área planejada, constituía o núcleo administrativo da cidade, enquanto o espaço da margem direita desempenhava funções comerciais, razão pela qual teria se desenvolvido de forma alongada, acompanhando a margem do rio. Com o avanço do ciclo da borracha, embora Rio Branco também tenha recebido investimentos para sua modernização e ações higienistas, as duas principais beneficiadas foram Belém e Manaus. Entretanto, em função destas atividades, muitos migrantes chegaram à cidade e expandiram a ocupação da margem esquerda do rio, através de assentamentos informais que frequentemente eram alvo de remoções.

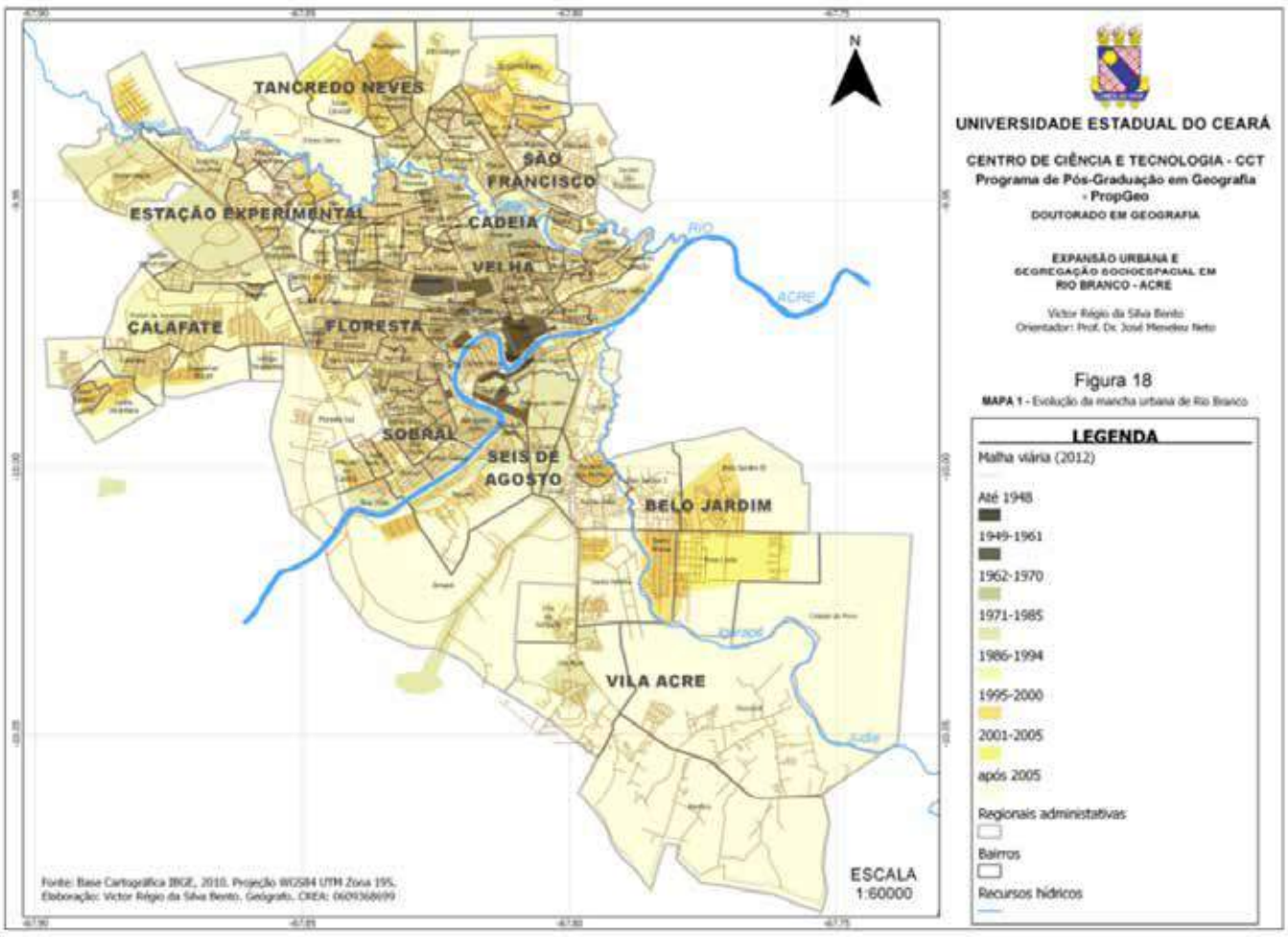
Após o declínio da economia da borracha, a região experimenta uma fase de estagnação, inclusive com declínio populacional. Tal fase teve uma interrupção devido à breve retomada da produção de látex frente à demanda da Segunda Guerra Mundial, constituindo o chamado segundo ciclo da borracha (Bento, 2017). Com o pós-guerra, a formação de novos núcleos urbanos no estado do Acre e a expansão urbana de Rio Branco ganharam novo impulso com políticas governamentais de implantação de colônias agrícolas. Em Rio Branco, estas colônias foram instaladas nas terras remanescentes do antigo Seringal “Empreza”, que foram adquiridas pelo poder público e loteadas, sendo posteriormente incorporadas à área urbana do município. Entre estas áreas, encontrava-se a chamada Zona Ampliada, sobre a qual seguiu-se a expansão urbana, para além dos limites da área planejada, que se estendia até a atual Avenida Ceará (Figura 9).

**Figura 9:** Estrutura urbana da Rio Branco até a primeira metade do século XX (fonte: Guerra, 1951, adaptado por Bento, 2017).



A partir da segunda metade do século XX, a cidade continuou se expandindo, sob outros estímulos, uma vez cessados os impulsos econômicos que haviam ditado suas fases iniciais de crescimento. Conforme observa-se na figura 10, nos últimos anos, o avanço da ocupação se deu, inclusive em direção ao chamado Segundo Distrito, que sediava o núcleo original da cidade, bem como em direção ao Noroeste, estando ambas as regiões sob a influência da BR-364, que liga o município a Porto Velho, havendo ainda empreendimentos imobiliários que se instalaram na região, sejam aquele realizados sob incentivo governamental, como os do Programa Minha Casa Minha Vida, ou outros, implantados exclusivamente pela iniciativa privada.

**Figura 10:** Mapa de expansão urbana de Rio Branco (fonte: Bento, 2017).



## Análise configuracional de Rio Branco e RM de Belém

Nesta seção, serão apresentados os resultados da análise configuracional das duas cidades, a partir do processamento de seus mapas axiais. O procedimento é amparado nas proposições teórico-metodológicas da Sintaxe Espacial, que propõe a identificação e expressão de forma quantitativa e qualitativa, das relações entre as instâncias espacial e social da arquitetura, seja no âmbito da cidade ou do edifício. Para tanto, a teoria propõe a decomposição da rede de espaços abertos do sistema espacial em questão, em elementos geométricos mais simples, formando um conjunto composto pelo menor número possível de linhas representativas destes espaços (Medeiros, 2013). Após a modelagem, dá-se o processamento da matriz de linhas em *softwares* específicos, gerando os chamados mapas axiais, capazes de demonstrar relações entre configuração e potenciais de geração de fluxos de movimento.

Os mapas axiais utilizados nesta pesquisa foram cedidos por outros pesquisadores, sendo o mapa de Rio Branco de autoria de Freire (2021) e o mapa da RM Belém, de autoria de Guimarães (2013). Devido à indisponibilidade da base cartográfica da matriz de linhas para toda a Região Metropolitana de Belém, considerou-se apenas a extensão disponível, excetuando-se o município de Castanhal. No caso de Rio Branco, foi considerada a mancha urbana do município, que não apresenta conurbação com outras áreas urbanas.

De posse dos mapas, foi realizado seu processamento no software QGIS, com o auxílio do plugin Space Syntax Tookit, o que possibilitou a extração das variáveis configuracionais aqui empregadas e da interpretação visual dos resultados, apresentada a seguir. Foram consideradas nesta análise as seguintes variáveis configuracionais, de caráter geométrico e topológico: área do sistema (km²), número de eixos, comprimento médio dos eixos, Compacidade A (número de Linhas/Eixos por Km²), Compacidade B (Comprimento de Linhas/Eixos em Km por Km²), integração global média, integração local média, conectividade, inteligibilidade e sinergia. A seleção destas variáveis segue a metodologia proposta por Medeiros (2020), em estudo que considerou a aplicação de tais variáveis para as cidades brasileiras, e, cujos resultados também foram utilizados neste trabalho, a fim de compará-los com os valores médios encontrados para Rio Branco e a RM Belém.

### Rio Branco

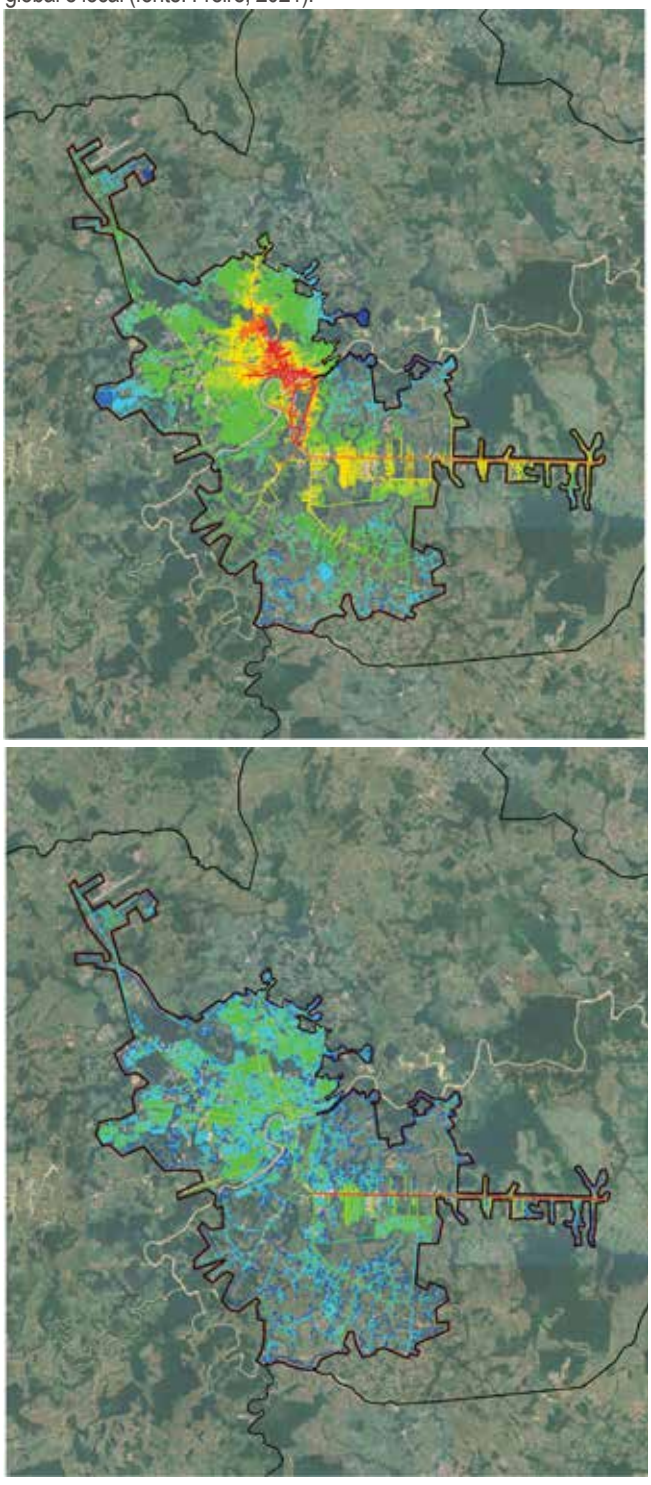
A análise visual do mapa axial de Rio Branco demonstra as diferenças potenciais de acessibilidade entre os dois núcleos urbanos, separados pelo rio Acre e interligados por pontes, que constituem os eixos mais integrados do sistema. A tendência de maior dinamismo da expansão urbana da porção norte, situada à margem esquerda do rio Acre, se reflete no visível adensamento de eixos nessa região, bem como através dos potencias de acessibilidade mais elevados. Os assentamentos desta área são beneficiados pelo potencial de movimento gerado pelos grandes eixos que se estendem desde o centro tradicional da cidade, até as áreas periféricas, especialmente a Av. Ceará e a Av. Getúlio Vargas.

Como resultado da tendência histórica de expansão urbana em direção à porção norte e noroeste do município, o núcleo de integração do sistema se consolidou nesta porção do território, sendo este efeito acentuado pelas características de fragmentação e estágio inicial de estruturação

da malha urbana do Segundo Distrito. Entretanto, com a chegada de empreendimentos imobiliários que têm impulsionado a expansão do Segundo Distrito, o núcleo de integração tende a se deslocar na direção sul e leste, em direção ao eixo da Rod. BR-364, que já começa a apresentar elevado potencial de integração em função de sua conexão direta com eixos que partem do centro tradicional da cidade, conforme apontado por estudo de Freire (2021). O mapa de integração local corrobora esta tendência, ao apontar a rodovia como uma nova centralidade em nível local.

A mancha urbana de Rio Branco apresenta uma trama descontínua e fragmentada, especialmente na porção sul, onde é elevada a dependência dos principais eixos estruturadores. Esta relação de dependência se expressa espacialmente na grande recorrência de conexões em forma de "T", que se reflete nos valores de conectividade. A fragmentação do tecido de Rio Branco se deve em grande parte à presença dos cursos d'água e vazios urbanos, onde ocorrem interrupções na malha, que, por outro lado, representam um fator positivo sob o ponto de vista ambiental, pois nestas áreas tem sido mantida a cobertura vegetal e áreas de várzea. Na porção sul do território também predomina um padrão de parcelamento mais irregular, enquanto na porção norte a malha se apresenta mais regular, embora a conexão entre os assentamentos seja precária. O mapa de integração local também aponta a tendência de consolidação de eixos importantes na estruturação da área de expansão ao norte, como novos subcentros.

**Figura 11:** Mapa axial de Rio Branco para as variáveis integração global e local (fonte: Freire, 2021).



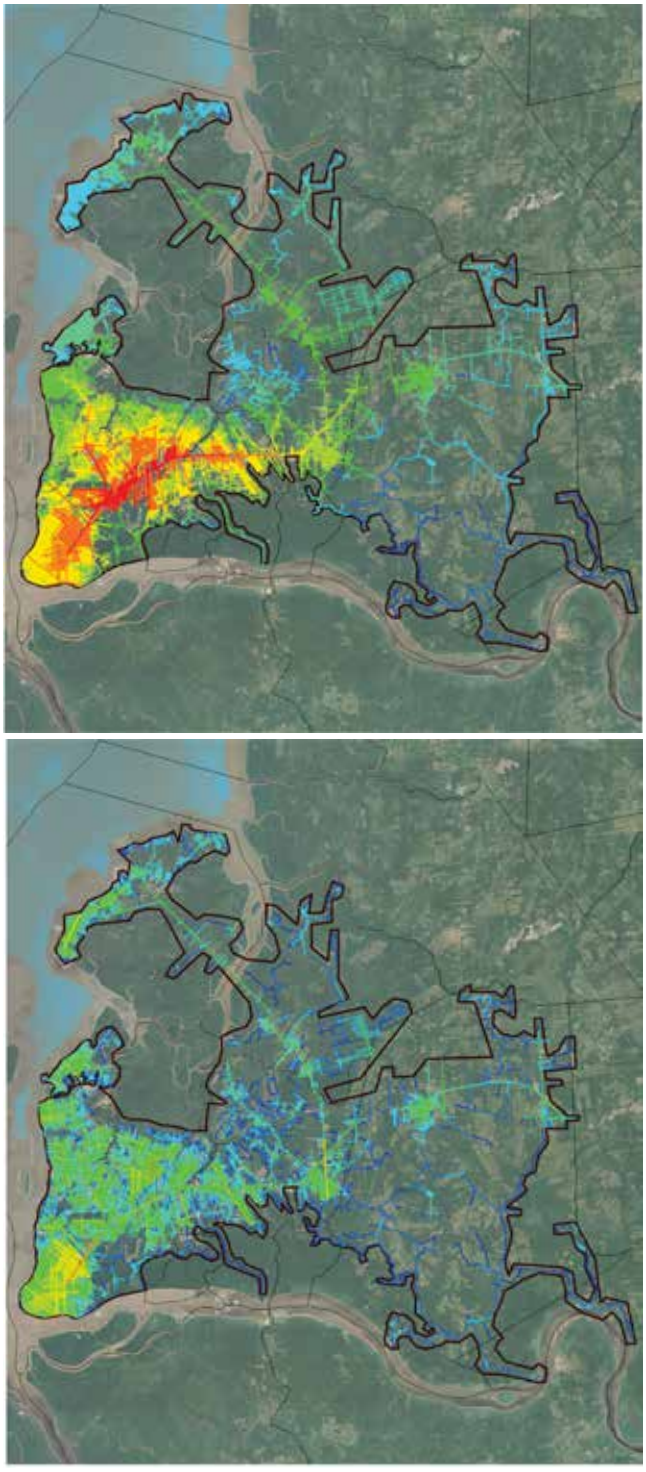
## Belém

No caso da Região Metropolitana de Belém, observa-se maior concentração de eixos na capital e nos municípios conurbados, Ananindeua e Marituba, enquanto os demais municípios permanecem com uma ocupação mais esparsa e com menor integração, havendo em vários deles a forte presença de atividades rurais. O núcleo de integração, antes situado no centro tradicional da cidade tem se deslocado gradativamente em direção aos principais eixos de expansão a Leste (em direção aos demais municípios da RM) e ao Norte (em direção ao distrito de Icoaraci e acesso às ilhas).

A área pertecente ao município de Belém possui uma configuração híbrida, entre áreas de padrão mais regular, sobretudo na região mais antiga e porções centrais, que concentram as terras mais elevadas, onde foi implantado parcialmente o plano de expansão urbana de Nina Ribeiro. Conforme demonstrado nas seções anteriores, esse traçado perde regularidade gradativamente ao aproximar-se das áreas alagáveis da orla da cidade, bem como dos cursos d'água que recortam o território internamente. Esses espaços, consequentemente, apresentam menores potenciais de acessibilidade, entretanto, ainda se beneficiam pela distribuição dos eixos globais que conseguem alcançar as áreas periféricas. A porção destacada com maiores valores de integração global, apresenta comportamento semelhante em relação à escala local, além de assentamentos de padrão mais regular, situados nas áreas periféricas.

Pode-se observar ainda a fragmentação do tecido urbano de Belém em função do chamado "cinturão institucional", situado a sudoeste do território. Esta ruptura fica melhor evidenciada quando observada a escala restrita ao município, mas é importante

**Figura 12:** Mapa axial da Região Metropolitana de Belém para a variável integração global. (fonte: Guimarães, 2013).



considerar que a presença das áreas institucionais impacta diretamente as conexões com as áreas de expansão ao norte e com o município vizinho, Ananindeua. Por outro lado a manutenção destes espaços viabilizou a preservação de grandes extensões de áreas verdes no município.

Quanto à área de expansão urbana e aos demais municípios da RM, é notável a dependência em relação aos eixos principais, as rodovias BR-316 e Augusto Montenegro. Tal como em Rio Branco, esse padrão de dependência se manifesta não apenas em relação aos eixos estruturadores do sistema global, mas também no nível dos eixos principais dos assentamentos, gerando o predomínio de conexões em “T”, contrapondo-se às conexões em “X” predominantes nas áreas centrais. Exceção se faça aos casos de conjuntos habitacionais e loteamentos irregulares situados nas áreas de expansão, os quais frequentemente obedecem a padrões de desenho mais regulares e ortogonais, que produzem maior número de conexões internamente nos assentamentos, embora raramente existam conexões entre si e se mantenham dependentes dos eixos principais.

## Análise das variáveis configuracionais geométricas e topológicas

Cabe ressaltar que os valores das variáveis para o conjunto da RM Belém resultarão um pouco distorcidos, por tratar-se de um conjunto de seis municípios, cabendo, posteriormente, análises específicas para cada um deles. Entretanto, optou-se por representar o conjunto da RM a fim de caracterizar efeitos do seu desempenho real, em conjunto, bem como calculou-se as médias das variáveis geométricas cujas médias não foram calculadas pelo próprio sistema, e que, por isso, apresentaram distorções maiores (área do sistema e número de linhas), a fim de minimizar as distorções destes valores e oferecer uma caracterização mais próxima do cenário real.

Em relação às variáveis geométricas, observou-se que a área do sistema de Rio Branco é 68% superior à média das cidades brasileiras, o que condiz com sua condição de cidade média e sua população que atualmente é de cerca de 400 mil habitantes. A RM Belém, por sua vez, apresenta uma área mais de oito vezes superior à média brasileira, o que deve ser avaliado levando em conta as diferenças de extensão territorial entre as cidades componentes da RM, onde as maiores extensões são de Belém e Santa Isabel do Pará. Extraindo-se, portanto a média da área, em relação às seis cidades do conjunto urbano, chegou-se ao valor de 206,383, superior à média nacional e inferior ao valor de Rio Branco.

**Quadro 1:** Variáveis Configuracionais para a RM Belém e Rio Branco (fonte: elaborado pelos autores).

| | Região Metropolitana de Belém | Rio Branco | Média Brasil (Medeiros, 2020) |
|---|---|---|---|
| **Ano de Referência** | 2013 | 2019 | 2011-2019 |
| **Área (Km2)** | 1238,296 (média 206,383) | 238,886 | 141,88 |
| **Número de Linhas/Eixos** | 25756 (média 4293) | 9267 | 5979,69 |
| **Comp. Médio das Linhas/Eixos** | 253,244 | 191,857 | 282,67 |
| **Comp. A: Nº. de Linhas por Km²** | 20,800 | 38,793 | 47,00 |
| **Comp. B: Compr. de Linhas (em Km) por Km²** | 5,267 | 7,443 | 11,913 |
| **Conectividade** | 3,301 | 3,093 | 3,552 |
| **Int. Global (Rn)** | 0,470 | 0,481 | 0,697 |
| **Int. Local (R3)** | 1,795 | 1,567 | 1,766 |
| **Sinergia** | 23,90% | 24,00% | 35,85% |
| **Inteligibilidade** | 2,42% | 3,75% | 13,68% |

Quanto ao número de linhas, Rio Branco apresentou valor 9267, superior ao da média nacional, provalmente em função também de seu porte médio, com vasta área de expansão. No caso de conjunto urbano de Belém, o valor total foi de 25756, e a média foi de 4293, valor inferior ao da média nacional e correspondente à metade do valor de Rio Branco. Embora ambos os conjuntos urbanos apresentem elevado grau de fragmentação e estrutura mista entre traçados regulares e irregulares, Esses resultados podem estar relacionados às condições geomorfológicas de Rio Branco, especialmente em sua porção sul, que possui solos mais instáveis e é mais propensa às variações fluviais.

Tal condição tende a provocar maior irregularidade e fragmentação do tecido urbano, que é interrompido por cursos d'água, e, no caso específico do Segundo Distrito de Rio Branco, também por grandes áreas remanescentes de usos rurais. Esta característica também se reflete no comprimento médio das linhas em Rio Branco, que apresenta valor inferior ao da média nacional e ao da RM Belém. O valor intermediário do comprimento de linhas da RM Belém em relação às demais, provavelmente se refere ao equilíbrio entre linhas mais longas – como os grandes eixos viários que ligam o conjunto de municípios, longas vias de acesso que deles partem para o interior do território, além de outras vias situadas em áreas mais elevadas – e a grande quantidade de pequenos eixos situados nas áreas alagáveis, de ocupação espontânea e em pequenos assentamentos mais segregados nas áreas rurais.

A variável de Compacidade A (número de linhas por km²) expressa o grau de adensamento do sistema e tende a decair conforme o aumento da regularidade do sistema, conforme levantamento realizado por Medeiros (2020). A compacidade B (comprimento de linhas em Km por Km²), por sua vez, expressa o grau de adensamento considerando a quantidade linear de vias disponíveis por km², independentemente de seu padrão de regularidade.

O desempenho de Rio Branco para a primeira variável manteve-se em nível intermediário entre a RM Belém e a média brasileira, possivemente em função dos fatores apontados em relação às variáveis do número e comprimento médio de linhas: a tendência de maior fragmentação de seu tecido urbano, influenciado pelo padrão morfológico da porção sul do território. A RM Belém, por outro lado, apresentou valor inferior aos demais em ambas as variáveis, estando este fato, no caso da compacidade A, relacionado ao menor número de linhas. Este valor aponta maior regularidade, visto que demanda uma quantidade menor de linhas para cobrir grandes extensões do território, o que pode estar vinculado à característica plana do território de Belém. No caso da compacidade B, o menor adensamento de linhas por km² na RM Belém provavelmente relaciona-se com os vastos vazios urbanos dos municípios vizinhos a Belém, que entretanto integraram a representação da mancha urbana por estarem circundados por outros eixos, diferentemente de Rio Branco, onde foi possível contornar somente as áreas efetivamente ocupadas.

Na variável conectividade, Rio Branco apresentou valor ligeiramente inferior ao da RM Belém, e ambas foram também levemente inferiores ao valor da média brasileira. Estes resultados apontam para uma tendência de homogeneidade das cidades estudadas e da média brasileira, em termos da oferta de trajetos disponíveis, que são produzidos pela disponibilidade de conexões entre os eixos. Deste modo, as estruturas urbanas mais regulares tendem a produzir mais conexões, enquanto que estruturas irregulares e com forte grau de hierarquização viária, como aquelas encontradas nas áreas de expansão dos sistemas estudados, tendem a produzir menos conexões.

A variável de integração global em geral é considerada a mais importante dentre as medidas configuracionais, pois é capaz de caracterizar as tendências de fluxo de movimentos nas duas escalas, e, a partir desta é possível extrair diversas outras variáveis e interpretações. O sistema de Rio Branco apresentou valor levemente superior ao de Belém e ambas ficaram abaixo da média nacional, possivelmente em função da forte dependência dos dois sistemas em relação aos seus eixos principais, os quais possuem maior integração por apresentarem ligação direta com o núcleo integrador. Consequentemente, as áreas que são alcançadas por estes eixos, conseguem se beneficiar de algum modo deste potencial de acessibilidade, porém, as franjas urbanas e áreas próximas aos cursos d'água e/ou vazios urbanos, permanecem segregados.

A integração local constitui também um parâmetro importante para a interpretação das características do sistema em nível das conexões locais, o que pode se refletir no favorecimento de relações de interação social no âmbito comunitário. A RM Belém apresentou valores levemente superiores à média nacional, estando as linhas com melhor desempenho situadas na região central de Belém, onde predomina a malha ortogonal, assim como em outras áreas com parcelamento regular, distribuídas em assentamentos diversos ao longo da área de expansão urbana. Rio Branco apresentou valor menor que a média nacional e os eixos com melhores índices para esta variável foram a Rod. BR-364, seguida dos outros eixos principais do município, além das áreas com parcelamento mais regular diretamente conectados a estes. O valor elevado atribuído á Rod. BR-364 é revelador da sua consolidação como espaço de centralidade e da tendência já apontada de deslocamento do núcleo integrador do sistema em direção à sua porção sul.

As variáveis sinergia e inteligibilidade são relacionadas à legibilidade do sistema por

parte dos usuários. Ambas são resultado de correlações entre a integração global e outras variáveis, sendo a integração local no caso da sinergia e conectividade para a inteligibilidade. A sinergia expressa o grau de correspondência entre as instâncias global e local dos sistemas urbanos, sugerindo sincronia entre o desempenho dos eixos nas duas escalas. A inteligibilidade, estando relacionada à conectividade, expressa o grau de correspondência entre as vias com maior disponibilidade de conexões e seu nível de integração global.

Como sendo representativas da capacidade de percepção e orientação dos usuários nos espaços, essas variáveis tendem a decrescer de acordo com o crescimento do sistema urbano, uma vez que são adicionadas novas parcelas, nem sempre dispondo de conexões entre si e de um padrão de estruturação claramente definido. No caso da sinergia, os sistemas analisados apresentaram valores quase idênticos entre si e cerca de 30% menores que a média nacional, revelando um baixo nível de correspondência entre as propriedades locais e globais nas duas cidades, oferecendo, portanto, baixa capacidade de orientação espacial ao usuário. A grande heterogeneidade nos padrões de parcelamento dos sistemas e sua dispersão ao longo do território podem justificar os valores encontrados.

Para a variável inteligibilidade, a RM Belém apresentou valor inferior ao de Rio Branco, e ambas estiveram muito abaixo da média nacional. Tal resultado corrobora os resultados também baixos da correlação de sinergia, apontando a baixa legibilidade do sistema. É possível que haja em ambos os sistemas, grande ocorrência de eixos que por estarem ligados a outros com alta integração, acabam por elevar seus níveis de acessibilidade, embora não disponham de grande quantidade de conexões com outras linhas, e possuam, portanto, baixa conectividade. É o que ocorre com os eixos principais de assentamentos das áreas de expansão, ligados diretamente aos grandes eixos viários, e com conexões limitadas ao interior dos assentamentos em questão, visto que, em geral não dispõem de acessos ao espaços do entorno.

## Considerações Finais

O presente estudo se propôs, em um primeiro momento, a revisitar diferentes momentos históricos ao longo do processo de ocupação da região amazônica e o modo como estes produziram e foram mutuamente impactados pela espacialidade. Buscou-se demonstrar a pluralidade de cenários urbanos que compõem a Amazônia, e a importância de melhor compreender os processos sociais e manifestações espaciais que se reproduzem nesses diferentes ambientes. Cada ciclo econômico e de expansão urbana na região amazônica tem se traduzido em efeitos diversos sobre o espaço e os modos de vida das populações locais, com a inserção de influências exógenas, não raro, advindas de contextos totalmente distintos e transplantadas sem reflexão, para a realidade local (Cardoso e Lima, 2006).

Ao longo dos séculos, os agentes dos processos de transformação mudaram, as motivações específicas e os contextos históricos eram outros, mas as estratégias de ocupação e dominação do território se mantiveram semelhantes. Durante esse processo, as cidades da Amazônia se configuraram como espaços de convivência e disputa entre os dois já citados diferentes modos de ocupação e produção do território, associados a ritmos próprios de construção da cidade: um de caráter mais vernacular, voltado às práticas de ocupação das populações tradiLcionais, alinhado às particularidades do ambiente, que

produz formas urbanas mais orgânicas, com seu ritmo mais compassado; o outro, mais apressado, ritmo de conquista, de colonização, que preza por solução mais rápida e eficaz a viabilizar a posse e a circulação no espaço. No caso do último padrão, a solução espacial prioritária veio a ser o traçado ortogonal do tabuleiro de xadrez.

Voltada ao contexto atual da urbanização da Amazônia, a segunda etapa deste trabalho dedicou-se a investigar as características configuracionais de Rio Branco e a RM de Belém, conjuntos urbanos situados em contextos distintos, mas que se revelaram com elevado grau de similaridade, especialmente nos valores configuracionais topológicos (conectividade, integração global e local, sinergia e inteligibilidade), distanciando-se das médias nacionais das duas últimas medidas e equiparando-se nas demais.

Para as variáveis configuracionais geométricas (área do sistema, número e comprimento médio das linhas, e compacidades A e B), os valores para a RM Belém foram inferiores tanto aos de Rio Branco, quanto aos da média nacional, exceto quanto ao comprimento das linhas e à área do sistema (em média), em que obteve valores intermediários. Apesar dessas diferenças de valores, as tendências foram semelhantes entre as duas cidades e inferiores quando comparadas às médias nacionais, exceto no caso do número e comprimento das linhas, quando Rio Branco obteve valores respectivamente maior e menor em relação à RM Belém e às médias nacionais.

Os resultados se alinham parcialmente aos achados de Freire (2021), que estudou um conjunto de cidades amazônicas, com ênfase em Rio Branco, e que identificou padrões das cidades amazônicas frente às médias nacionais, como a maior quantidade de eixos (em Rio Branco e no conjunto da RM Belém), menor comprimento de linhas e inteligibilidade, e equiparação nos valores de integração global e local. Os resultados para outras variáveis revelaram tendências diferentes, como os valores das compacidades A e B e de sinergia para ambas as cidades sendo inferiores à média nacional e a conectividade para ambas sendo equiparados à média nacional. Deve-se, entretanto, ter em conta as possíveis distorções dos resultados considerando as diferenças das amostras e de suas escalas.

Por fim, entende-se que as cidades amazônicas historicamente foram produzidas segundo padrões externos e pouco adaptados ao sítio físico ou às dinâmicas socioambientais locais e mais condizentes com as diretrizes políticas e econômicas de cada período. Atualmente, a Amazônia aparentemente segue a tendência de uniformização das propriedades configuracionais dos sistemas urbanos (Medeiros, 2020), porém, como ainda persistem formas tradicionais de ocupação do território, as cidades se mostram como espaços híbridos, em transição, própria de sua condição de fronteira econômica, e que ainda oferecem margem para eventuais caminhos diferentes e mais adequados à realidade local.

## Referências

Araújo, R. M. de. (ed) (1998) **As Cidades da Amazônia no Século XVIII** Belém, Macapá e Mazagão (FAUP Publicações, Porto).

Becker, B. K. (ed) (1990) Amazônia (Ática, São Paulo).

Bento, V. R. da S. **Expansão urbana e segregação socioespacial em Rio Branco – Acre**. 2017, tese de doutorado não publicada, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, BR.

Cardoso, A. C.; Lima, J. J. (2006) "Tipologias e padrões de ocupação na Amazônia Oriental", **O Urbano e o Rural na Amazônia** p. 55-110.

Cardoso, A. C. D.; Lima, J. J. F.; Ponte, J. P. X.; Ventura Neto, R. S.; Rodrigues, R. M. (2020). "Morfologia urbana das cidades amazônicas: a experiência do Grupo de Pesquisa Cidades na Amazônia da Universidade Federal do Pará", **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 12, e20190275. Dispomível em: https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190275. Acesso em 12 de jul. 2022.

Corrêa, R. L. (1987) "A periodização da rede urbana da Amazônia", *Revista Brasileira de Geografia*, v. 4, núm. 3, p. 39-68.

Dias, C. V. (1977) "Sistema Urbano", **Geografia do Brasil**, Região Norte, 425-62.

Freire. L. N. de F. (2021) "**Entre traços, riscos e linhas no horizonte**: Efeitos e Potenciais dos Reassentamentos Habitacionais em Rio Branco-Acre", Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília. Brasília, BR.

Lamas, J. M. R. G. (1993) **Morfologia urbana e desenho da cidade.** (Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa).

MEDEIROS, V. A. S. **Dados configuracionais diacrônicos para cidades brasileiras**. Brasília: UnB/PPG/FAU (Disciplina: Estudos Especiais em Desenho Urbano I e II) (Não Publicado), 2020.

Medeiros, V. A. S. de. (2006) **Urbis brasiliae ou sobre cidades do brasil:** inserindo assentamentos urbanos do país em investigações configuracionais comparativas. Tese de doutorado, Universidade de Brasília. Brasília, BR.

Guerra, A. T. (1951) "Alguns aspectos geográficos da cidade de Rio Branco e do núcleo colonial Seringal empresa (Território do Acre)", **Revista Brasileira de Geografia do IBGE**, ano 13, n. 4 p. 545-576. Disponível em: https://www.rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/1437. Acesso em: 06 de nov. 2022.

Pereira, A. dos R. (2015) "A colonização na transamazônica durante o governo de Emílio Garrastazu Médici", **Reflexão e Ação,** 23(2), p. 54-77. doi: 10.17058/rea.v23i2.6369.

Silva, M. V. S. da . e Lima, A. M. M. de . (2021) "Reconstituição espaço-temporal do Alagado do Piry de Jussara, Belém-PA: evolução e impacto na urbanização", **Revista Cerrados,** 19(01), p. 113–139. doi: 10.46551/rc24482692202105 .

Ventura Neto. R. da S. (2012) "C**ircuito imobiliário e a cidade:** Coalizões urbanas e dinâmicas de acumulação do capital no espaço intraurbano de Belém", Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Pará. Belém, BR.

# TRANSFORMAÇÃO NEOLIBERAL DA PAISAGEM CARIOCA: UMA ANÁLISE DO MODELO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA CONSTRUÇÃO DA CIDADE EXCLUDENTE.

LT 279

*Neoliberal transformation of the carioca landscape: An analysis of the strategic planning model in the construction of the excluded city.*

**Gabriel Ferreira Fernandes [1], Cintia Maria Frazão [2]**

[1] IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil ; gabriel.ferreira@fau.ufrj.br.
[2] IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil ; cintiaaudiencias@outlook.com.

## Resumo

Este artigo tem como objetivo fazer um debate sobre o uso do sistema de leis, Operação Urbana Consorciada (OUC), pertencente à Lei Complementar nº 72/22, que prevê transferir o potencial construtivo não utilizado da área objeto da OUC do Parque Municipal de Inhoaíba, caso a ser analisado neste artigo, para outros imóveis, Barra da Tijuca - zona Oeste, conforme estabelece o Estatuto da Cidade e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável da Cidade do Rio de Janeiro. Assim, desenvolvemos algumas indagações: o que se pode ocultar por trás da proposta de um parque com uma mega infraestrutura de aproximadamente 1.700.000 m²? Quem são os agentes sociais a se beneficiar de tal empreendimento?

**Palavras-chave:** Consorciada, Parque Urbano, Neoliberal, Intervenções, Cidades.

## Abstract

This article aims to make a debate about the use of the system of laws, Consortium Urban Operation (OUC), belonging to the Complementary Law No. 72/22, which provides for transferring the unused building potential of the area object of the OUC of Inhoaíba Municipal Park, case to be analyzed in this article, to other properties, Barra da Tijuca - West zone, as established by the City Statute and the Master Plan for Sustainable Urban Development of the City of Rio de Janeiro. Thus, we developed some inquiries. What can be hidden behind the proposal of a park with a mega-infrastructure of approximately 1,700,000 m²? Who are the social agents to benefit from such an undertaking?

**Keywords:** Consortium, Urban Park, Neoliberal, Interventions, Cities.

## Introdução

O objetivo deste artigo, parte de uma análise crítica a respeito da elaboração do projeto do Parque Municipal de Inhoaíba a ser implementado na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro. O projeto apresentado pelo poder executivo, contará com uma nave do conhecimento, quadra poliesportiva, escola e espaço de desenvolvimento infantil, monumento em homenagem às vítimas da Covid-19, palco, chuveiro cascata, entre outros itens, em uma área de aproximadamente 1.700.000 metros quadrados.

O projeto de Lei Complementar 72/2022, institui a Operação Urbana Consorciada (OUC), autorizando a transferência do potencial construtivo não utilizado da área objeto da OUC do Parque Municipal de Inhoaíba para outros imóveis, Barra da Tijuca - zona Oeste, conforme estabelece o Estatuto da Cidade e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável da Cidade do Rio de Janeiro. A proposta de um parque com uma mega infraestrutura, visa unir preservação e entretenimento, fazendo com que a cidade tenha muitos ganhos, como afirma o Presidente da Câmara do Rio, o vereador Carlos Caiado.

Sobre outra perspectiva a professora Sonia Rabello, afirma que a OCU do Parque Municipal de Inhoaíba se demonstra como um verdadeiro imbróglio urbanístico, se expressando como uma “lambança urbanística com recheio de misteriosos negócios imobiliários não esclarecidos”. Algumas observações de relevância foram levantadas pelo Conselho de Arquitetura do Rio de Janeiro (CAU/RJ) e alguns vereadores que questionam a respeito sobre:

A falta de transparência do projeto de Lei, quem são os donos dos terrenos beneficiados na Barra da Tijuca, no qual poderiam ter acréscimos dos índices construtivos comprados para o seus lotes?;

Informações sobre os cálculos acerca dos valores dos terrenos privados em Inhoaíba, ciente que deriva de recursos públicos e a transparência é fundamental, se observa a necessidade dos CPFs envolvidos a fim de demonstrar que a proposta não beneficia ambos os lados se tornando uma moeda de troca;

Não foi encaminhado com o projeto de lei informações sobre o custo de implantação da proposta e orçamento municipal tal investimento, ou seja, quanto custará e com que dinheiro será feito?

Existem problemas quanto à constitucionalidade, pois o Poder Judiciário do Rio se manifestou dizendo que projetos que modificam leis a respeito de planejamento urbano na cidade devem preencher três requisitos, o que não foi cumprido neste projeto, por isso é importante a análise legal. Se já existe a discussão do novo Plano Diretor, por quais razões a Câmara está discutindo um projeto que não agregará ao patrimônio Municipal? Qual motivo da Barra da Tijuca se beneficiar do projeto, já que o atual Plano Diretor explicita que as operações urbanas consorciadas precisam atender a área de influência e seus entornos. Deste modo, este resumo pretende fomentar discussões acerca de alguns questionamentos:

Mas será que realmente a proposta do parque Municipal se apresenta como uma intervenção urbanística revestida de peso simbólico significativo, com a prerrogativa de um ganho para a população carioca ou simplesmente acaba por servir, aos interesses do capital imobiliário e das elites locais, que se beneficiam da promoção de um modelo empreendedor de cidade?

## O projeto do Parque Cesário de Melo

A proposta da criação de um parque urbano na Zona Oeste do Rio de Janeiro, uma região com déficit muito grande, desprovida de equipamentos de lazer. Intitulado como Parque Cesário de Melo no bairro de Inhoaíba, em uma área de 240 mil metros quadrados em parceria com Ricardo Ferreira Arquitetura e a equipe do arquiteto Dietmar Starke, juntamente com a Prefeitura do Rio e a Rio-Urbe. O projeto contará com uma nave do conhecimento, quadra poliesportiva, escola e espaço de desenvolvimento infantil, monumento em homenagem às vítimas da Covid-19, palco, chuveiro cascata, entre outros itens, em uma área de aproximadamente 1.700.000m² (Figura 1). Segundo o vereador Carlos Caiado, o projeto irá compor uma mega infraestrutura, visando unir preservação e entretenimento, fazendo com que a cidade tenha muitos ganhos.

**Figura 1:** Setorização (fonte: RioUrbe).



Segundo registros em cartório do imóvel, aponta que o espaço era uma fazenda e que em seu histórico, e atravessada pela Estrada Real de Santa Cruz, conhecida atualmente como Avenida Cesário de Melo e se situava em frente à “Fazenda Campinho”. Com a implantação do ramal ferroviário de Mangaratiba, atual ramal de Santa Cruz, a estação Engenheiro Trindade, chamada posteriormente de Inhoaíba, que denominou o nome do bairro. Sua dimensão corresponde a um tamanho maior que o bairro de Copacabana de 3.300,00 metros de extremo a extremo do terreno. Com o tempo, parte do terreno foi ocupada ilegalmente, o que consta em registro atualmente, uma propriedade pertencente a Igreja Metodista, que, inclusive, fora doada para o município, de uma proporção de 102.000 metros quadrados, também possui uma escola estadual bem no meio da antiga fazenda (Figura 2). Segundo dados apurados, o terreno está sendo vendido para a Betim Empreendimentos e Participações S.A (Figueiredo, 2022).

**Figura 2:** Situação do terreno (fonte: RioUrbe).



O projeto para a região se apresenta de forma bastante nebulosa e recebeu duras críticas, principalmente, por conta da falta de transparência. A prefeitura do Rio encaminhou para a Câmara dos deputados um projeto de lei complementar prevendo a criação na região da chamada operação urbana consorciada (OUC). Mas o que seria a OUC?

Operações urbanas consorciadas consistem em intervenções urbanas em áreas pontuais coordenadas pelo poder público executivo municipal, juntamente com iniciativa privada, moradores, proprietários, investidores, etc. Com o objetivo de incentivar transformações urbanísticas estruturais, a fim de buscar melhorias sociais com valorização ambiental e urbana, prevendo a implementação de infraestrutura, reordenamento da estrutura fundiária, reorganização das relações entre espaço público e privado, mediante cobrança de contrapartida de investidores e usuários permanentes pela valorização advindas das melhorias urbanísticas (SÁNCHEZ, 1999).

**Quadro 1:** VANTAGENS - Utilização da OUC (Fonte: Marcus Rego)

| PODER PÚBLICO | INICIATIVA PRIVADA |
|---|---|
| Qualificação ou reabilitação de espaços urbanos Transformações urbanísticas como: Melhorias sociais e valorização ambiental | Inserção no mercado de áreas inexistentes ou de pouca importância comercial. |
| Obter recursos para implementar um projeto urbanístico amplo. | Segurança jurídica e política da intervenção pública continuada – ambiente seguro para investimento |
| Recuperação e valorização imobiliária gerada pela intervenção pública | Apropriação de parte da valorização imobiliária gerada pela intervenção pública e privada |

## O OUC em outros projetos de intervenção

Outro projeto que também foi contemplado pela Operações Urbanas Consorciadas no estado do Rio de Janeiro foi o projeto do Porto Maravilha, conhecido popularmente como Zona Portuária ela é composta pelos bairros da Saúde, Gamboa e Santo Cristo, devido a sua localidade a área possui uma grande relevância desenvolvimento da cidade Carioca, tanto no seu aspecto econômico e político quanto no seu aspecto cultural, pois no início do século XVIII a vida da cidade se restringia basicamente a essa região central.

As intervenções históricas que ocorreram no local no decorrer do processo de desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro foram vestígios de ações pontuais. A zona portuária não se transforma do mesmo modo que o restante da cidade, ou seja, através do processo ininterrupto de construção de arranha-céus, demolição e reconstrução. Com isso, os bairros portuários ficaram, de certa maneira, à margem da cidade, no tempo e no espaço. No tempo porque diferentes de outros bairros, como Copacabana, que se modernizava através da verticalização, nessa área as formas permaneceram, as atividades permaneciam, as tradições se perpetuam.

O espaço fora considerado marginalizado, pela sua própria conformação geográfica, à margem até do porto, uma vez que o grande aterro afastou definitivamente os antigos bairros marítimos do mar e as áreas aterradas nunca chegaram a se integrar realmente com as áreas antigas (Delgado, Martins, 2003).

Com isso, a prefeitura sob a administração de Eduardo Paes apresentou ao Comitê Olímpico Internacional (COI), um projeto denominado “Porto Olímpico”. O projeto de Revitalização da Zona Portuária, que irá abranger três bairros completos

– Saúde, Santo Cristo e Gamboa – e setores de três outros bairros – Centro, São Cristóvão e Cidade Nova - temos que, entre as ações já anunciadas pela prefeitura podemos citar a derrubada de uma parte do Elevado da Perimetral (entre o Mosteiro de São Bento e a Rodoviária Novo Rio) e a mudança do ponto de atracação dos navios de turismo com a construção de quatro diques que vão ampliar grandemente a capacidade de recepção de grandes navios de passageiros. Além dessas ações mais ostensivas, outras muitas mudanças e muitos investimentos (públicos e privados) foram previstos nessa área (Figura 3).

Assim, o modo de viabilizar o projeto foi a aprovação da Lei Complementar n° 101 de 23 de novembro de 2009. No qual previa modificar a última versão do Plano Diretor da cidade do Rio de Janeiro, autorizando o Poder Executivo a implementação da Operação Urbana Consorciada da Região do Porto do Rio (OUC). A OUC do Porto do Rio é, segundo o art. 233-A da Lei Complementar nº16/1992 (criado pela já citada LC n° 101/09), parte do conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores

**Figura 3:** Área especial de interesse urbanístico (fonte: IPP-RJ).



privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental.

## Os imbróglios urbanísticos do Parque Municipal Inhoaíba

Algumas observações de relevância foram levantadas pelo Conselho de Arquitetura do Rio de Janeiro (CAU/RJ) e alguns vereadores que questionam a respeito sobre:

1. A falta de transparência do projeto de Lei, quem são os donos dos terrenos beneficiados na Barra da Tijuca, no qual poderiam ter acréscimos dos índices construtivos comprados para os seus lotes?
2. Informações sobre os cálculos acerca dos valores dos terrenos privados em Inhoaíba, ciente que deriva de recursos públicos e a transparência é fundamental, se observa a necessidade dos CPFs envolvidos a fim de demonstrar que a proposta não beneficia ambos os lados se tornando uma moeda de troca.
3. Não foi encaminhado com o projeto de lei informações sobre o custo de implantação da proposta e orçamento municipal tal investimento, ou seja, quanto custará e com que dinheiro será feito?

Cabe ao propositor do projeto responder estas observações, onde o silêncio a respeito das perguntas básicas inerentes a questões que já deveriam constar desde o princípio deixa no ar a sensação do uso da máquina municipal para privilégio de algumas pessoas em determinada região mesmo que em detrimento do erário municipal, uma vez que, em tese a Prefeitura atuará como intermediária nessa negociação de Transferência de Potencial Construtivo de terrenos de Inhoaíba para a Barra da Tijuca e desta forma sendo uma negociação entre proprietários privados ( artigo 10 do Projeto de lei complementar 72/22) a administração municipal não vai receber nenhum valor ( no que consta a lei) advindas dessas transações.

No que tange a Constitucionalidade do projeto devemos analisar uma série de disposições legais que foram violadas ou ignoradas pelo poder público municipal, sendo uma lei complementar do município do Rio de Janeiro ela está sobre a égide tanto da Constituição Federal quanto da Constituição Estadual e a Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), bem como o Plano Diretor do Municipal, vamos adiante analisar o que não foi observado e os possíveis agentes beneficiados com essa negligência.

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio de janeiro se posiciona no sentido que de que qualquer modificação em textos legais que trate de planejamento urbano, envolvendo alterações de índices urbanísticos, precisam preencher três requisitos procedimentais essenciais, que são, os estudos técnicos, audiências públicas precedidas de informações para uma ampla discussão com posterior oitiva do Conselho Municipal de Política Urbana (COMPUR), sendo certo que acompanhando o trâmite desse projeto de lei ele não cumpriu nenhum dos requisitos supramencionados, bem como, nenhum dos questionamentos levantados na casa legislativa municipal foram respondidos, assim o Município do rio de Janeiro brinca de roleta russa apostando se haverá ou não ações de inconstitucionalidades movidas em face da lei após a aprovação.

Para além dos requisitos procedimentais que não foram cumpridos pelo município, existem alguns dispositivos tanto da Constituição Federal, quanto da Constituição Estadual que não foram observados nesse projeto de lei, que serviriam de embasamento para uma possível ação de inconstitucionalidade, a CF/88 dentre dos seus mais diversos princípios traz em seu escopo

cinco princípios basilares da Gestão Pública que são: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência, onde a partir desses (dentre outros) princípios espera-se que a administração haja de acordo com que a lei indica, não favoreça pessoas nas suas escolhas, seja ético em suas escolhas para além de uma moral de bem e mal, torne pública as decisões inerente aos seus projetos onde seja possível identificar todos os beneficiários, custos, locais atingidos e afins, bem como, que suas decisões busquem o melhor serviço para a população otimizando os gastos públicos.

A Constituição Federal define que o município legisla sobre assuntos de interesse local (art. 30, inc. I), executa a política de desenvolvimento urbano, e tem como seu instrumento básico o plano diretor (art. 182, caput e inc. I). O plano diretor possui a função de positivar as disposições e instrumentos para a implantação da política de desenvolvimento urbano, e qualifica as diferentes porções territoriais do município, conferindo-lhes diferentes coeficientes de aproveitamento. Desta forma, cria e distribui o potencial construtivo dos diferentes lotes urbanos, conferindo-lhes o atributo da edificabilidade de acordo com o planejamento urbanístico entabulado anteriormente. O município também reserva para si um certo volume, para comercialização mediante outorga onerosa, conversão de CEPAC ou qualquer outra forma franqueada pela sua legislação. Evidencia-se, desse modo, que o município tem à disposição um bem jurídico – trata-se originalmente, pois, de um bem público municipal.

Seguindo a linha constitucional federal a Constituição do Estado do Rio de Janeiro pauta que projetos do tipo devem obedecer a função social da cidade e seu plano diretor, além de garantir a participação (artigos 229, 231,234 e 236). Reforçando o descrito o Estatuto da Cidade versa também a respeito dos trâmites e participação nos projetos, o que aprofundaremos durante o artigo, assim como sobre o potencial de construção e área objeto da operação. Não faltam arcabouços legais que demonstram que esse projeto de lei não faz jus à aprovação pela Câmara, faltam explicações por parte do poder executivo carioca das razões pelas quais o projeto do Parque Municipal de Inhoaíba ser empurrado às pressas para aprovação.

Até aqui vimos que o projeto de lei antes mesmo ser posto para votação, já possuía inúmeros fatores impeditivos de sua tramitação, mesmo assim foi aprovado na primeira votação, restante para a segunda votação a tentativa de adequar o projeto de lei, que já recebeu diversas emendas e cada vez mais ganha caráter nebuloso, que nos leva pensar que o parque é um meio para beneficiar outros agentes que não a população de Inhoaíba e sua área de influência.

Para além das nebulosidades que permeiam o projeto ainda tem uma questão importante que foca sem uma explicação plausível, o art.91 do atual Plano Diretor da Cidade explicita que as operações urbanas consorciadas sejam “constituídas pela área diretamente relacionada com sua finalidade e por sua área de influência ou de entorno imediato”. A questão é a partir de qual momento Inhoaíba se tornou área de influência ou entorno imediato da Barra da Tijuca? Quais critérios definiram, já que, mais de 40 km (quarenta quilômetros) de distância e diversos bairros separam ambas.

Sendo certo que, o município tem a disposição um bem jurídico, que é um bem público, e deve administrar conforme os princípios constitucionais pertinentes, esse atropelamento de normas legais para a construção do parque apresenta indícios que o parque é meio e não fim do projeto, meios para que o poder executivo carioca beneficie a Barra

da Tijuca, ou até mesmo, proprietários de imóveis no bairro com o intuito de favorecimento com ares de licitude e forma de imoralidade. Sabemos que nem todas as ações legais são moralmente aceitáveis, pois um esquema de "bolsas" com recurso urbanísticos beneficiando pessoas incertas e terrenos ocultos não é transparente.

Para elucidar o que o presente artigo discute, o potencial construtivo do Parque Natural Municipal da Barra da Tijuca (Projeto de lei n° 114/2012) beneficia apenas o seu entorno, eu seja, tente do artigo 91 do Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro, para além desse acerto, agora tendo como agente ativo o poder legislativo, houve generosas ações que concederam benesses para a construção de um hotel em um terreno pertencente a APA (Área de Proteção Ambiental) que aumentou de forma significativa o potencial construtivo de toda a subzona, esse exemplo serve para demonstrar que não é de hoje que o município age para beneficiar alguns agentes dentro da Barra da Tijuca em detrimento ao que é melhor para a coletividade.

Pensando a partir do projeto da construção do parque de Inhoaíba, podemos observar que as interseções entre o neoliberalismo e a produção do espaço na metrópole, que tem seu funcionamento e estruturação do seu espaço intrinsecamente ligados a um conjunto de forças e dinâmicas neoliberais, acrescentando que todo potencial criador, seja ele social, econômico ou cultural atrelados a essa submissão. Cabe ressaltar que a noção de metrópole aqui empregada corresponde ao ente geográfico resultante da industrialização e da entrada da indústria na cidade (Lefebvre, 1999; 2006), que transforma radicalmente seu nexo espacial e seus sentidos.

De forma alguma a intenção é generalizante ou que alarme de alguma forma que todos os processos ocorridos dentro da gestão pública do município sejam puramente neoliberais, mas sim pensar na hipótese de que o projeto aqui analisado (e outros) está sintonizado ao neoliberalismo e sua lógica de garantir a primazia dos mercados na reprodução social através do Estado, sendo neoliberalismo um fenômeno chave na dialética sociedade-espaço que tem como um dos seus meios de ação a financeirização do próprio espaço urbano que faz da ideia da cidade como espaço do usufruto, aproveitamentos e do encontro um atributo a mais na valorização imobiliária capturada nestes circuitos integrados de produção de valor e renda da terra.

Ao se pensar na produção do espaço é impossível, nesse contexto, dissociar a mesma do direito à cidade, que traz em seu núcleo a ideia fundamental de que as desigualdades e opressões são determinantes e estão determinadas na produção do espaço, sendo certo que ao beneficiar um bairro distante do bairro de origem do Parque de Inhoaíba a intenção não é favorecer a população do local ou imediatamente afetada por ele, mas sim reforçar padrões de segregação que fazem parte da constituição social e política dos territórios da e na cidade seguindo com a transformação neoliberal nas paisagens cariocas. Ainda muito presente no imaginário de arquitetos, urbanistas e juristas o direito à cidade é visto como um agrupamento de direitos elencados no Estatuto da Cidade e quando visto desta forma está eivado pelo modo capitalista de pensamento (ainda que de forma não proposital) que parcializa os problemas e acaba por ignorar as desigualdades estruturais, acreditando assim que a resolução de problemas setoriais sem que haja mudança no sistema social, político e econômico como um todo.

Ainda que o cenário de luta pela cidade no Brasil seja extremamente materialista, é preciso disputar a ideia de cidade como bem comum e resgatar

os valores de uso e a proteção da vida em contraposição à ideia de cidade mercadoria, que vai além da liberdade individual de acesso aos recursos urbanos.

> É o direito de mudar a nós mesmos, mudando a cidade. Além disso, é um direito coletivo e não individual, já que essa transformação depende do exercício de um poder coletivo para remodelar os processos de urbanização. A liberdade de fazer e refazer as nossas cidades, e a nós mesmos é, a meu ver, um dos nossos direitos humanos mais preciosos e ao mesmo tempo mais negligenciados.(HARVEY, 2003).

As Operações Urbanas Consorciadas, de certa maneira, funcionam como uma forma de agenciamento do neoliberalismo urbano, um instrumento criado pelo Estatuto da Cidade em 2001 que correspondem a uma parte do estatuto ligada de forma direta aos interesses do capital imobiliário, e não a uma demanda dos movimentos organizados e muito menos da parcela mais atingida pelo desenvolvimento desigual, as operações permitem a formação de uma zona de exceção em meio à cidade, com condições de edificação e produção imobiliária distintas das leis de zoneamento que se aplicam à zona urbana de determinado município, de forma conceitual elas fazem parte dos instrumentos de política urbana de caráter progressista e distributivo, já que a princípio quem quisesse construir além do permitido deveria comprar o direito de assim fazer, mas existe, como mencionado durante todo texto, certo viés na concepção de sua regulação e na sua aplicação, que envolvem filtragens de seu conteúdo potencialmente democrático.

Existem operações usadas de forma adequadas, que conseguem de certa forma arrecadar fundos para manutenção do espaço construído e até de outras áreas, mas as lacunas no projeto de lei do parque nos leva a pensar que utilizam a justificativa de uma recuperação de uma porção da valorização fundiária (explicação ausente no projeto de lei) transformando esse lado lúdico em um instrumento político para conferir maior legitimidade e poder de convencimento às operações na sua apresentação nesses ambientes abertos, bem como, no ambiente regulatório de caráter tipicamente neoliberal de outras gestões municipais, que usam do conjunto do planejamento estratégico e do city marketing na promoção imagética e na espetacularização das operações, mobilizando inclusive discursos de patriotismo urbano na engenharia de consensos por trás do apoio aos projetos, como analisa Sánchez (1999).

Soma-se ao disposto no parágrafo anterior, o fato que as operações urbanas consorciadas na prática vêm ocorrendo em áreas onde existe interesse do mercado, ou com flexibilizações que vão agradar ao mercado imobiliário, uma vez que não há como realizá-las sem a adesão do investidor privado, assim as mesmas tendem a ser em áreas centrais tidas desvalorizadas e degradadas, que se localiza no entorno de diversos eixos variados, outra situação é quando existe a possibilidade de exploração do gap fundiário da maior diferença entre o valor baixo da terra antes das intervenções advindas da operação e o valor do metro quadrado comercializado antes, durante e após o curso delas. Temos então uma contradição, as próprias intervenções urbanísticas, que vestem a roupagem de fatores distributivos de entrega à esfera pública de benefícios com a captura de frações da valorização fundiária, são instrumentos para essa própria valorização e condição básica para sua execução, pois só terão apoio do mercado imobiliário caso possam servir de valorização indireta os empreendimentos comercializados na área que o projeto determinar seu alcance, assim o instrumento tem o interesse do capital imobiliário por criar zonas de exceção das leis de zoneamento

além de existir a possibilidade da criação de bolhas de supervalorização em espaços dentro da cidade, promovendo a gentrificação, elitização e expulsão das parcelas mais pobres não somente nas áreas da construção do projeto, mas também nos lugares determinados por ele.

Para exemplificar o que foi descrito podemos destacar o que conceitua o Mariana Fix:

> As operações urbanas são instrumentos urbanísticos apresentados, principalmente a partir da década de 1990, como solução para a renovação ou modernização de trechos da cidade, por supostamente permitirem custear os investimentos com recursos arrecadados entre seus beneficiários. O exame sobre como essas operações aconteceram em São Paulo indica que, embora possam ser propostas para qualquer região da cidade, só funcionam em áreas de interesse imobiliário, acentuando, desse modo, a concentração de investimentos em poucos trechos da cidade. Paradoxalmente, os mecanismos concentradores de renda foram reforçados com o Estatuto da Cidade, que institui a obrigatoriedade de que os recursos obtidos sejam aplicados exclusivamente na área da operação, criando um circuito de reinvestimento em regiões já favorecidas. Assim, tenham ou não sucesso financeiro, as operações são contrárias ao desenvolvimento de políticas de distribuição de renda, democratização do acesso à terra e aos fundos públicos. Ao contrário, fragmentam o fundo público e aumentam o controle privado sobre sua destinação. Além disso, seu uso tem sido sempre associado a investimentos feitos diretamente com recursos orçamentários, utilizados antes da aprovação da operação (como na Água Espraiada), ou no entorno do seu perímetro, como em outra operação, a Faria Lima - de modo a acentuar fortemente a valorização imobiliária, pressuposto básico para o funcionamento do instrumento (FIX, 2009, sem página).

Vale ressaltar que, o modo neoliberal da produção da cidade coaduna com o planejamento estratégico, uma vez que, ele busca como um dos seus objetivos a atração de turistas (e sua permanência por mais tempo na cidade, através da criação de atrações que preencham suas agendas de viagem). A inserção das operações urbanas nessa lógica se dá pela própria forma do instrumento na prática que dá vida a criação de núcleos irradiadores de valorização imobiliária, e geradores de renda da terra diferencial que são diretamente capturadas pelos capitais imobiliários ali inseridos remodelando a cidade e cooptando ela.

Nessa dinâmica de luta nesses campos de poder, ganha quem pode influenciar a formulação de políticas e a definição de investimentos na região, mesmo que em detrimento dos grupos que deveriam ser beneficiados, como o entorno de Inhoaíba e não fomentar a valorização da Barra da Tijuca reforçando cada vez mais a desigualdade latente no município do Rio de Janeiro. Estão tentando passar com a “boiada” mesmo com o novo plano diretor da cidade em votação, demonstrando que o interesse não é no caráter democrático distributivo que o instrumento é capaz de oferecer, mas sim distribuir benesses para classes já privilegiadas na disputa de poder e na disputa do modo de construção da cidade.

O poder executivo, que propôs o projeto deve responder às perguntas levantadas, pois elas são de extrema pertinência para dirimir as lacunas que o projeto apresenta, além de conferir transparência à gestão e evitar futuras ações de inconstitucionalidade, não se pode deixar para o judiciário o dever de consertar projetos de leis, eles devem ser legais, possíveis, transparentes e completos desde a sua formulação, cada passo

que o trâmite avança na câmara ignorando os questionamentos feitos abrem margem a desconfiança de toda sociedade, uma vez que vícios procedimentais causam insegurança jurídica e prejuízos tanto ao erário quanto ao investidor particular.

A ausência de responsabilidade, mesmo que não intencional, faz das operações urbanas consorciadas um mecanismo que atende plenamente às necessidades regulatórias dos capitais atuando diretamente na produção do espaço na metrópole, com o provimento de condições favoráveis, desacompanhadas de sua peculiaridade de justiça distributiva inicialmente pensada e apresentada como forma de legitimação destes grandes projetos urbanos, reforçando aspectos negativos do processo de urbanização da cidade e fomentando as desigualdades em prol de alimentar o mercado imobiliário que atua de forma feroz no Rio de Janeiro. O ideal é que o desenvolvimento socioespacial seja pensado como um processo de transformação social e espacial que caminhe na direção de uma mudança social positiva que consiga angariar qualidade de vida e justiça social.

## Referências

DELGADO, Gilda; et. al. (2003). **Brasil, Perfil:** Gamboa, Santo Cristo, Saúde. Prefeitura do Rio de Janeiro, IPP.

FIGUEIREDO, Pedro. **Proposta da Prefeitura do Rio de criar parque em Inhoaíba é criticada por 'falta de transparência'**. G1, Jun/2022. Rio de Janeiro.

FIX, Mariana.Uma ponte para a especulação – ou a arte da renda na montagem de uma “cidade global”. **Cad. CRH** vol.22 no.55 Salvador Jan-Abr, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792009000100003>

HARVEY, David (2003). Paris, Capital of Modernity. New York. The New Imperialism. Oxford University Press.

LEFEBVRE, Henri. (2006). **Brasil,** A revolução urbana. Belo Horizonte: UFMG, 1999. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2006.

SÁNCHEZ, Fernanda Políticas Urbanas em Renovação: uma leitura crítica dos modelos emergentes. In **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, edição n. 01, p. 115-132, 1999.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Urbanismo Subsecretaria de Urbanismo Coordenadoria de Planejamento e Projetos Gerência de Macroplanejamento **Nota Técnica**

RABELLO, Sonia. **No Rio**: Um Parque em Inhoaíba. O fim justifica os meios? CAU/RJ, Rio de Janeiro, 2022.

# MODELAGEM GENERATIVA DA PAISAGEM: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL NO PROJETO DE ESPAÇOS LIVRES

LT 280

*Generative modeling of the landscape: an experimental approach in the design of open spaces.*

**Angelo Pedrote Caon [1], Bianca De Mello Cunha [2], Luciano Falcão da Silva [3]**

[1] Instituto Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; angelo.caon@gsuite.iff.edu.br.
[2] Pontifícia Universidade Católica, Programa de Educação Continuada, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; biancamello.arq@gmail.com.
[3] Instituto Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; lfalcao@iff.edu.br.

## Resumo

O uso de ferramentas computacionais de design paramétrico no projeto de arquitetura paisagística vem ganhando força na área. Tecnologias como esta permitem que os profissionais criem soluções de projeto, complementando os métodos tradicionais. Essa técnica de projeto pode beneficiar os projetistas economizando tempo, garantindo que os espaços projetados se mantenham responsivos a uma variedade de contextos, reduzindo o potencial de erro e aumentando a eficiência do design. Desta forma, este artigo tem por objetivo explorar o pensamento algorítmico de design de paisagem através de uma abordagem metodológica de modelagem generativa com foco nas condições microclimáticas para definição inicial dos parâmetros de entrada para o processo. A área escolhida para estudo de caso está situada em região predominantemente residencial no Centro da Cidade do Rio de Janeiro, próximo ao Instituto Nacional do Câncer I, à Praça da Cruz Vermelha, com potencial uso como um jardim de cura. A metodologia do processo de modelagem é definida em quatro etapas: levantamento de dados, definição dos parâmetros, definição das restrições e geração do modelo. Com este trabalho, destaca-se a importância dos dados para o processo de projeto paisagístico, e em como ferramentas computacionais podem auxiliar nas simulações em busca das soluções finais de projeto.

**Palavras-chave:** Arquitetura da paisagem, Design computacional, Projeto paramétrico, Sistema generativo, Sustentabilidade.

## Abstract

The use of parametric design tools in landscape architecture is gaining momentum in the field. Technologies like these allow professionals to create design solutions, complementing traditional methods. This design technique can benefit designers by saving time, ensuring that designed spaces remain responsive to a variety of contexts, reducing the potential for errors, and increasing design efficiency. Therefore, this article aims to explore the algorithmic thinking of landscape design through a methodological approach of generative modeling, focusing on microclimatic conditions for the initial definition of input parameters for the process. The chosen area for the case study is located in a predominantly residential region in the center of Rio de Janeiro, near the National Cancer Institute I and the Red Cross Square, with the potential use as a healing garden. The methodology of the modeling process is defined in four stages: data collection, parameter definition, restriction definition, and model generation. This work highlights the importance of data in the landscape design process and how computational tools can assist in simulations to find the final design solutions.

**Keywords:** landscape architecture, computational design, parametric design, generative system, sustainability.

## Introdução

A forma da paisagem construída afeta diretamente o cérebro humano, positiva ou negativamente, dependendo da interpretação do usuário, haja vista que a necessidade de contato do ser humano com a natureza remonta a sua existência.

As características ambientais dos espaços públicos urbanos, incluindo aspectos físicos e microclimáticos, ajudam a torná-los mais ou menos atrativos para a convivência humana. Esses espaços adquirem significado de acordo com o contexto urbano e o caráter local, que juntos determinarão seu uso. Além disso, a vegetação desempenha um papel importante nas capitais e metrópoles brasileiras pois é um elemento importante na drenagem urbana, mantendo um microclima mais agradável, fator simbólico e embelezador da cidade.

Os espaços livres se apresentam importante papel no aspecto de complementaridade funcional e também no aspecto ambiental. Nesses locais, ocorre importante parcela da vida cotidiana. Gehl (2013) acredita que a vitalidade de uma cidade está na ocupação e uso do espaço público, enfatizando a importância de salvar a dimensão humana da cidade para acomodar as pessoas em um espaço público adequado projetado em escala humana e de forma agradável. É saudável a ideia de uma cidade viva e reforçada, onde as pessoas se sentem convidadas a permear os espaços públicos e manter sua conexão com as atividades cotidianas. Eles são os bens públicos mais valiosos para a saúde e o bem-estar das pessoas, pois são lugares para conhecer, amar e promover conexões comunitárias.

De acordo com Santos (1997, p. 51), “o espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes”.

Originário da arquitetura e agora afetando a maioria das disciplinas de projeto, incluindo arquitetura paisagística, o design paramétrico pode alavancar uma variedade de aplicações, como algoritmos generativos para fornecer geometrias complexas, análise orientada por dados para modelagem e análise de formas, combinação e otimização baseada em algoritmos para lidar com preocupações sobre homogeneidade projetual.

A prática digital de arquitetura paisagística e design paramétrico está ganhando força como uma subcategoria dessa prática. A próxima década será um período crítico de transição, que deverá refletir o crescimento que ocorre na prática de projeto de arquitetura digital (Wallis e Rahmann, 2016).

### Justificativa

Em 11 de março de 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou que o mundo estava acometido por uma pandemia – Covid/19. Devido às altas taxas de infecção e mortalidade, o distanciamento social foi estabelecido. O homem, acostumado à interação social e ao contato com o meio ambiente, é temporariamente privado da liberdade de acesso. Para salvar vidas, nesse momento, são necessárias restrições.

De acordo com um estudo publicado pela OMS, os casos de depressão e ansiedade aumentaram 25% durante o isolamento social (fatores agravantes – medo de contágio, solidão, morte de conhecidos e familiares, desemprego e pensamentos suicidas). Alguns espaços residenciais foram convertidos em postos de trabalho e desta forma seria interessante adotadar, por exemplo, práticas biofílicas para

aproximar as pessoas da natureza, reduzindo assim o desgaste mental sofrido.

Assim como para a população em geral, para aqueles indivíduos internados em tratamento, também ocorre o distanciamento social. Enquanto o paciente ainda está recebendo atendimento médico, em alguns casos. ele não tem permissão para circular nas instalações do prédio do hospital devido à sua condição médica ou à falta de uma área de uso dedicada, o que pode causar ansiedade e pânico.

Em ambos os casos, a presença da natureza é essencial para a recuperação e equilíbrio mental, pois ajuda a reduzir o estresse. Costa (2009) enfatiza que o estresse não é uma doença em si, mas sim uma série de respostas somáticas que ocorrem quando o corpo é exposto ao estresse ou a mudanças inesperadas.

## Objetivos

O design computacional tem sido usado como instrumento de auxilio no processo de projeto de arquitetura há décadas, e uma subcategoria desta tecnologia, o design paramétrico, está prosperando nessa área. Os sistemas computacionais foram originalmente desenvolvidos e usados na arquitetura para facilitar a representação gráfica de edifícios (Sydney e Catanese, 1984). com o desenvolvimento dos computadores pessoais e dos programas computacionais gráficos, o uso de computadores para obras é disseminado, dando aos estúdios uma enorme vantagem econômica (Santos, 2005).

Arquitetos podem utilizar softwares paramétricos como por exemplos o Revit (Autodesk) e o Archicad (Graphisoft), juntamente com plugins como o Dynamo e Grasshopper, para gerar formas complexas e avaliar novos desenvolvimentos espaciais. Eles ajudam os designers a desenvolver rapidamente alternativas de soluções de projeto para testar formas complexas e projetos espaciais. Este estudo explora a utilização de ferramentas de projeto paramétrico na prática arquitetônica paisagística através de dois algoritmos generativos para gerar alternativas de projeto conceitual, aplicadas a um estudo de caso, o projeto de um jardim em um terreno localizado numa região de expressivos equipamentos de saúde, no Centro do Rio de Janeiro, RJ.

O primeiro algoritmo pretende encontrar rotas de pedestres mais curtas com pontos de partidas predeterminados e um ponto de encontro central variável, e o segundo pretende sugerir a localização das árvores nos canteiros para a maior cobertura de sombra sobre os caminhos de maior incidência solar.

## Localização da área de estudo

O terreno selecionado para este trabalho está localizado na Avenida Henrique Valadares 101-107, Centro, Rio de Janeiro/RJ em uma região predominantemente residencial no Centro da Cidade do Rio de Janeiro, próximo ao INCA, à Praça da Cruz Vermelha e ao Edifício sede da Cruz Vermelha (tombado pelo IPHAN), locais de grande fluxo de pessoas.

A Praça da Cruz Vermelha é o espaço público mais próximo do terreno, servindo como área de descanso para os usuários do entorno, sejam moradores, trabalhadores, transeuntes ou pessoas em situação de rua. Normalmente, em observação feita pelos autores, oferece suporte aos pares dos pacientes do INCA, que permanecem lá até completarem o aconselhamento e/ou o tratamento diário de seus familiares. A praça tem

bancos, mesas de jogos, aparelhos de ginástica, bicicletários e um monumento à Anna Nery (pioneira da enfermagem no Brasil). Apesar de seus atributos, não é um local para descanso e introspecção, pois concentra o denso tráfego de veículos ao seu redor.

**Figura 1:** Praça da Cruz Vermelha (fonte: https://diariodorio.com/curta-a-praca-leva-atividades-gratuitas-a-praca-da-cruz-vermelha. Acesso em 05 ago. 2022.).



Ainda na periferia do terreno, considerando um raio de 500 metros, há as seguintes unidades de saúde: Centro Municipal de Saúde Osvaldo Cruz, Maternidade Maria Amélia Buarque de Hollanda, Hospital Municipal Souza Aguiar, Hospital e Maternidade Casa Egas Moniz, Instituto Estadual do Cérebro Paulo Niemeyer e o UPA Centro. Além disso, devido à sua proximidade com a Lapa, que é um forte atrativo turístico da cidade do Rio de Janeiro, há muitos hotéis ao seu redor.

O terreno selecionado faz fronteira com o atual prédio do INCA I. A propriedade está vazia e sua localização central é de fácil acesso a todos os usuários. O entorno abriga residências, comércios, serviços e algumas áreas livres. A área do projeto tem grande potencial para recertificação. O terreno está devoluto desde 2013, e utilizá-lo como jardim de cura aumentará a área verde da área, melhorando a qualidade do meio ambiente.

**Figura 2:** Localização do terreno e entorno (fonte: mapa elaborado pelos autores).



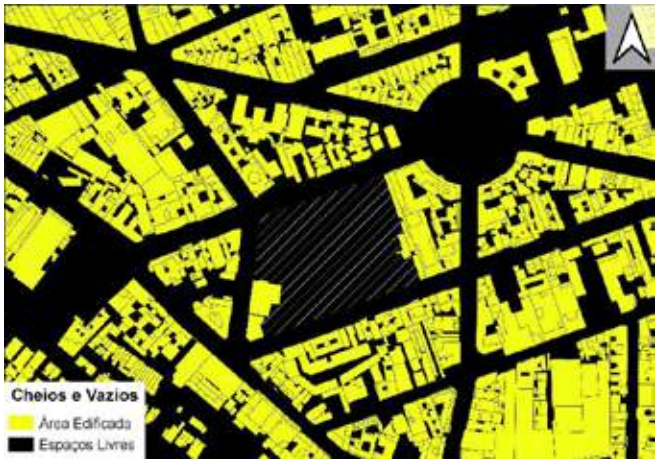

## Levantamento da área de estudo e entorno imediato

Até meados do século XIX, os limites da cidade eram demarcados pelos morros do Castelo, Santo Antônio, São Bento e Conceição. À medida que a cidade se expandia, as colinas da área foram derrubadas para criar estradas, edifícios e montes entre áreas anteriormente divididas. Em 1880 o Morro do Senado foi “destruído” e permaneceu assim até 1906, tornando-se a rua contígua à Praça da Cruz Vermelha.

O centro foi delineado e definido pelo Decreto Municipal n.º 3.158, de 23 de julho de 1981, alterado pelo Decreto Municipal n.º 3.158 (Segurança) e Comércio (Portos), que posteriormente foi alargado ao município. São poucos os vazios

urbanos, e as edificações ocupam quase todo o terreno planejado. Os diferentes modelos de edificações mostram as diferentes etapas da legislação urbanística implementada na região.

**Figura 3:** Mapa de cheios e vazios (fonte: mapa elaborado pelos autores).




A região do entorno do terreno é predominantemente residencial, com poucas áreas de lazer e arbóreas, sendo necessária a criação de mais áreas livres públicas para uso da população local.

Utilizando-se dados provenientes do site data.rio foi possível fazer uma análise da localidade, num raio de aproximadamente 500 metros, e verificar que o gabarito da região é predominantemente baixo, comportando edifícios de até 20 metros ou 6 andares, e as edificações ocupam a maior parte do terreno.

**Figura 4:** Mapa de gabaritos (fonte: mapa elaborado pelos autores).



### Condicionantes Legais

Com o programa Reviver Centro instituído pela Lei Complementar nº 229/2021, o centro do Rio de Janeiro pode aumentar sua densidade populacional, sendo necessária a criação de mais áreas livres para atendimento ao público.

O Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro (Lei Complementar n.º 111/2011), prevê regras que devem ser seguidas para que o desenvolvimento sustentável do Município seja alcançado, bem como prima pela função social da propriedade, e valorização do meio ambiente e da paisagem. É neste viés que o presente trabalho será elaborado.

De acordo com o art. 18, parágrafo quinto, do Plano Diretor, é possível que se aceite cessão de área pública destinada ao lazer e ao esporte, ao setor privado, desde que não ocorra restrição ao uso público e gratuito. Este artigo é de suma importância, pois protege a função social do parque, que é o de integrar o homem à paisagem.

De acordo com o Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade do Rio de Janeiro- PDAU Rio (2015) a Fundação Parques e Jardins, para ser considerado parque urbano, o sítio deve possuir pelo menos 10.000 m². O Projeto de Lei complementar n.º 30/2013, ainda em fase de aprovação, visa instituir o Código Ambiental da Cidade do Rio de Janeiro. Se aprovado, o conceito de parque urbano será assim considerado:

> "Parque urbanos: espaços territoriais públicos ou privados, estruturados por vegetação e com predominância de superfície natural permeável, urbanizados, com área superior a 10.000m² (dez mil metros quadrados), com capacidade de atender à população do entorno imediato, à do bairro ou do município, e dotados de equipamentos sociais que permitam atividades de lazer, convívio, cultura, educação, desporto, compatibilizando seu uso com a preservação de vegetação não necessariamente original."

Com 14.451,32m² o terreno atende esse requisito e está localizado na APAC da Cruz Vermelha (Decreto Municipal n.º 11.883/1992), e na Zona de Preservação Paisagística e Ambiental – ZPPA-1 (Decreto Municipal n.º 35507/2012).

## Projeto Paramétrico

O projeto arquitetônico sustenta-se sobre modelos paramétricos, já que "todo projeto, necessariamente, deriva de parâmetros, tais como normas referentes aos índices urbanísticos de uso e ocupação do solo, das propriedades dos materiais, entre tantos outros" (Cruz, 2018).

Matematicamente, cada forma paramétrica refere-se a um valor que pode ser atribuído a uma determinada variável, criando uma solução diferente para um problema com uma única fórmula (Celani, 2003). Esses valores, que podem ser chamados de parâmetros, não são apenas números relacionados à geometria cartesiana, eles também podem ser referenciados por estrutura, desempenho, critérios estéticos, etc. (Burry e Burry, 2010). A diferença trazida pelo uso da tecnologia computacional, é que com o uso destas, os projetos podem não ser mais somente desenhados e sim, programados a partir destas relações entre os parâmetros.

O processo paramétrico é concebido criando um modelo no qual é possível modificar seus componentes ao longo do processo e visualizá-las em tempo real. Com isso, as soluções podem ser geradas usando uma abordagem lógica, ou seja, criando um conjunto de regras, alterar valores pontuais destes parâmetros, sem necessidade de se refazer todo o processo.

O projeto paramétrico recebeu sua primeira definição em 1940 com o arquiteto Luigi Moretti (Frazer, 2016). Mais tarde, em 1960, foi criado o conceito de modelo paramétrico unificado auxiliado por computador também por Moretti tornando-se assim um dos pioneiros do tema (Tedeschi, 2014). Ele projetou o estádio olímpico de Roma (Figura 6), o qual foi derivado de um projeto com 19 parâmetros que podem variar em tamanho e manter seu caráter original.

**Figura 5:** Estádio Olímpico de Roma (fonte: https://www.ilmessaggero.it/home/accadde_oggi_roma-396632.html. Acesso em 05 ago. 2022).



O projeto paramétrico se difundiu a partir da década de 2010 devido a melhorias em hardware e software, ganhando mais relevância posteriormente com a aplicação de sistemas em ambiente *Building Information Modeling* (BIM) (Garber, 2009). Esses fatores abrem as portas para o pensamento algorítmico no processo de projeto, mas também exigem uma compreensão mais profunda da lógica computacional e da programação (Martino, 2015).

Patrick Schumacher, designer-chefe da Zaha Hadid Architects, define "parametricismo" como um movimento de *design* de vanguarda que vem ganhando força no início dos anos 2000 com o desenvolvimento de design paramétrico avançado e pensamento computacional. O movimento começou na arquitetura, mas agora abrange todas as disciplinas de design, incluindo arquitetura paisagística, design urbano, design de interiores e moda. O "parametricismo" tem suas origens no projeto paramétrico, um processo complexo que utiliza algoritmos como base e cria equações matemáticas que codificam diferentes funções para manipular o projeto (Granaderio et al., 2013).

No design generativo, começamos definindo os parâmetros restritivos e do resultado esperado, e exploramos múltiplas opções por meio de algoritmos. Esses parâmetros de entrada descrevem todos os projetos possíveis dentro de uma gama de possibilidades, onde cada parâmetro adicionado aumenta muito o número de soluções de projeto. Este conjunto de soluções possíveis é frequentemente denominado espaço de projeto (Nagy, 2018). Tal abordagem garante alto desempenho e permite ao arquiteto agir não determinando o projeto apenas pela forma em si, mas por uma série de restrições que produzirão a forma dialogicamente.

Os termos "design generativo" e "design paramétrico" são frequentemente usados de forma intercambiável e muitas vezes confundidos um com o outro (Caetano, Santos e Leitão, 2019). O "design paramétrico" é uma abordagem que descreve um projeto simbolicamente baseando-se no uso de parâmetros. O "design generativo" é um paradigma de design que emprega descrições algorítmicas mais autônomas do que o 'design paramétrico' (Caetano, Santos e Leitão, 2019). A abordagem de design generativo é uma estrutura para combinar computação digital e criatividade humana para alcançar resultados que de outra forma não seriam possíveis (Autodesk, 2019).

## Processo de Modelagem

Usando esses *scripts* paramétricos, pode-se experimentar rapidamente novas formas de criações de espaço. Os *scripts* são algoritmos utilizados como ferramentas de modelagem em software paramétrico, e a linguagem de programação visual *Grasshopper* foi empregada neste trabalho, executando os *scripts* dentro do aplicativo de modelagem tridimensional Rhinoceros 3D. Juntos eles fornecem a plataforma e as ferramentas para projetar um *script.* Além da vantagem de eficiência, as ferramentas de design paramétrico podem inspirar o arquiteto a aumentar seu envolvimento com abordagens e tecnologia de design generativo.

O processo de modelagem deste trabalho foi elaborado segundo as seguintes etapas: levantamento de dados, definição dos parâmetros, definição das restrições e geração do modelo, as quais serão descritas a seguir.

### Levantamento de dados

Na primeira fase do trabalho foi realizada a coleta de dados através do programa de modelagem de código aberto *(opensource*) Blender juntamente com seu plugin chamado GIS que possibilita a abertura de um mapa que pode ser parametrizado com dados de arquivos diversos disponíveis na internet. Os arquivos que alimentam este mapa geralmente são do formato *shapefile* e disponibilizados pelas prefeituras locais e/ou pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para o levamentamento em questão foi utilizado o site data.rio, de onde se obteve arquivo de dados referente ao gabarito dos edifícios locais. Após o procedimento de parametrização, no qual as informações constantes no arquivo são vinculadas ao mapa, o resultado foi um uma imagem bidimensional local com a altura dos edifícios relacionadas aos dados da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro. Esse arquivo foi salvo no formato OBJ, que é compatível com o programa de modelagem *Rhinoceros* 3D, o qual juntamente com o plugin *Grasshopper* foi utilizado para a criação do algoritmo em questão. Vemos na Figura 6 a seguir a imagem tridimensional do local a ser estudado:

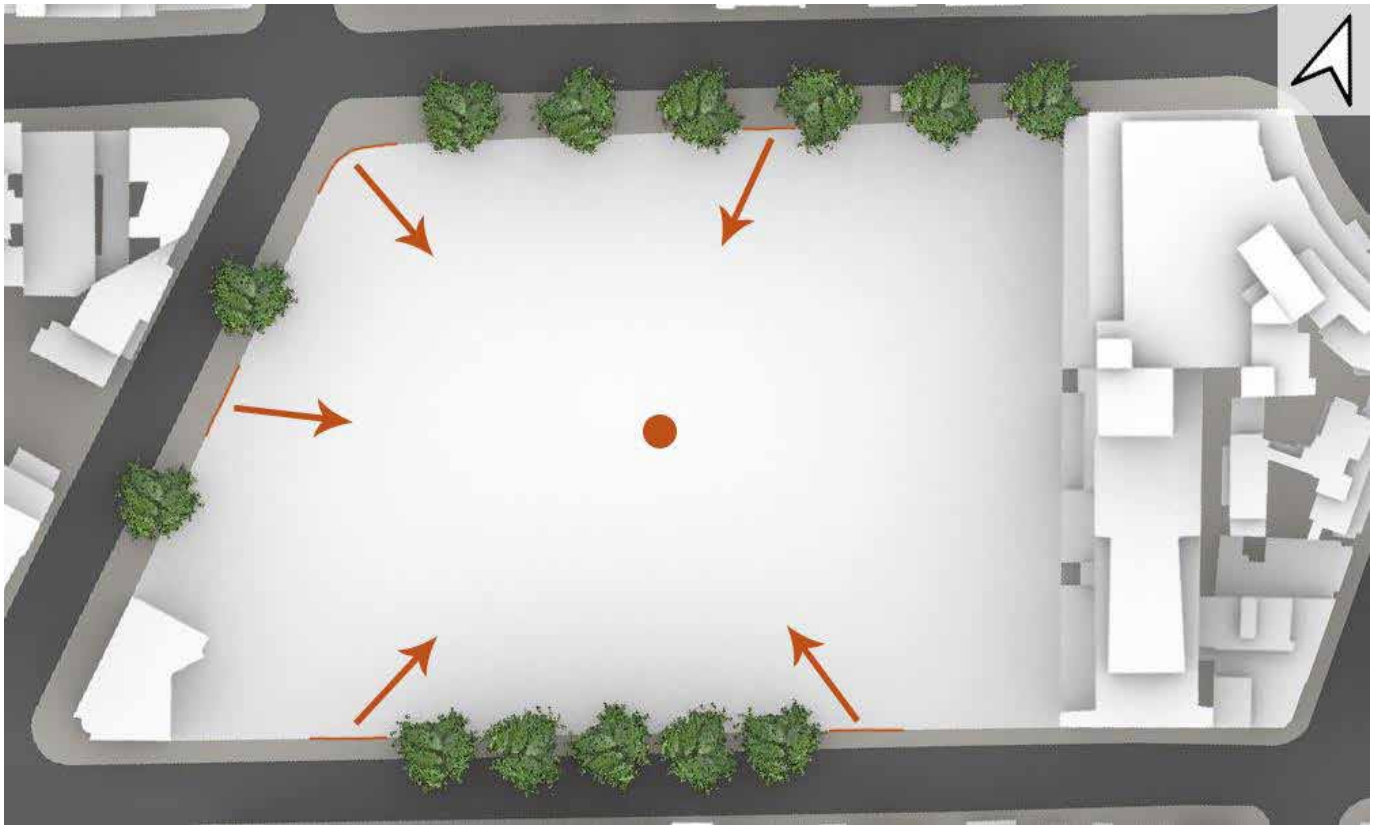
**Figura 6:** Modelo tridimensional do local (fonte: elaborado pelos autores).




### Definição dos Parâmetros

Para estabelecer os parâmetros foi preciso entender inicialmente o conceito do que se busca e, nesta aplicação inicial, busca-se o menor caminho entre pontos de entrada e uma área central predeterminada. Para isso, é necessário definir quantos pontos de entrada existirão e a sua localização. Foram escolhidos cinco pontos de entrada diferentes levando em consideração a ampliação do acesso aos pedestres e ao mesmo tempo as possibilidades tendo em vista a localização de mobiliário urbano local e vegetação existente. A Figura 7 representa os locais de entrada escolhidos para a elaboração do primeiro algoritmo:

**Figura 7:** Entradas e baricentro do local (fonte: elaborado pelos autores).



Outro parâmetro necessário é a região da área central à qual os caminhos se encontrarão. Esse ponto foi determinado através do cálculo do baricentro da poligonal do lote. Há uma componente no *plugin Grasshopper* que determina automaticamente este ponto chamando-o de "centróide".

Por último, para determinarmos uma malha voronoi sobre a poligonal do lote, precisaremos da definição de uma quantidade de pontos, chamada população, os quais servirão para cálculo dessa malha. Esta população é fornecida automaticamente através de uma componente do *Grasshopper* chamada "*Populate Geometry*" que cria iterações randômicas através de uma componente númerica que representa sua identidade no agrupamento de possibilidades de projetos.

## Definição das Restrições

Primeiramente, a restrição principal foi a área do lote no qual os caminhos a serem gerados precisam estar incluídos. Desta forma, a poligonal que define a margem do lote foi parametrizada em uma componente do *Grasshopper* chamada *"Curve*" e em seguida definida como a restrição do limite da malha Voronoi a ser gerada.

Para controlar as iterações de possibilidades de caminho utilizou-se as arestas das céluas definidas pelo diagrama Voronoi. Esse diagrama é gerado por uma componente específica chamada "Voronoi 2D" que se utiliza dos pontos gerados pela componente *"Populate Geometry"*. Essas arestas restrigem os caminhos possíveis que serão analisados posteriormente pela ferramenta de localização de caminho.

## Geração do Modelo

Definidos os parâmetros de projeto e dos parâmetros de restrição, a próxima etapa é a geração do próprio modelo, para isso utilizou-se duas componentes principais: a grade de sobreposição seguindo o padrão do diagrama de Voronoi e o sistema de "*Pathfinding"*. A componente *"Pathfinding"* encontra o menor caminho entre dois pontos, informando o ponto de origem, o ponto de destino e a malha a qual o caminho pode ser percorrido. Nesse caso, os pontos de origem são as entradas no lote, definidas previamente como parâmetros de projeto, assim como o ponto de destino que é o baricentro da poligonal referente ao limite do lote. A malha que será utilizada para a definição dos caminhos são as arestas das células do diagrama Voronoi, também definidos previamente mas como parâmetro de restrição.

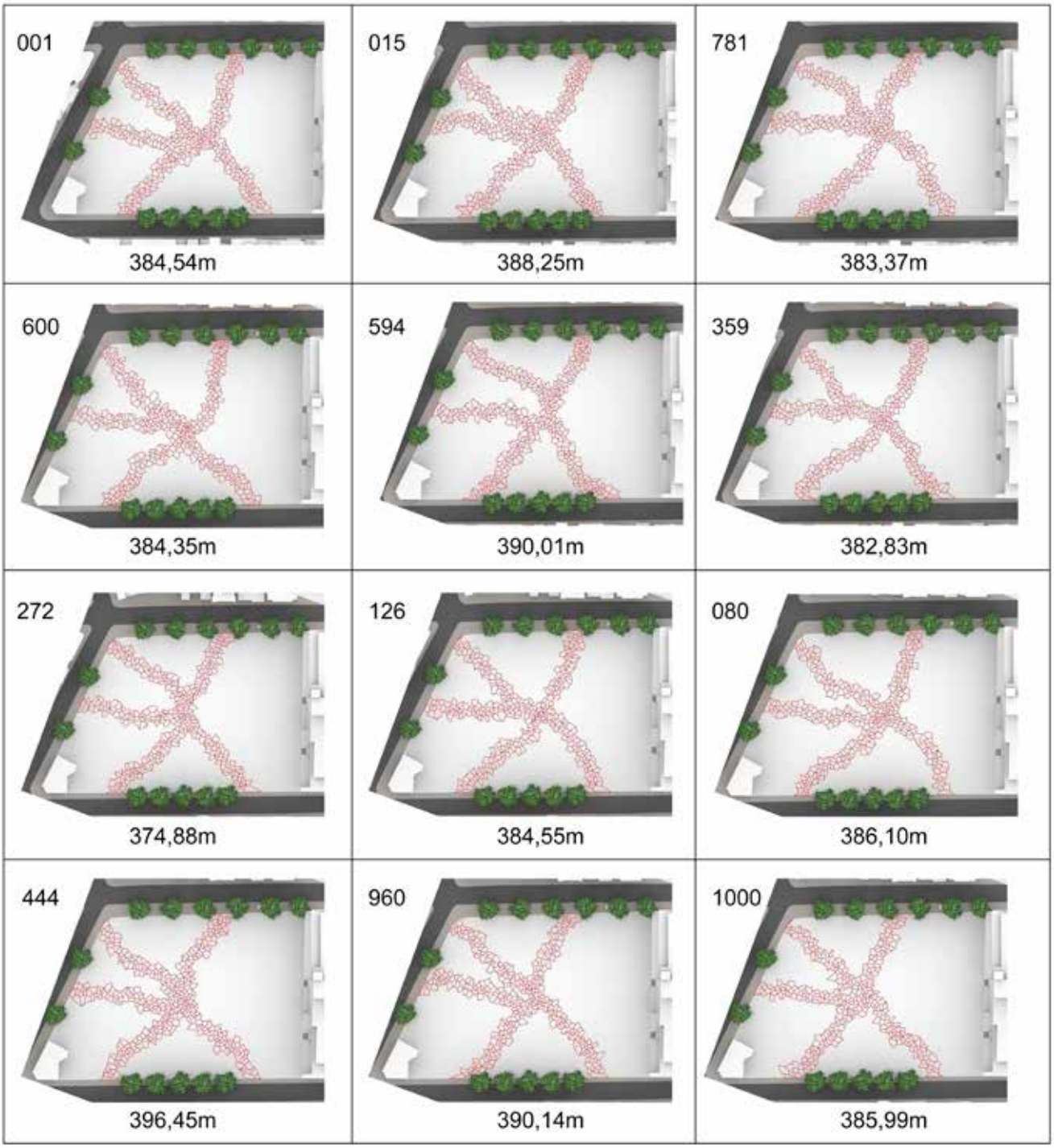
Para a iteração de caminhos foi utilizado uma componente chamada *"Number Slider"* contendo um conjunto de mil números naturais (de zero a mil) que representam as identidades para a componente *"Populate Geometry"* que altera randomicamente a posição dos pontos geradores do diagrama Voronoi e, consequentemente, altera também os caminhos encontrados pela componente *"Pathfinder"*.

Após o processo de modelagem generativa dos caminhos, alguns aspectos foram trazidos para a análise individual de cada modelo e também para uma análise geral do processo de modelagem.

## Análise dos caminhos

Primeiramente, foi possível, através de um resultado obtido com a leitura de um campo nos dados da componente *"Pathfinder"*, trazer o comprimento total de cada caminho gerado, podendo assim ser um parâmetro de decisão na escolha do modelo. Outro aspecto, este geral, foi o fato de poder gerar modelos diversos dentro do mesmo conceito rapidamente. Essa técnica de projeto experimental pode beneficiar arquitetos paisagistas futuramente, economizando tempo e garantindo que os espaços projetados continuem responsivos a uma variedade de circunstâncias, reduzindo a probabilidade de erros. Na Figura 8 a seguir são apresentados 12 modelos gerados através do referido processo de modelagem:

**Figura 8:** Relação de 12 modelos gerados (fonte: elaborada pelos autores).



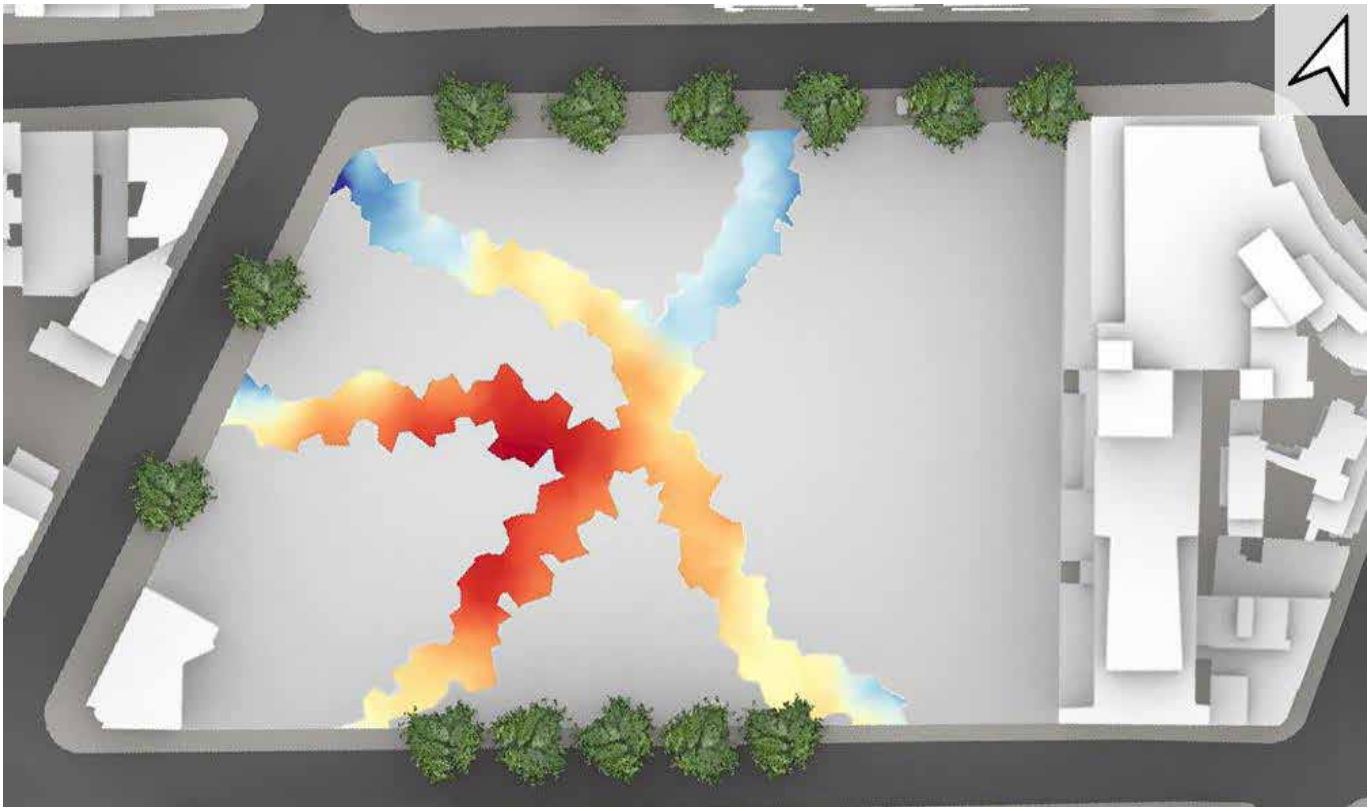
### Ferramenta de Localização de Árvores

Neste algoritmo, foram utilizadas ferramentas de sistema de intersecção de curvas e relação entre pontos e curvas fechadas nos scripts, os quais fornecem dados quantitativos para uma futura análise dos modelos gerados neste estudo de caso.

Para a aplicação desta ferramenta, foi necessário definir um caminho dentre as opções da modelagem anterior, já que os valores utilizados como parâmetros de entrada precisariam ser fixados inicialmente, para posterior análise de dados de saída. Foi definido então, apenas como exemplo, o modelo de identidade 594 conforme visto na Figura 8. Ressalta-se que esta etapa poderia ser repetida para todos os modelos de identidade obtidos na etapa anterior.

O algoritmo fará uma análise sobre o melhor posicionamento de árvores segundo o diâmetro de sua copa e, além disto, ele localizará os pontos de maior insolação para dar foco ao processo de modelagem. Para isso, foi necessário fazer um mapa de incidência solar, calculado em quantidade de horas sobre um caminho predefinido, tomando como premissa que apenas nos caminhos seja interessante ter sombra. Para esse levantamento utilizou-se um add-on do *Grasshopper* chamado *LadyBug,* que utilizando um arquivo com extensão EPW, contendo dados climáticos do local para simulação de desempenho. Criou-se então um pequeno algoritmo que possibilitou a geração de um mapa de volume de incidência solar, já considerando o sombreamento do contexto local, inclusive aquele derivado de edifícios existentes próximos. Esse algoritmo considerou a soma das horas de incidência solar durante um ano, mais especificamente de 0h de 1 de janeiro às 23h de 31 de dezembro, obtendo então o resultado apresentado na Figura 9:

**Figura 9:** Incidência solar do caminho predefinido (fonte: mapa elaborado pelos autores).

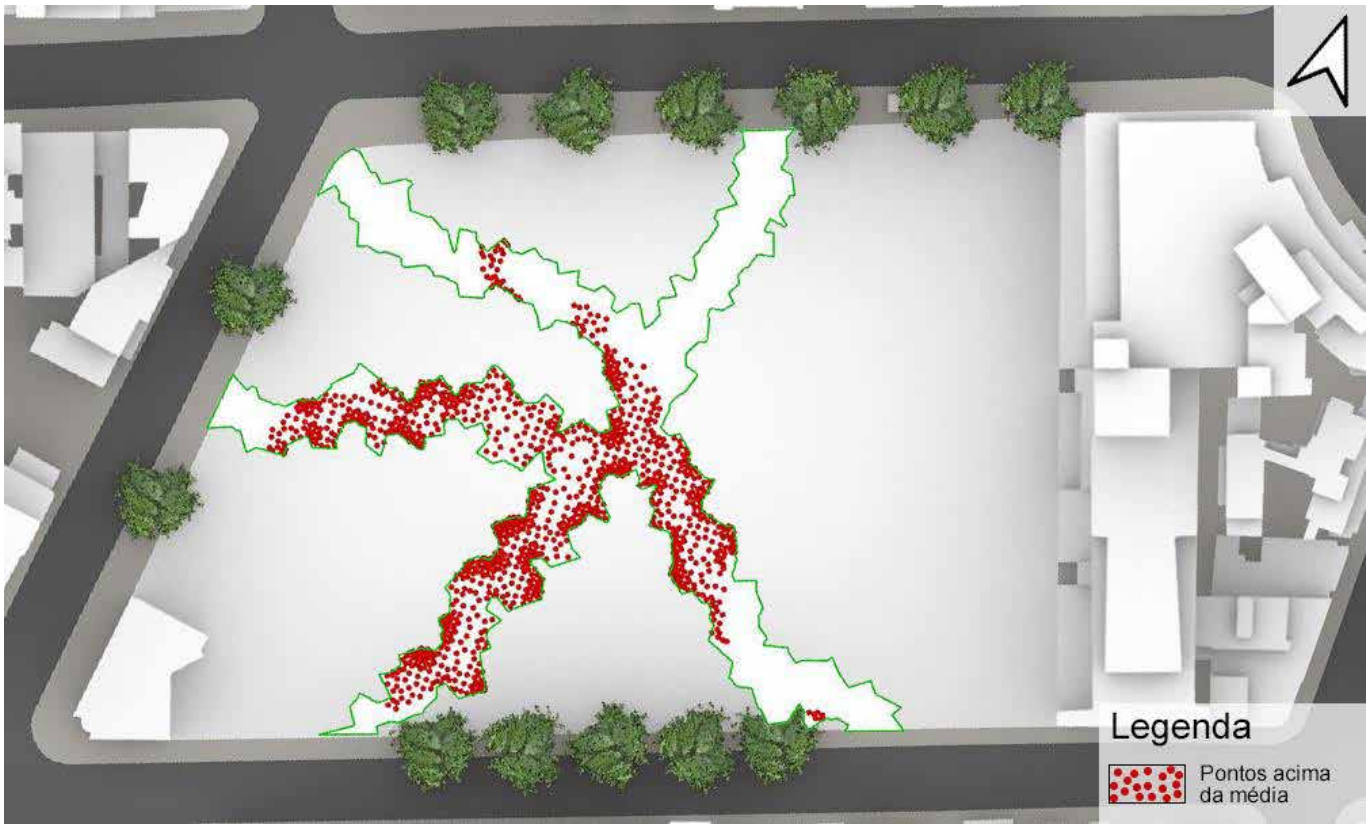


Esta etapa trata de um problema de localização de árvores, as quais são compostas basicamente por suas raízes, troncos e copas. As raízes não interferem de forma direta na questão do problema por serem subterrâneas em uma solução que faz a análise de uma superfície e por isso não foram consideradas. Os troncos e as copas devem ser considerados pois a posição das árvores depende da posição de ambos e estes terão suas respectivas restrições como veremos mais a frente.

Desta forma foram definidos três diâmetros diferentes de copas, cada uma com seu diâmetro de tronco respectivo. Os dados foram inseridos no algoritmo e analisados separadamente, gerando então três resultados diferentes sobre posição de árvores.

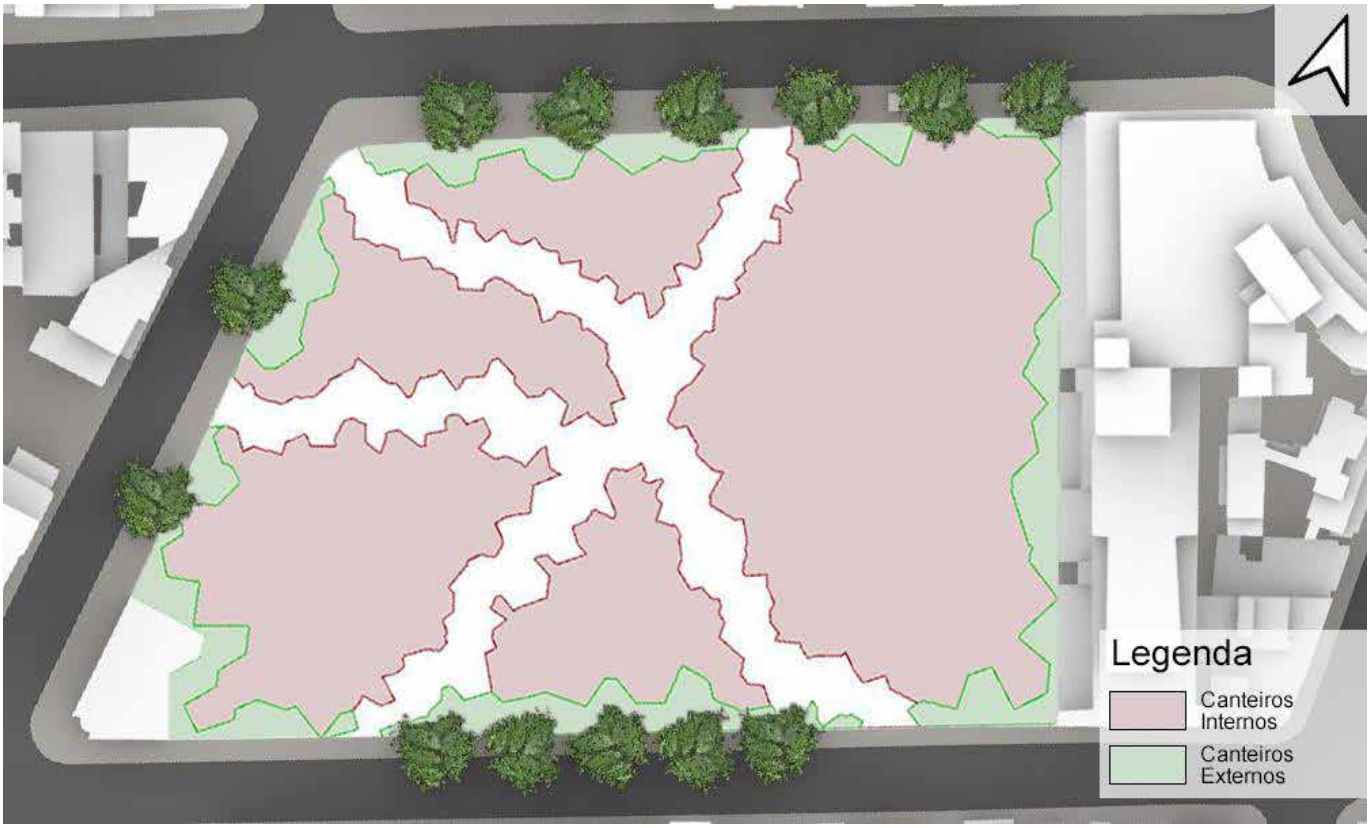
Outro parâmetro a ser utilizado são os pontos de radiação solar, pois estes criarão uma relação entre as copas para a geração de futuras áreas de sombreamento. O algoritmo gerado para coleta de dados sobre a incidência solar gera diversos pontos sobre a superfície analisada e carrega consigo um valor referente a quantidade de horas de incidência em um ano. Quanto maior o valor, maior a tonalidade vermelha e quanto menor o valor maior a tonalidade azul, conforme apresentado na Figura 15. Gerou-se então a exibição dos pontos que tem valor associado acima da média aritmética de todos os pontos e estes foram utilizados para a criação do algoritmo.

**Figura 10:** Pontos com incidência acima da média no caminho (fonte: mapa elaborado pelos autores).



Por último, para determinarmos a posição dos centros das árvores dentro dos canteiros, foi necessário uma população de pontos, fornecidos pelo componente 'Populate Geometry'. Tal como utilizado anteriormente, este componente cria pontos com posição randômica dentro de uma superfície determinada.

**Figura 11:** Canteiros internos e externos predefinidos (fonte: mapa elaborado pelos autores).




A restrição inicial é a área dos canteiros já que as árvores precisam necessariamente estar com seus centros localizados dentro dessas regiões. Assim, os contornos que definem as margens dos canteiros foram parametrizados em uma componente *"Curve*" e definida como a restrição do limite da posição do centro dos círculos.

Depois, foi interpretada a interseção entre copas de árvores como uma restrição utilizando a componente *"Collision Many | Many*", que analisa a condição de uma curva em relação a outras de forma simultânea. Esta componente retorna sempre verdadeiro ou falso sobre a interseção entre as curvas, atuando sobre os círculos que representam as copas, especificamente.

Por último a restrição entre a curva que representa o tronco das árvores não pode interceptar os caminhos pois desta forma poderia ocorrer situações em que o centro da árvore pertenceria ao canteiro e o tronco da árvore ocuparia parte do caminho, o que não é adequado. Neste caso, utilizou-se também a componente *"Collision Many | Many"* como forma de filtro para exibir apenas como opções válidas aquelas que não tivessem essa intersecção.

Para a geração do modelo, utilizou-se a ideia de cobertura dos pontos acima da média já determinados como parâmetros de projeto. Para isso, interpretou-se uma relação direta entre a quantidade de pontos acima da média contidos nas copas das árvores e a quantidade de sombreamento que, nesse caso, busca-se maximizar. Para isto foi necessário utilizar a componente *"Point in Curves"* que retorna a relação entre pontos e curvas fechadas, podendo ser interna, coincidente ou externa. Neste caso as relações internos e coincidentes foram contabilizados como potenciais de sombreamento.

Para a movimentação e criação de possibilidades de posicionamento das árvores foi utilizada, assim como no primeiro algoritmo, a componente *"Number Slider"* contendo um mesmo conjunto de mil números naturais (de zero a mil) que representam as identidades para a componente *"Populate Geometry"* que cria as iterações de posicionamento das árvores.

Esses cenários de projeto foram gerados três vezes, para abarcar as variações nos parâmetros de diâmetro das copas e dos troncos. Foram analisadas copas com 6.0, 8.0 e 10.0 metros de diâmetro. Em todos os modelos, o objetivo foi o mesmo: aumentar a área de sombreamento de regiões com incidência solar acima da média.

Para a análise dos modelos gerados, foi utilizada uma componente chamada "Galapagos" que permite buscar a otimização de resultados para cada modelo gerado. Trata-se de um solucionador que testa as possibilidades e direciona os resultados segundo o valor objetivo através de um sistema evolutivo inspirado na teoria evolucionista de Darwin.

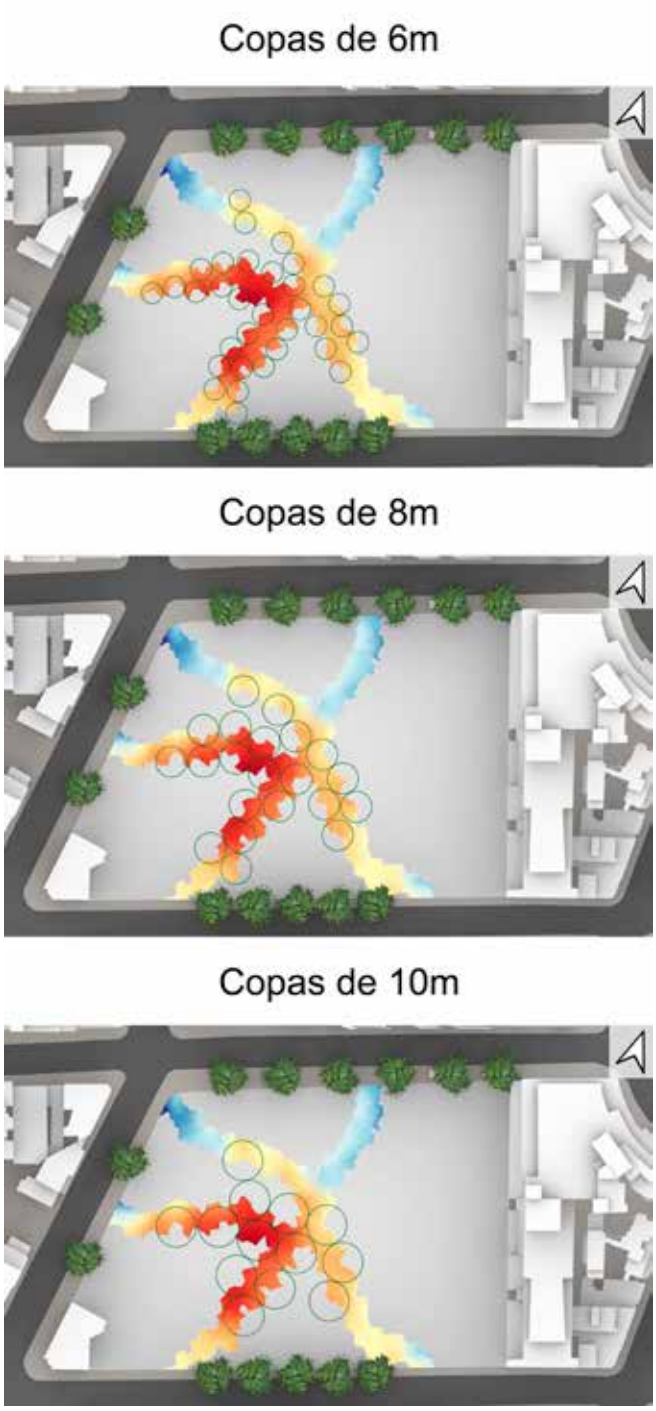
Com os modelos criados, alguns aspectos foram evidenciados, como por exemplo, a diferença

**Figura 12:** Solucionador evolutivo Galapagos (fonte: elaborada pelos autores através do plugin Galapagos inserido no Grasshopper).




entre o tamanho de diâmetros das copas reflete diretamente na quantidade de árvores, já que com árvores menores é possível ter mais árvores sem intersecção, ao mesmo tempo que estas árvores não cobrem individualmente uma área muito grande, sendo necessária a comparação entre modelos para o melhor entendimento sobre a melhor abordagem. Outro aspecto é ser possível identificar a quantidade de pontos acima da média cobertos pelas copas e, desta forma, fazer uma comparação numérica simples sobre a cobertura por diferentes diâmetros e talvez definir tendências de abordagens, o que poderia alterar a visão conceitual do problema pelo arquiteto da paisagem responsável. Por último, o fato de haver um solucionador que testa abordagens automaticamente otimizando os resultados reduz expressivamente o trabalho analítico e, mesmo que não retorne o valor matematicamente ideal, o resultado tende a se encaminhar para este.

**Figura 13:** Resultados de copas de 6, 8 e 10m respectivamente (fonte:mapas elaborados pelos autores).




## Conclusão

O projeto paisagístico pode promover a manutenção dos recursos naturais e melhorar a paisagem. Para esse fim, a tecnologia da informação nos deu algumas novas ferramentas realmente úteis e poderosas que, se usadas de forma eficaz, podem melhorar e informar o design, não substituí-lo. O Rhinoceros 3D e seu plug-in Grasshopper podem ser usados para projetar espaços livres e se adaptar às suas necessidades específicas, desde que os parâmetros iniciais do projeto sejam fornecidos. Utilizando modelos matemáticos de processos físicos, algoritmos e análises estatísticas, a forma de uma solução de projeto pode ser diretamente ligada ao seu desempenho ambiental e ecológico. A interdependência de seus subsistemas e, portanto, a forma em que são gerados, e a capacidade de adicionar, remover ou modificar partes, tornam o sistema verdadeiramente dinâmico.

Este modelo foi criado para ser um modelo generativo com uma série de parâmetros que foram integrados, obtendo assim um resultado de projeto através de um modelo digital que gera alternativas de projeto. Embora os parâmetros de projeto e restrição que foram incluídos no processo de modelagem possam descrever as condições que proporcionam o ambiente adequado para a criação do projeto paisagístico, o modelo pode ser desenvolvido definindo parâmetros mais detalhados. Além disso, este modelo pode ser produzido em uma versão única e integrada para que os parâmetros se relacionem de forma mais integrada e os resultados possam ser vistas simultaneamente e instantaneamente.

Para a conclusão deste trabalho, foram necessárias algumas definições iniciais, mais restritivas, porém, geram outras oportunidades de aplicação, com alguns diferenciais, destacando-se

- as características da árvore, que foram utilizadas como parâmetros de projeto, podem ser introduzidas no modelo de forma que carregue todas as características do campo;
- um modelo pode ser desenvolvido com resultados de análise microclimática mais detalhados e variados;
- novas definições podem ser desenvolvidas através de ciclos ecológicos avaliando as propriedades do material da superfície para tornar a simulação mais consistente, os dados de entrada que foram coletados das observações baseadas no local podem ser usados como dados mais estatísticos e em seguida registrados.

## Referências

Autodesk (2019) **Generative Urban Design:** A Collaboration between Autodesk Research and Van Wijnen. https://www.autodesk.com/autodesk-university/article/Generative-Urban-Design-Collaboration-Between-Autodesk-Research-and-Van-Wijnen-2019 [Acesso em 22 de Março de 2022].

Burry, J. e Burry, M. (2010) **The new mathematics of architecture** (Thames & Hudson, Nova York).

Caetano, I., Santos, L. e Leitão, A. (2019) "Computational design in architecture: Defining parametric, generative, and algorithmic design", **Frontiers of Architectural Research 9**(2), 287-300. https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.12.008

Celani, M. G. C. (2003) **Cad criativo** (Campus, Rio de Janeiro).

Costa, S. L. C. O. (2009) "J**ardim como Espaço Terapêutico**: História, Benefícios e Princípios de Desenho Aplicados a Hospitais", Dissertação de Mestrado em Planejamento e Projeto do Ambiente Urbano, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto.

Cruz, R. G. (2018) "**Design Generativo como Ferramenta e Metodologia Projetual na Construção Metálica**", Dissertação de Mestrado em Construção Metálica, Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto.

Frazer, J. (2016) "Parametric Computation: History and Future", **Architectural Design 86**(2), 18-23. https://doi.org/10.1002/ad.2019

Garber, R. (2009) "Optimisation Stories: The Impact of Building Information Modelling on Contemporary Design Pratice", **Architectural Design 79**(2), 6-13. https://doi.org/10.1002/ad.842

Gehl, J. (2013) **Cidades para pessoas** (Perspectiva, São Paulo).

Granaderio, V., Pina, L., Durate, J. P., Correia, J. R. e Leal, V. M. S. (2013) "**Uma representação indireta geral para otimização de sistemas de design generativo por algoritmos genéticos**: Aplicação a um sistema de design baseado em gramática de formas" Automation in Construction 35, 374-382. http://dx.doi.org/10.1016/j.autcon.2013.05.01

Martino, J. A. (2015) "**Algoritmos Evolutivos como Método para Desenvolvimento de Projetos de Arquitetura**", Tese de Doutorado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Nagy, D. (2018) **Generative Design**. https://medium.com/generative-design [Acesso em 21 de Janeiro de 2022].

Santos, A. P. B. (2005) "Por uma Arquitetura Virtual: uma crítica das tecnologias digitais", **Revista Arquitetura & Urbanismo 20**(131), São Paulo.

Santos, M. (1997) **A natureza do espaço**. Técnica e Tempo. Razão e emoção (Hucitec, São Paulo).

Sydney, J. C. e Catanese, A. (1984) **Introdução à Arquitetura** (Campus, Rio de Janeiro).

Tedeschi, A. (2014) **AAD_Algorithms-aided design** (Le Penseur, Brienza).

Wallis, J. e Rahmann, H. (2016) **Landscape Architecture and Digital Technologies**: reconceptualising design and making (Routledge, Nova York).

# A MORFOLOGIA URBANA DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS EM FOZ DO IGUAÇU: UMA ANÁLISE DO PLANO URBANO

LT 292

*The urban morphology of closed horizontal condominiums in Foz do Iguaçu: an analysis of the urban plan*

**Juliana Rammé [1], Mariana Barbosa de Souza [2], Anna Beatriz Nascimento [3], Vitória Francescon Cittolin [4], Elisa Gonzales Pereira [5], Hong Shin [6]**

[1] Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; julianaramme@gmail.com
[2] b Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; barbosadesouzamariana@gmail.com
[3] c Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; ab.nascimento.2019@aluno.unila.edu.br
[4] d Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; vf.cittolin.2019@aluno.unila.edu.br
[5] e Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; eg.pereira.2019@aluno.unila.edu.br
[6] f Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; h.shin.2017@aluno.unila.edu.br

## Resumo

A partir do final do século XX, as cidades apresentaram mudanças na sua forma urbana e nas relações que os indivíduos e os grupos sociais estabeleciam entre si e com o meio físico (Solà-Morales, 2002). A configuração do tecido urbano passou a seguir novas lógicas e interesses (Miyazaki, 2013), que aliadas ao aumento das desigualdades sociais e dos índices de criminalidade, têm levado uma parcela significativa da população a buscar pelos Condomínios Horizontais Fechados (CHFs) (Figueiredo, 2012). Em Foz do Iguaçu (PR), os CHFs passaram a representar 51,72% dos territórios habitacionais aprovados pelo município entre os anos de 2001 e 2016. Sendo assim, o objetivo desse artigo é levantar e analisar a morfologia urbana dos CHFs aprovados e implantados até o ano de 2016 em Foz do Iguaçu (PR) e identificar se eles atendem aos parâmetros previstos na legislação urbana. Este artigo, em especial, irá focar nas características do plano urbano, que consiste no conjunto de ruas, parcelas e edificações, em uma perspectiva bidimensional (Conzen, 1960). O resultado desta análise pode subsidiar a (re)formulação de políticas públicas que busquem por cidades mais humanizadas, assim como, pode contribuir na construção de um olhar crítico sobre as transformações dos territórios habitacionais.

**Palavras-chave:** Espaço público, morfologia urbana, condomínios horizontais fechados, legislação urbana.

## Abstract

From the end of the 20th century, cities showed changes in their urban form and in the relationships that individuals and social groups established among themselves and with the physical environment (Solà-Morales, 2002). The configuration of the urban fabric started to follow new logic and interests (Miyazaki, 2013), which, combined with the increase in social inequalities and crime rates, have led a significant portion of the population to seek Closed Horizontal Condominiums (CHFs) (Figueiredo, 2012). In Foz do Iguaçu (PR), CHFs came to represent 51.72% of housing territories approved by the municipality between 2001 and 2016. Therefore, the objective of this article is to survey and analyze the urban morphology of approved and implemented CHFs until 2016 in Foz do Iguaçu (PR) and identify whether they meet the parameters set out in urban legislation. This article, in particular, will focus on the characteristics of the urban plan, which consists of a set of streets, plots, and buildings, from a two-dimensional perspective (Conzen, 1960). The result of this analysis can support the (re)formulation of public policies that seek more humanized cities, as well as, it can contribute to the construction of a critical look at the transformations of housing territories.

**Keywords:** Public space, Urban morphology, Closed Horizontal Condominiums, Urban Legislation.

## Introdução

A partir do final do século XX, as cidades apresentaram mudanças significativas na sua forma urbana, assim como, nas relações que os indivíduos e os grupos sociais estabeleciam entre si e com o meio físico em que se geriam essas relações (Solà-Morales, 2002). A (re) configuração do tecido urbano passou a seguir novas lógicas e interesses, impulsionada pelo aumento econômico e demográfico que passou a intensificar um modelo de urbanização que privilegia o automóvel, em detrimento de um transporte público de qualidade (Miyazaki, 2013). Esse novo modelo de urbanização facilitou o deslocamento dos/as cidadãos/as e tornou possível os fenômenos de dispersão e fragmentação urbana (Macedo e Queiroga, 2015). A principal questão é que esses fenômenos privilegiam uma parcela da população, justamente aquela que tem maior poder aquisitivo e, por isso, apresentam maior facilidade para se deslocar dentro da cidade. Ou seja, cada ser humano vale pelo lugar onde está inserido e seu valor muda conforme as diferenças de acessibilidade, uma vez que o espaço urbano é diferentemente ocupado em função das classes em que se divide a sociedade urbana (Santos, 2013).

Figueiredo (2012) nomeia esses processos de *tendências desurbanas*, pois revelam uma lógica de produção de tipologias arquitetônicas, espaços e sistemas de transporte que dão suporte à um modo de vida, que separa as pessoas e ideias e enclausura e nega o espaço público. Somam-se a estes processos o aumento da criminalidade e a busca por meios individuais de segurança (Figueiredo, 2012), que por sua vez, não solucionam os problemas gerados por desigualdades sociais, mas sim, apenas proporcionam mais insegurança tanto real, quanto percebida (Gehl, 2013).

Nesse contexto, percebe-se um aumento gradativo de Condomínios Horizontais Fechados (CHFs) em diversas cidades brasileiras, direcionados, em geral, para uma parcela específica da população, justamente aquela com maior poder aquisitivo. Os CHFs, segundo Becker (2005), caracterizam-se como unidades residenciais agrupadas de forma horizontal em um mesmo terreno ou gleba, com controle de acesso e uma barreira que pode ser estruturada através de grades ou muros, os quais isola essas áreas dos espaços públicos da cidade. Ferreira (2012) reforça que a lógica de contruir CHFs com muros e cercas que se isolam, ao invés de se abrir para a cidade, produz uma malha urbana segmentada, pouco fluida e que vai aos poucos aniquilando a possibilidade de existir espaços públicos de qualidade.

Com isso, as cidades contemporâneas vão assumindo um desenho urbano que se afasta, cada vez mais, da sua dimensão humana e social:

> "o desenho urbano das cidades contemporâneas, sobretudo de suas áreas habitacionais, tem se afastado cada vez mais da sua dimensão humana e social, fazendo com que os espaços públicos e coletivos percam seu papel como promotor de encontros entre os moradores da cidade e como palco para a realização da esfera da vida pública e das atividades cotidianas. Este modelo de cidade reflete os interesses das ideologias dominantes do neoliberalismo, que rejeitam o espaço público e a vida nas cidades, em detrimento da criação de espaços destinados para suprir apenas as atividades relacionadas à esfera da vida social, caracterizadas pelas relações econômicas de mercado e por um comportamento padrão" (Rammé, 2020, p. 24).

Em Foz do Iguaçu, cidade localizada no oeste do Paraná e na tríplice fronteira entre o Brasil

(BR), Paraguai (PY) e Argentina (AR), um número crescente e expressivo de CHF foi aprovado até o ano de 2016, sobretudo a partir da década de 2000, ultrapassando, inclusive, o número de loteamentos abertos aprovados e implantados no mesmo período. Cabe mencionar que Foz do Iguaçu teve sua expansão urbana marcada pela implantação da Itaipu Binacional, na década de 1970, quando apresentou um aumento populacional de 301,14% com relação à década anterior 1980 (IBGE, 1950/2010). A implantação de suas vilas operárias, distantes da malha urbana consolidada e também distantes entre si, foi o principal ponto de partida para a construção, nas décadas posteriores, de uma malha urbana fragmentada, que reforça a segregação socioespacial imposta pela Itaipu. Atualmente, Foz do Iguaçu se caracteriza como uma cidade majoritariamente horizontal, com baixa densidade construtiva, uma série de vazios urbanos destinados para o uso agrícola e com largas e extensas avenidas.

Além da influência da Itaipu nos processos de expansão de Foz do Iguaçu, é importante destacar que a legislação urbana assume papel fundamental sobre a forma como a cidade vai crescer e se organizar, uma vez que ela estabelece alguns parâmetros mínimos que, num cenário ideal, deveriam ser seguidos para implantação de novos territórios habitacionais produzidos pelo mercado imobiliário e por instituições públicas. Ou seja, esses parâmetros urbanísticos condicionam o desenho urbano das ruas, das parcelas e dos edifícios, ou seja, dos elementos morfológicos. Para Miyazaki (2013), o estudo da forma urbana, juntamente com a análise da estruturação da cidade, tem se apresentado como um importante ponto de partida para compreender diferentes processos e fenômenos que estão atrelados às transformações em curso no espaço urbano das cidades contemporâneas.

A partir deste contexto, compreende-se que a Morfologia Urbana pode ser encarada como uma peça chave para identificar as principais características destes territórios habitacionais e quais seus reflexos no espaço urbano. Sendo assim, o objetivo desse artigo é levantar e analisar a morfologia urbana dos Condomínios Horizontais Fechados aprovados e implantados até o ano de 2016 em Foz do Iguaçu (PR) e identificar se eles atendem aos parâmetros existentes na legislação urbanística municipal. Para identificar as características morfológicas dos CHFs, apoia-se no conceito tripartite desenvolvido por Conzen (1960), que divide a paisagem urbana em três complexos: o plano urbano, o tecido edificado e o uso do solo. Este artigo, em especial, irá focar nas características do plano urbano, que consiste no conjunto de ruas, parcelas e edificações, em uma perspectiva bidimensional. Os dados obtidos a partir da caracterização morfológica dos 52 CHFs existentes, podem ser utilizados para a (re) formulação de políticas públicas que busquem por cidades mais humanizadas, que considerem os reflexos da forma urbana na vida cotidiana das pessoas, assim como, contribuam na construção de um olhar crítico sobre as transformações dos territórios habitacionais.

O desenvolvimento deste trabalho divide-se em dois principais momentos: (i) levantar as características morfológicas dos CHFs; e (ii) identificar os principais marcos legais, federais e municipais, que incidem sobre os CHFs e se eles estão sendo atendidos. A caracterização morfológica levou em consideração dados referentes ao formato e área total, ao tipo traçado e ao tamanho das vidas, o número de lotes, o número de lotes edificados, as áreas livres de edificação, a área dos lotes e a área de ocupação das edificações no lote. Ou seja, caso as edificações apresentem dois ou mais pavimentos, as áreas das edificações poderão ser ainda maiores. Para isso, foi realizado um amplo

levantamento cartográfico, realizado no programa QGIS, a partir de mapas fornecidos pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e da imagem satélite do Google Earth do ano de 2017, tendo em vista que o recorte da pesquisa vai até o ano de 2016. Foram analisadas todas as leis municipais que tratam do parcelamento do solo urbano: Lei 850/1975 (Foz do Iguaçu, 1975); Lei 05/1991 (Foz do Iguaçu, 1991a); Lei 06/1991 (Foz do Iguaçu, 1991b); Lei 45/1999 (Foz do Iguaçu, 1999); Lei 131/2007 (Foz do Iguaçu, 2007) e Lei 170/2011 (Foz do Iguaçu, 2011).

## Os Condomínios Horizontais Fechados e sua relação com forma urbana da cidade contemporânea

Em geral, os CHFs apresentam uma forma urbana específica. A começar pela ausência de fachada ativa que faça uma conexão entre o espaço público e o privado, proporcionando uma sensação, tanto real, quanto percebida de insegurança, pois não permite que as pessoas tenham os olhos na rua e crie um sistema de vigilância natural (Jacobs, 2001). Seus extensos e altos muros criam uma ruptura no tecido viário aumentando as distâncias urbanas, que incentiva a utilização dos automóveis particulares, gerando poluição e diminuição das partes da cidade destinada para as pessoas poderem transitar e permanecer (Gehl, 2013). Devido a valorização e especulação da terra, os CHFs destinados às classes altas e médias ficam com os melhores loteamentos, enquanto as classes mais baixas terminam longe dos grandes centros, carecendo de infraestrutura, áreas verdes e de lazer. Por consequência, a distribuição espacial gera segregação e aumenta a desigualdade (Rammé, 2020), além disso, não há leis federais e municipais com artigos consistentes que realmente auxiliem a diminuir esses impactos. Dessa forma, os CHFs, juntamente com outros elementos como os *shopping centers*, as largas avenidas e os grandes vazios urbanos, têm apresentado características que contribuem para que os espaços públicos da cidade contemporânea sejam cada vez mais hostis ao corpo e à vida cotidiana da população.

As expressões “loteamento fechado”, “loteamento em condomínio”, “condomínio horizontal”, “condomínio fechado” e “condomínio urbanístico”, fazem referência aos empreendimentos produzidos por terrenos individualizados destinados às edificações, dispostos em perímetro fechado, cercado por muros ou cercas e com controle de acesso. Por ele não ser reconhecido pela lei federal até o ano de 2017, como uma modalidade de parcelamento do solo, o CHF tem sido usado como uma fórmula de escape às exigências urbanísticas e ambientais. Em grande número de casos, os CHFs vinham sendo implantados apenas respaldados pela Lei Federal no 4.591 de 1964 (Brasil, 1964), sem o devido respeito às normas urbanísticas municipais e parâmetros técnicos mínimos. Não é raro encontrar este tipo de empreendimento também em áreas rurais (Araújo, 2004).

Os CHFs têm se popularizado em diversas partes do mundo e sua referência principal vem dos subúrbios americanos, que antes dos anos de 1980 já garantiam a privatização dos espaços públicos e a desconexão entre o subúrbio e a cidade, a partir de um traçado próprio, com ruas sem saída e uma malha urbana alternada com relação às ruas tradicionais da cidade. A partir dos anos de 1980, tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos, começaram a surgir os bairros fechados, a partir da instalação de muros, cercas e guaritas, principalmente nos subúrbios. Esses bairros realizavam o fechamento das áreas públicas, impedindo o acesso aos parques, praças e também ruas internas. Nas últimas décadas é

possível encontrar bairros fechados em diversos países do mundo, nas mais diversas camadas sociais e de renda. Estima-se que apenas um terço dos bairros fechados americanos sejam empreendimentos de luxo, enquanto o restante é voltado às classes média e baixa (Freitas, 2008).

Os grandes CHFs são construídos sem nenhum dos aspectos que garantiriam a riqueza e a qualidade da vida urbana, como a diversidade de usos, diversidade social, diferentes volumetrias, alternância de quarteirões com praças e equipamentos públicos ou ruas públicas bem servidas pelo transporte público. Dessa forma, o autor afirma que os problemas urbanos não se resumem apenas em dividir a cidade em classes sociais e acreditar que as regiões mais ricas são bem resolvidas. As soluções adotadas pelos CHFs são, muitas vezes, de péssima qualidade, principalmente pela forma como se isolam do restante da cidade e pelos prejuízos ambientais que causam (Ferreira, 2012). Nesse contexto, a segregação é gerada pela concentração de uma classe social em um determinado espaço urbano, provocada pela autossegregação de classes sociais mais altas e pela urbanização dentro das dinâmicas capitalistas, fomentadas pelas indústrias imobiliárias que determinam as vantagens econômicas dispostas no uso da terra com melhor entorno, devido à localização e qualidade física, sendo disponibilizada a grupos com maior poder aquisitivo (Souza, 2019).

Freitas (2008) apresenta uma classificação[1] dos tipos de condomínios fechados. São eles: *lifestyle communities, prestige communities e security zone communities*. As lifestyle communities são empreendimentos geralmente de luxo, localizados próximos às áreas naturais, destinados prioritariamente ao lazer e descanso e voltados para atender uma população de mais alta renda, principalmente atletas profissionais, milionários e executivos. Já as prestige communities são condomínios exclusivamente residenciais, construídos com base no desejo de criar barreiras entre as diversas camadas sociais. Surgiram, primeiramente, voltados para atender “ricos e famosos”, depois para os novos ricos e emergentes e atualmente atendem também a classe média. A presença de recursos naturais preservados contribui para a valorização do preço dos imóveis. Por fim, os security zone communities são bairros fechados formados a partir do fechamento de ruas e praças de bairros existentes, promovidos pela população moradora e não por empreendedor externo.

Segundo a autora, a tipologia mais frequente no Brasil são as *prestige communities*, promovidas por incorporadores que aliam o medo do crime ao desejo de status e prestígio, almejados principalmente pela classe média brasileira. Porém, também é possível encontrar no Brasil as outras duas tipologias. As *security zone communities*, formadas a partir da justificativa do medo da violência, principalmente em regiões metropolitanas e as *lifestyle communities*, que ocupam áreas maiores e mais afastadas da cidade, onde a proximidade com o meio rural e a presença de elementos naturais como lagos e reservas assumem grande importância. As principais diferenças entre as tipologias de CHFs brasileiros relacionam-se ao tamanho das glebas, usos do solo, localização, público alvo, preço e tamanho dos lotes e características do projeto urbanístico e arquitetônico (Freitas, 2008).

Becker (2005), apresenta uma classificação um pouco diferente da exposta por Freitas (2008). Para ele, os condomínios fechados se dividem em dois grandes grupos: os exclusivamente

1 Essa classificação foi feita originalmente por Blekey e Snyder (1997) para os Estados Unidos. Porém, ela é utilizada aqui devido às características muito semelhantes encontradas nos CHFs do Brasil (FREITAS, 2008).

residenciais e os de uso misto. Com relação à tipologia arquitetônica, eles ainda podem se dividir em horizontais, verticais ou mistos. Os condomínios residenciais horizontais são os tipos mais construídos nas cidades brasileiras. Eles são encontrados tanto no interior da malha urbana (de pequeno ou médio porte), quanto nas áreas periféricas (onde se encontram os de maior porte). Além disso, no Brasil, os condomínios exclusivamente residenciais são produzidos também para população de baixa renda, enquanto os condomínios mistos, sejam eles verticais ou horizontais, são direcionados apenas para classe média e alta. De acordo com Rosa (2016), na última década, os condomínios fechados passaram a ser frequentes na chamada classe média, inclusive sob financiamento do Programa Minha Casa Minha Vida.

De acordo com Macedo (2012), os lotes localizados dentro dos CHFs exclusivamente residenciais são, em geral, maiores do que aqueles situados nas demais áreas habitacionais da cidade, pois os padrões urbanísticos são menos rígidos. Além disso, eles contam com elementos que ocupam grande parte da área livre do lote, como piscinas, quiosques e equipamentos de lazer. Para camadas de renda mais alta, os lotes são ainda maiores e, por isso, acabam sendo mais ajardinados. As praças, avenidas e ruas são projetadas e implantadas previamente e a constituição de espaços privados é direcionada por disposições severas. Embora a legislação urbanística federal defina que as ruas dos loteamentos devam se articular com as demais vias adjacentes, existentes ou projetadas e que devam considerar o traçado básico do sistema viário principal, as ruas dos CHFs são espaços restritos e, apesar de fazer parte das cidades, não são de usufruto físico, visual e de passagem por toda população.

As ruas e as demais áreas consideradas pelos moradores como “áreas comuns”, são, na verdade, áreas públicas. De acordo com a Lei Federal no 6.766 de 1979 (Brasil, 1979), até o ano de 2017, essas áreas deveriam passar ao domínio do município no ato de registro do loteamento. Entretanto, de acordo com a Lei Federal no 4.591 de 1964 (Brasil, 1964), existe a possibilidade de se realizar um condomínio de casas, dividindo uma gleba em lotes individualizados, ligados aos demais proprietários por meio de uma relação convencional, com reserva de áreas comuns e sem implantação de vias públicas. Assim, as áreas internas dos CHFs são consideradas privadas e o custo de manutenção é dos próprios moradores (Rosa, 2016).

Apesar disso, os CHFs são abastecidos por serviços públicos de coleta de lixo, asfaltamento, sinalização de ruas e iluminação pública. Essa situação deixa claro que eles são verdadeiros bairros públicos, que usufruem dos serviços oferecidos pelo Estado, que são pagos por toda comunidade, mas que segregam os equipamentos públicos e as áreas verdes para o desfrute exclusivo dos moradores. Além disso, o fechamento de ruas públicas constitui em um desrespeito ao espaço público, além de gerar problemas sociais e urbanísticos, como a quebra do desenho urbano da cidade e a formação de ilhas que cerceiam a mobilidade do município (Rosa, 2016). Assim, a forma urbana dos CHFs, independente do seu porte ou classe social para qual ele se destina, segue alguns padrões que interferem de maneira substancial no restante da cidade, seja nas questões espaciais, jurídicas ou sociais. Apesar disso, os CHFs seguem sendo construídos, pois os enclaves fortificados apresentam grande respaldo econômico para a indústria da construção civil e representam status e poder para seus compradores das classes altas e médias, que não se manifestam apenas

na moradia como tal, mas também nos espaços de circulação de pessoas, mercadoria e serviços (Souza, 2019).

## Os Condomínios Horizontais fechados em Foz do Iguaçu e suas características morfológicas

No município de Foz do Iguaçu, todos os CHFs tiveram origem em novos parcelamentos do solo. Ou seja, não existe, ainda, a modalidade de bairros fechados, embora uma lei mais recente preveja a aprovação de "Loteamentos de Acesso Controlado", que será instituído a partir de decreto municipal. Além disso, todos os CHFs são de uso residencial, embora alguns deles apresentem maior infraestrutura de lazer, como quadras poliesportivas e campos de golfe. Dentro deste contexto, até o ano de 2016 foram aprovados e implantados 52 CHFs em Foz do Iguaçu. Neste recorte, é possível identificar que a aprovação desta modalidade de território habitacional apresentou um salto a partir dos anos 2000, ultrapassando, inclusive, o número de loteamentos "abertos" consentidos no mesmo período. A partir dos dados obtidos junto ao Instituto de Habitação de Foz do Iguaçu (FozHabita) e à Secretaria de Planejamento e Captação de Recursos (2016), foi possível identificar que até os anos de 1980 nenhum CHF foi aprovado no município de Foz do Iguaçu. Entre os anos de 1981 e 2000 eles representavam 10,10% dos territórios habitacionais aprovados e dos anos de 2001 até 2016 eles passaram a representar 51,72% desses territórios (Tabela 1).

Dentro desse contexto, para identificar os padrões morfológicos dos 52 CHFs aprovados e implantados até o ano de 2016 em Foz do Iguaçu e identificar se eles atendem aos parâmetros existentes na legislação urbanística municipal, apoia-se no conceito tripartite desenvolvido por Conzen (1960), que divide a paisagem urbana em três complexos: o plano urbano, o tecido edificado e o uso do solo. No entanto, segundo Conzen (1960), é possível reivindicar prioridade para o plano urbano, uma vez que ele forma a estrutura para os outros recursos criados pelo homem e fornece a ligação física entre eles. Ainda, Conzen define o plano urbano como um arranjo topográfico de uma área urbana construída em todas as suas características artificiais, composto por três elementos: (i) as ruas e sua disposição em um sistema viário; (ii) as parcelas e sua agregação em quadras; e (iii) os edifícios e suas implantações. Para Whitehand (2009), o plano urbano é o componente mais resistente à mudança, porque reflete um grande investimento de capital, particularmente no caso do plano da rua.

Além disso, os elementos do plano urbano apresentam grande influência na formação e transformação das cidades, na articulação do sistema viário, nas possibilidades de diversificação do uso e ocupação do solo, nos índices de densidade urbana, na relação entre os espaços públicos e privados e nos trajetos e distâncias intraurbanas a serem percorridas pela população. Desta forma, identificar os padrões morfológicos dos CHFs, a partir da análise dos

**Tabela 1:** Número de loteamentos e Condomínios Horizontais Fechados aprovados e implantados até 2016 em Foz do Iguaçu (fonte: as autoras, a partir Instituto de Habitação de Foz do Iguaçu e Secretaria de Planejamento e Captação de Recursos, 2016).

| Tipo de expansão urbana | Até 1980 | | 1981 até 2000 | | 2001 até 2016 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Loteamentos de mercado (abertos) | 52 | 100% | 182 | 91,92% | 33 | 37,93% |
| Condomínios horizontais fechados | 0 | 0% | 20 | 10,10% | 45 | 51,72% |
| Habitação de Interesse Social | 0 | 0% | 8 | 4,04% | 9 | 10,34% |
| Total | 52 | 100% | 198 | 100% | 87 | 100% |

elementos que compõem o plano urbano, é de importante para compreender como esses territórios habitacionais estão sendo construídos, se eles estão seguindo os preceitos legais e quais impactos eles têm gerado na forma urbana e na vida cotidiana da população, a fim de subsidiar o debate para formulação e reformulação de políticas públicas urbanas.

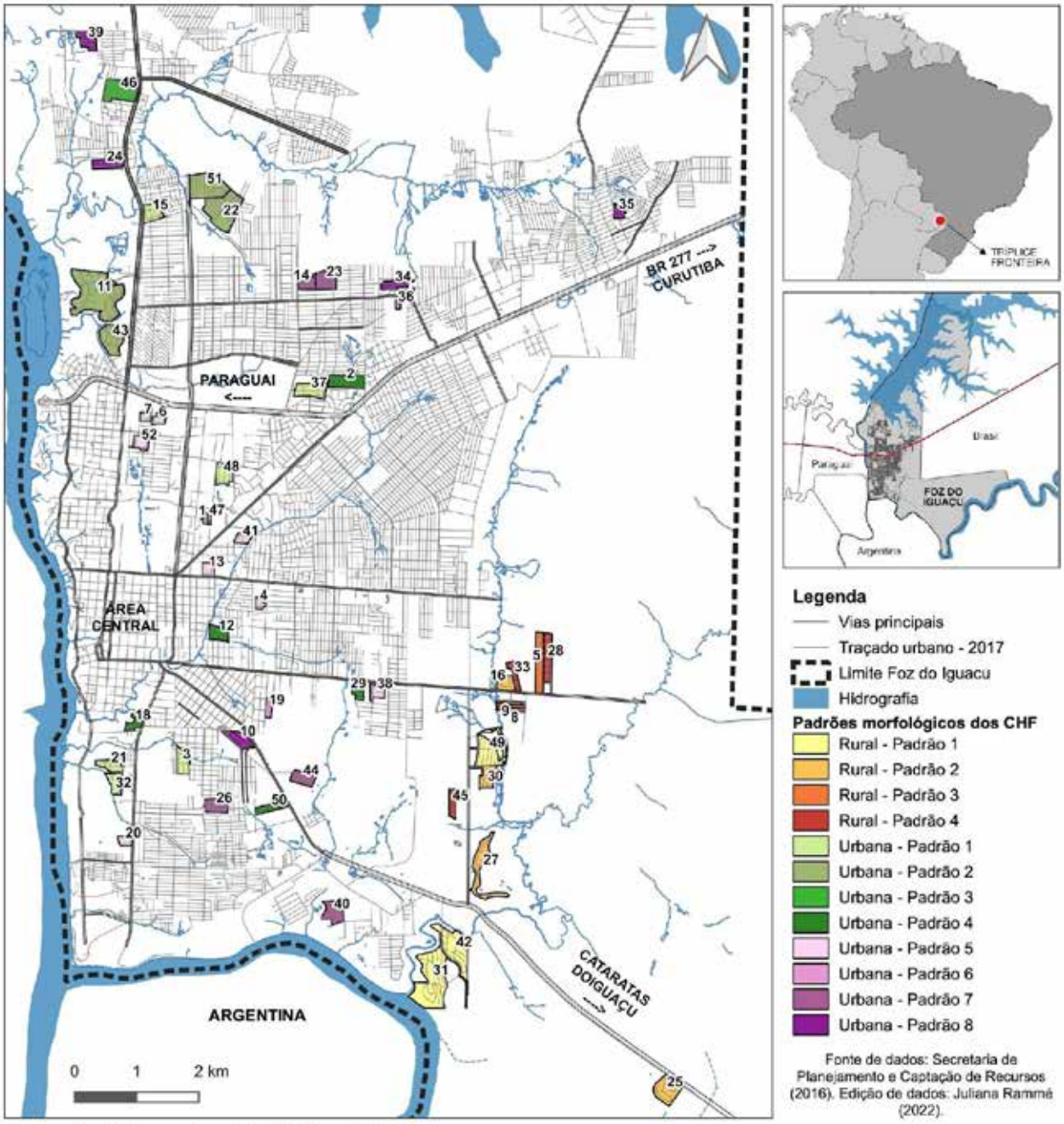
Com relação à inserção dos CHFs na malha urbana de Foz do Iguaçu, em uma análise na macro escala, é importante mencionar que um estudo já realizado aponta que uma parcela significativa dos CHFs está localizada ao longo das vias principais (estruturais, coletoras e conectoras) e apenas 23% deles estão localizados com acesso para vias locais. Além disso, como é de se esperar deste tipo de empreendimento imobiliário, em alguns casos essas vias principais tiveram ou terão que ser remodeladas ou interrompidas para se adequar ao desenho do CHF proposto. É o caso dos CHFs implantados nas áreas rurais, que atualmente não interrompem um sistema viário existente, porém, são grandes enclaves para a continuidade da malha urbana, sobretudo devido as suas grandes dimensões (Nascimento, Rammé e Souza, 2022). Assim, apesar de todas as leis de parcelamento do solo, sejam federal ou municipais, estabelecerem que qualquer tipo de loteamento, incluindo os CHFs, deverão se articular com as vias adjacentes, com vistas a assegurar a continuidade do sistema viário básico da cidade, isso de fato não acontece.

Com relação à micro escala, ou escala local, que analisa a implantação dos CHFs, a caracterização morfológica levou em consideração dados referentes ao formato e área total, ao tipo traçado e ao tamanho das vias, o número de lotes, o número de lotes edificados, as áreas livres de edificação (obtido a partir da subtração da área total dos lotes residenciais da área total do condomínio), a área dos lotes e a área de ocupação das edificações no lote. Ou seja, caso as edificações apresentem dois ou mais pavimentos, as áreas das edificações poderão ser ainda maiores. A partir dos levantamentos realizados, identificou-se 12 padrões morfológicos dos CHFs em Foz do Iguaçu, sendo 8 deles localizados na área urbana e 4 na área rural.

Os padrões identificados na área rural são: (1) CHFs com traçado orgânico e de grandes dimensões, que são os condomínios números 31, 42 e 49; (2) CHFs com traçado orgânico e de pequenas dimensões, que são os condomínios números 16, 25, 27 e 30; (3) CHFs com traçado linear com apenas, que são os condomínios números 5, 8, 9 e 17; (4) CHFs com traçado ortogonal de pequenas dimensões, que são os condomínios números 28, 33 e 45.

Os padrões identificados na área urbana são: (1) CHFs com traçado irregulares, de 5 até 7 quadras, que são os condomínios números 3, 15, 21, 32, 37, e 48; (2) CHFs com traçado orgânico e de grandes dimensões que são os condomínios números 11, 22, 43 e 51; (3) CHFs com traçado paralelo fragmentado distorcido, de grandes dimensões. Neste padrão foi identificado apenas um condomínio, número 46; (4) CHFs com traçado ramificação em cul-de-sac, que são os condomínios números 2, 12, 18, 29 e 50; (5) CHFs com uma quadra central e com 3 ou 4 vias, que são os condomínios números 4, 6, 7, 13, 20, 38, 41 e 52; (6) CHFs com traçado linear de apenas uma via, que são os condomínios números 1, 19, 36 e 47; (7) CHFs com traçado ortogonal com 3 ou 4 quadras centrais, que são os condomínios números 14, 23, 26, 40 e 44; (8) CHFs com traçado paralelo fragmentado de pequenas dimensões, que são os condomínios números 10, 24, 34, 35 e 39.

**Figura 1:** Padrões morfológicos dos Condomínios Horizontais Fechados de Foz de Iguaçu aprovados e implantados até 2016 (fonte: as autoras, a partir de Secretaria de Planejamento e Captação de Recursos, 2016).




**Nomes dos CHF aprovados e implantados até 2016**

1 - C.H.F. Izadora Residencial Parque
2 - Conjunto Hab. Fechado Lago dos Cisnes
3 - C.H.F Solar das Crisálidas
4 - C.H.F.R. Central Park
5 - C.R. Chácara Natureza
6 - C.H. Maria Tereza
7 - C.H. Moradas do Parque
8 - Clube Residencial Cosmoética
9 - C.R. Evolução
10 - C.H.F. Quinta do Sol
11 - C. Vila Residencial "B"
12 - C.H. Country Iguaçu
13 - C.F.R. Castel Franco
14 - C. Arco di Roma
15 - C.H.F. Porto Seguro
16 - C.R. Conscienciológico Campo dos Sonhos
17 - C.H.F. Serenologia
18 - C.H.F.R. Porto Madero
19 - C.R.F. Village Iguaçu
20 - C.H.F.R. Uruçui
21 - C.H.F.R. Dom Olívio
22 - C.R.F. Terras Alpha F. I. II
23 - C.H.F.R. Arco de Paris
24 - C.H.F.R. das Palmeiras
25 - C.H.F. Majestic Resort & Residence
26 - C.H.F.R. Safira
27 - C.H.F. Village Golf Iguassu Residence
28 - C.R.H.F. Reserva do Iguaçu
29 - C.H.F.R. Vila Firenze
30 - C.H.F. Villa Conscientia – Asa Sul
31 - C. Royal Boulevard R. e Resort
32 - C.H.F.R. Dom Laurindo
33 - C.H.F. Rose Garden
34 - C.H.F.R. Leonardo da Vinci
35 - C.H.F.R. Don José
36 - C.F.R. Florença
37 - C.H.F.R. Vila A Park
38 - C.H.F.R. Eco Bella Vista
39 - C.H.F. Araras
40 - C.H.F. Iguaçu
41 - C.H.F.R. Fall's Ville
42 - C. Royal Falls Yacht
43 - C.H.F.R. Esmeralda
44 - C.H.F. Águas Claras Residence
45 - C.H.F. Villa Vicenza
46 - C.H.F. Terra Nova
47 - C.H.F.R. das Araucárias
48 - C.H.F.R. Paranoá
49 - C.H.F. Villa Conscientia
50 - C.H.F.R. Cataratas
51 - C.R.F. Terras Alpha F. I.
52 - C. Iguassu Green Village

## Padrões morfológicos dos CHFs localizados na área rural

Foram identificados quatro padrões morfológicos localizados na área rural de Foz do Iguaçu, diferenciados, primeiramente, pelo seu tamanho e formato. A legislação urbanística a ser analisada nestes casos difere daquela aprovada para área urbana, visto que o município aprovou, no ano de 1999, a Lei nº 45, que estabelece o parcelamento do solo para fins rurais (Foz do Iguaçu, 1999). Apenas dois CHFs foram aprovados antes deste desta Lei, que serão mencionados nas análises a seguir.

### Padrão 1 – Formato orgânico de grandes dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 31, 42 e 49 (aprovados entre 2009 e 2015). Possuem traçado e formato orgânico, com área cima de 150.000m$^2$ e número de lotes acima de 190 unidades. Esses CHFs apresentam uma porcentagem significativa de áreas livres, sendo acima de 48%, grande parte relacionadas às áreas verdes de preservação. São CHFs aprovados entre os anos de 2009 e 2014, ou seja, ainda se encontram em processo de consolidação, com menos de 33% dos lotes residenciais edificados. As vias apresentam largura entre 12 e 14 metros. Apresentam lotes residenciais com área média de aproximadamente 500m$^2$ e edificações com área média de aproximadamente 200m$^2$.

**Figura 2:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 1 para áreas rurais (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).




**CHF 42** (2015)




**CHF 49** (2009)

### Padrão 2 – Formato orgânico de pequenas dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 16 (aprovado em 1998), 25, 27 e 30 (aprovados em 2014). Possuem traçado e formato orgânico, com área abaixo de 160.000m$^2$, com no máximo 116 unidades de lotes. Esses CHFs apresentam áreas livres entre 25% e 40%, sendo que os dois CHFs que apresentam área livre abaixo de 30% foram aprovados no ano de 2014 (CHF 25 e 27. Assim como no Padrão 1, a maioria dos CHFs deste padrão foram aprovados no ano de 2014 e ainda

se encontram em processo de consolidação, com menos de 8% dos lotes edificados, com exceção do CHF 16, que foi aprovado no ano de 1998, porém, ainda conta com apenas 56% dos lotes edificados. As vias apresentam largura entre 12 e 14 metros. São CHFs que apresentam grandes áreas destinadas para os lotes residenciais e edificações. Ou seja, a área média dos lotes residenciais é acima de 500m$^2$ e a área média das edificações varia de 170 até 390m$^2$.

**Figura 3:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 2 para áreas rurais (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).




**CHF 25** (2014)

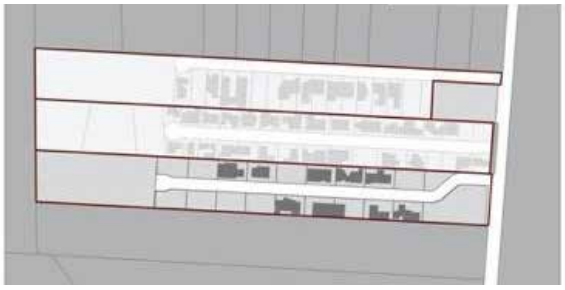



**CHF 30** (2014)

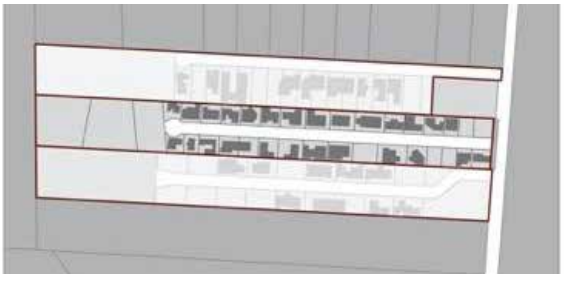
### Padrão 3 – Formato linear com apenas uma via

Os CHFs identificados neste padrão são os números 5, 8, 9 e 17 (aprovados entre os anos de 1997 e 2005). As principais características deste padrão é ter formato retangular, apresentar apenas uma via principal com 12 metros de largura e ter menos de 35 lotes. Apresentam, em sua maioria, área total aproximadamente 23.000m$^2$, com exceção do CHF 5 que apresenta uma área total de 125.000m$^2$, devido ao tamanho médio dos lotes residenciais ser de 3.400m$^2$, enquanto os demais apresentam lotes com área média de 600m$^2$. Este diferencial também pode ser percebido na área das edificações e na porcentagem de área livre. Na maioria deles, a área média das edificações é de aproximadamente 250m$^2$ e a área livre é de aproximadamente 50%, enquanto do CHF 5 a área média das edificações é de 500m$^2$ e sua área livre é de apenas 15%. Com relação aos lotes edificados, os CHFs apresentam taxas que variam de 54% até 95%. Esta variação não está diretamente ligada ao ano de aprovação.

**Figura 4:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 3 para áreas rurais (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 08** (2003)



**CHF 17** (2002)

### Padrão 4 – Formato ortogonal de pequenas dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 28, 33 e 45 (todos aprovados em 2014). Possuem traçado e formato retangular, com área total abaixo de 110.000m$^2$, número de lotes abaixo de 114 unidades e vias de 12 metros de largura. Esses CHFs apresentam uma porcentagem significativa de áreas livres, que variam de 33% até 46%. São CHFs aprovados no ano de 2014, ou seja, ainda se encontram em processo de consolidação, com menos de 20% dos lotes residenciais edificados. Um deles, porém, não contava com nenhuma edificação no ano de 2016 e continua da mesma forma até hoje, no ano de 2022. A área média dos lotes varia 380m$^2$ até 650 m$^2$ e a área média das edificações é de aproximadamente 300m$^2$.

**Figura 5:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 4 para áreas rurais (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 08** (2003)



**CHF 17** (2002)

## Padrões morfológicos dos CHFs localizados na área urbana

Foram identificados oito padrões morfológicos localizados na área urbana de Foz do Iguaçu diferenciados, primeiramente, pelo seu tamanho e tipo de traçado. A legislação urbanística a ser analisada nestes casos corresponde às leis que estabelecem critérios especificamente para o parcelamento do solo na forma de Condomínios Horizontais, sendo a Lei 6/1991 (Foz do Iguaçu, 1991b) e a Lei Complementar 131/2007 (Foz do Iguaçu, 2007).

### Padrão 1 – Traçado irregular de 5 até 7 quadras

Os CHFs identificados neste padrão são os números 3, 15, 21, 32, 37 e 48 (aprovados em diferentes anos, variando desde 1994 até 2013). Possuem traçado e formato irregular, apresentando de 5 a 7 quadras. A área total desses CHFs varia de 70.000m$^2$ até 110.000m$^2$ e o número de lotes máximo é de 193 e mínimo é 68). As ruas variam de 12 até 15 metros de largura. Esses CHFs apresentam uma porcentagem de áreas livres, que variam de 30% até 50%, com exceção do CHF 48, que conta com apenas 25% de áreas livres. Este CHF, em específico, também apresenta o menor índice de lotes edificados, com 34%, mesmo tendo sido aprovado em 2008, ou seja, há aproximadamente 8 anos do período de análise. Os demais CHFs apresentam acima de 60% dos lotes edificados. A área média dos lotes é acima de 400m$^2$, chegando até 820m$^2$ e a área média das edificações vária 183m$^2$ até 472m$^2$.

**Figura 6:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 1 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 15** (2000)



**CHF 48** (2008)

## Padrão 2 – Traçado orgânico e de grandes dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 11, 22 e 43 e 51 (aprovados entre de 2002 até 2015). Possuem traçado e formato orgânico, com ruas de largura entre 12 e 13 metros, com exceção do CHF 11, que possui também ruas principais com 17 metros. Todos apresentam áreas totais acima de 150.000m$^2$, com similaridade na quantidade de áreas livres, sendo entre 41% e 55%. O número de lotes varia de 140 até 457 unidades. O ano de aprovação dos CHFs mencionados se relaciona com à porcentagem de lotes edificados: o primeiro aprovado no ano de 2002 possui 98% dos lotes residenciais edificados, o aprovado em 2010 possui 57% dos lotes edificados e o último, aprovado em 2015, possui apenas 18% dos lotes edificados. No entanto, é importante mencionar que o CHF 11, consta nos cadastros da Prefeitura Municipal como aprovado em 2002, pois foi que ele se tornou CHF. Porém, ele foi contruído na década de 1970, pela Itaipu Binacional, sendo uma de suas vilas operárias direcionada para os engenheiros e diretores da empresa. A área média dos lotes dos CHFs deste padrão varia de 330m$^2$ até 1000m$^2$ e a área média das edificações vária 150m$^2$ até 375m$^2$.

**Figura 7:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 2 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 11** (2002)



**CHF 43** (2015)

### Padrão 3 – Traçado paralelo fragmentado de grandes dimensões

O CHF identificado neste padrão é o número 46, aprovado no ano de 2008. Sua metragem total é de 180.000m$^2$ e apresenta 684 lotes. Ele é o CHF que apresenta o maior número de lotes e embora seja caracterizado como um padrão, foi identificado apenas um CHF com essas características. Isso porque, dos 52 CHFs, ele é o único que apresenta edificações geminadas, de aproximadamente 80m$^2$ e com lotes de aproximadamente 150m$^2$. Ou seja, é o único CHF produzido pelo mercado imobiliário destinado para uma população com menor poder aquisitivo. Sendo assim, não foi apenas seu formato e traçado viário que influenciaram sua classificação, mas sim os demais elementos do plano urbano. Suas vias são irregulares, com 10 metros de largura. Essa medida também é inferior dos demais CHFs. Outro diferencial deste CHF é que ele foi produzido para ser vendido já com a edificação, ou seja, ele conta com 100% dos lotes residenciais edificados e tem 43% de áreas livres.

**Figura 8:** CHF do Padrão Morfológico 3 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 46** (2008)

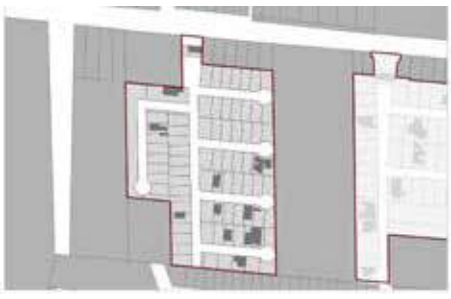
### Padrão 4 – Traçado em ramificações de cul-de-sac

Os CHFs identificados neste padrão são os números 2, 12, 18, 29 e 50 (aprovados entre 2004 e 2013, com exceção do CHF que foi aprovado em 1985). Este foi o primeiro CHF aprovado em Foz do Iguaçu, embora a lei específica só tenha sido sancionada em 1991. Os CHF deste padrão possuem traçado irregular, com ramificações em de *cul-de-sac* e vias que variam de 12 até 15 metros de largura. A área total destes CHFs varia de 45.000m$^2$ até 117.000m$^2$, com número de lotes que varia de 60 até 88 unidades. A porcentagem destinada à área livre varia de 30% até 54%, com exceção do CHF 50, que conta com apenas 22%. O número de lotes edificados não está diretamente relacionado com o ano de aprovação, uma vez que o CHF 2, de 1985 e o CHF de 2004, apresentam 82%, ou seja, a mesma porcentagem mesmo com 10 anos de diferença. Com relação à área média, os lotes apresentam acima de 370m$^2$ e das edificações acima de 170m$^2$.

**Figura 9:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 4 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 12** (2004)



**CHF 29** (2013)

### Padrão 5 - Quadra central com três ou quatro vias e de pequenas dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 04, 07, 13, 20, 38, 41 e 52 (aprovados entre 2002 e 2015). Possuem traçado ortogonal com apenas três ou quatro vias de 12 ou 13 metros que circulam uma quadra central. São CHFs de pequenas dimensões, ou seja, a área total não ultrapassa 54.000m$^2$ e o número de lotes é de no máximo 54. A área livre desses CHFs varia de 11% até 45%. Esta porcentagem está relacionada ao ano de aprovação, sendo que os CHFs aprovados nos anos de 2002 e 2003 apresentam menores áreas livres (11% e 23%), já os demais, aprovados após o ano de 2005, apresentam áreas livres maiores que 30%. A quantidade de lotes edificados também varia de acordo com o ano de aprovação, visto que o CHF aprovado em 2002 apresenta 87% dos lotes edificados e o CHF aprovado em 2015 conta com apenas 8%. Os lotes apresentam áreas médias de 500m$^2$ até 650m$^2$ e a área média das edificações é de aproximadamente 250m$^2$.

**Figura 10:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 5 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 20** (2008)



**CHF 04** (2005)

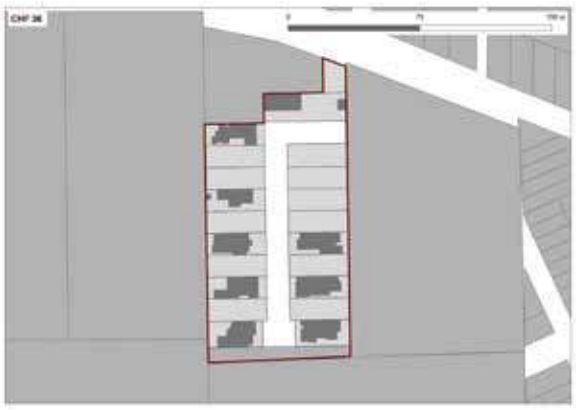
### Padrão 6 – Traçado linear com uma única via e de pequenas dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 01, 19, 36 e 47 (aprovados entre os anos 1995 e 2012). Sua principal característica é contar apenas uma via e, por isso, a área total é de no máximo 31.000 m$^2$, com no máximo 38 lotes e ruas que variam de 10 até 15 metros. A porcentagem de área livre desses CHFs varia de 18% até 60%. O CHF que apresenta 18% de área livre foi aprovado em 1995. Os demais apresentam área livre acima de 30% e foram aprovados após 2003. Os CHFs deste padrão apresentam de 60% até 100% dos lotes edificados, sendo que esta variação está relacionada diretamente com seus anos de aprovação. A área média dos lotes varia de 500m$^2$ até 900m$^2$ e a área média das edificações é de 300m$^2$.

**Figura 11:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 6 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 01** (1995)



**CHF 36** (2012)

### Padrão 7 – Traçado Ortogonal de três e quatro quadras centrais

Os CHFs identificados neste padrão são os números 14, 23, 26, 40 e 44 (aprovados entre os anos 2004 e 2016). Possuem um traçado ortogonal com três ou quatro quadras centrais e vias de 12 até 14 metros. A área total que varia de 53.000 m² até 103.000 m² e o número de lotes varia de 67 até 217, respectivamente. Estes CHFs apresentam semelhança na porcentagem destinada às áreas livre, apresentando pequena variação de 27% a 34%. Observa-se também que os anos de aprovação são relativamente próximos, com exceção do CHF 14, que foi aprovado em 2004. Apresentam área média dos lotes residenciais é de aproximadamente 400m$^2$ e área média das edificações de aproximadamente 220m$^2$.

**Figura 12:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 7 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 23** (2011)



**CHF 26** (2014)

### Padrão 8 – Traçado paralelo fragmentado de pequenas dimensões

Os CHFs identificados neste padrão são os números 10, 24, 34, 35 e 39 (aprovados entre 2005 e 2012). Possuem traçado paralelo fragmentado, com área total menor que 90.000m$^2$ e número de lotes que varia de 75 até 190 unidades, ou seja, caracterizado como sendo de pequenas dimensões. As vias são, na maioria dos casos, de 12 metros de largura, com exceção do CHF 24 que apresenta vias de 13 até 15 metros. A maioria dos CHFs desse padrão apresentam área livre acima de 30%, com exceção do CHF 39, aprovado em 2011, que conta com apenas 23%. Os demais variam entre 30% e 51%. Por fim, a área média dos lotes é de 400 m$^2$ e a área média das edificações é de aproximadamente 200m$^2$.

**Figura 13:** Exemplos de CHF do Padrão Morfológico 8 para áreas urbanas (fonte: as autoras, a partir de Planejamento e Captação de Recursos, 2016 e Google Earth, 2017).



**CHF 24** (2010)



**CHF 34** (2012)

## Parâmetros previstos na legislação urbanística de Foz do Iguaçu

Para analisar os parâmetros urbanísticos dos CHFs de Foz do Iguaçu, primeiramente é necessário compreender de que forma a legislação urbanística federal incide sobre a produção dos CHFs e quais são seus reflexos na legislação municipal. Neste contexto é importante citar a Lei Federal 6.766, aprovada em 1979 e ainda vigente (Brasil, 1979), que dispõe pela primeira vez sobre o parcelamento do solo urbano no Brasil de forma ampla e direcionada, com critérios específicos para aprovação de loteamentos e desmembramentos. Para fins desta lei, o parcelamento do solo urbano poderia ser feito somente mediante loteamento ou desmembramento e não mencionava, em sua origem, a possibilidade de parcelamento do solo em formato de Condomínios Horizontais Fechados.

Desta forma, é importante mencionar que no ano de 1964 foi aprovada a Lei Federal no 4.591 (Brasil, 1964), também vigente, que dispõe sobre a propriedade condominial, seja ela vertical ou horizontal. No texto original da lei, essa propriedade não era considerada como uma forma de parcelamento do solo, mesmo que se tratasse de um conjunto de edificações. O tipo do traçado, o tamanho das ruas, dos lotes, a forma das edificações, o destino das diferentes partes do condomínio e o modo de usar as coisas e serviços comuns seria definido pela convenção de cada condomínio. Sendo assim, a Lei 4.591/1964 não legislava sobre os parâmetros mínimos estabelecidos dentro dos CHFs (Brasil, 1964). Os municípios, por sua vez, utilizaram da brecha legal que existia entre as duas leis federais para aprovar os CHFs em toda extensão do perímetro urbano e, em alguns casos, até fora dele.

Dentro deste contexto, em Foz do Iguaçu foi aprovada a Lei 6/1991, que estabelecia critérios específicos para parcelamentos do solo na forma de Condomínios Horizontais (Foz do Iguaçu, 1991b). Em seu artigo 6º fica especificado que não será permitida a aprovação de condomínio fechado se: (i) para a sua implantação, for necessário interromper alguma via prevista no Plano do Sistema Viário Básico; (ii) a critério do Departamento de Planejamento Urbano, for prejudicial ou conflitar com o interesse de proteção dos aspectos paisagísticos, culturais e arquitetônicos aí existentes, devidamente fundamentados; (iii) a área for superior a 80.000m$^2$ (oitenta mil metros quadrados); e (iv) localizados em zonas não previstas na lei. Estas zonas definiam o número máximo de unidades permitidas para cada CHF, podendo chegar a 120 unidades na Zona Residencial 2. Nas demais zonas, o número máximo de lotes era de 40 unidades. Com relação ao dimensionamento das vias de circulação interna, a medida mínima era de 12 metros.

Além da Lei 6/1991 (Foz do Iguaçu, 1991b), os CHFs continuavam condicionados a cumprir a Lei Municipal do Parcelamento do Solo Para fins Urbanos (Lei 5/1991) (Foz do Iguaçu, 1991a), especialmente quanto aos requisitos comuns a todos os loteamentos, ao dimensionamento das vias internas e à cedência das áreas públicas, de reserva técnica e áreas verdes. Com relação ao cálculo de áreas públicas, a Lei 6/1991 (Foz do Iguaçu, 1991b) prevê que as áreas de uso comum, restrita aos condôminos, não se incorporam ao patrimônio público. As áreas públicas deveriam estar, no todo ou em parte, fora das divisas do condomínio, numa porcentagem nunca inferior a 15% (quinze por cento) da área e poderiam ser passíveis de permuta, a critério da Administração Municipal. Enquanto a reserva de área verde, quando houvesse, poderá existir dentro das divisas do condomínio.

No ano de 2007, Foz do Iguaçu aprova uma nova lei referente ao parcelamento do solo na forma de condomínios horizontais fechados, revogando a Lei 6/1991. A Lei Complementar 131/2007 (BRASIL, 2007) apresenta algumas modificações importantes. Até o ano de 2007, os Condomínios Horizontais não poderiam ter área maior que 80.000 m$^2$. Com a nova lei, a área e o número de lotes, passa, na maioria dos casos, a ser flexível e depender da análise da Comissão Técnica de Zoneamento e Uso do Solo (CTU). No entanto, ainda se mantém a restrição deles estarem localizados apenas em algumas zonas específicas, podendo chegar a 150 unidades em algumas delas. No ano de 2009, a Lei 146/2009 (Foz do Iguaçu, 2009), que altera a Lei 131/2007 (Foz do Iguaçu, 2007), menciona que os empreendimentos que se enquadrem em casos não estabelecidos, que possuam número máximo de lotes ou a área máxima útil de lotes superiores às dimensões especificadas, poderão ser aprovados mediante análise prévia e parecer da Comissão Técnica de Zoneamento e Uso do Solo.

Com relação ao cálculo de áreas públicas, a Lei 131/2007 (Foz do Iguaçu, 2007) continua prevendo que as áreas de uso comum não se incorporam ao patrimônio público. No entanto, a partir desta lei todas as áreas públicas deveriam estar obrigatoriamente fora das divisas do condomínio, numa porcentagem nunca inferior a 15% (quinze por cento) da área que resulta. Estas áreas continuam sendo passíveis de permuta, por outra área de valor venal equivalente, a critério da Administração Municipal. No caso das áreas verdes, elas continuam podendo existir dentro das divisas do condomínio.

Cabe destacar que no ano de 1999, Foz do Iguaçu também aprova a Lei 45/1999 (Foz do Iguaçu, 1999), ainda vigente, que dispõe sobre o parcelamento do solo rural para fins urbanos. As áreas rurais são aquelas localizadas fora do perímetro urbano. Ou seja, esta lei regulamenta a implantação de CHF também em área rural. Para isso, são definidos alguns parâmetros mínimos, como áreas mínimas de 2.000,00m² e a implantação de áreas de uso comum, destinadas exclusivamente à recreação, equivalente a 2% (dois por cento) da área do lote original, ou no mínimo 1.000,00m² (mil metros quadrados) e a abertura de vias internas com largura mínima de 8 metros (onde as edificações estiverem dispostas em um só lado da via de acesso) e 12,00 metros, (onde as edificações estiverem dispostas em ambos os lados da via de acesso).

Dos 52 CHFs aprovados e implantados em Foz do Iguaçu até 2016, 14 deles estão localizados em áreas rurais. Desses, 12 foram aprovados após 1999. Com relação ao tamanho mínimo, todos eles atendem a lei. Com relação à área mínima de 2% destinada exclusivamente para implantação de áreas de uso comum, todos os CHFs, inclusive os aprovados antes de 1999, atendem a lei. É importante destacar que grande parte desses CHFs apresentam uma boa infraestrutura de lazer, com piscinas, campos de futebol, salão de festas e até campo de *golf*. Com relação ao tamanho das vias internas, todas apresentam largura igual ou maior do que 12 metros e, por isso, também atendem a lei. Com relação à quantidade e tamanho dos lotes, a lei não estabelece nenhum critério específico. Uma questão importante a ser mencionada é que, como esses CHF estão localizados em áreas rurais, eles têm seus formatos mais livres e alguns deles apresentam grandes dimensões, com área total chegando a 422.000m$^2$ e com localização próxima da área urbana, o que poderá gerar futuros problemas de mobilidade urbana e de conexão viária.

Com exceção dos CHFs localizados em áreas rurais, os demais deveriam seguir os parâmetros

estipulados nas leis 6/1991 (Foz do Iguaçu, 1991b) e 131/2007 (Foz do Iguaçu, 2007). Como a análise das características desses CHFs não leva em consideração seu ano de aprovação, eles acabaram ficando distribuídos em diferentes padrões morfológicos. Cabe destacar que apenas um CHF foi aprovado antes do ano de 1991, quando ainda não haviam leis municipais específicas e, portanto, não é possível realizar tal análise.

Entre os anos de 1991 e 2007, 14 CHFs foram aprovados e implantados. Todos eles cumprem o critério de ter sua área total inferior à 80.000 $m^2$, embora a maioria deles ainda interrompa as vias previstas no Plano do Sistema Viário Básico, gerando problemas de mobilidade urbana. Com relação ao número de unidades, os dois CHFs localizados na Zona Residencial 2 não ultrapassam 120 unidades. Dos outros 12 CHFs, 5 deles apresentam acima de 40 unidades e alguns também estão localizados foram da zona especificada na lei. Ou seja, esse critério não foi considerado para aprovação desses CHFs. Com relação às áreas livres "públicas", a lei especifica que elas devem estar no todo, ou em parte, fora das divisas do condomínio, numa porcentagem nunca inferior a 15%. Nesse sentido, a grande maioria dos CHFs levantados apresentam área livre superior à esta porcentagem e, por isso, pressupõe-se que eles atendam a este critério. Com exceção do CHF 13. Entretanto, não se tem como afirmar que este CHF não esteja seguindo a lei, uma vez que parte desta área pode ter sido indicada fora da sua divisa. Por fim, com relação ao dimensionamento das vias de circulação interna, todos os CHFs apresentam 12 metros mínimos e, com isso, atendem a lei.

Entre os anos de 2007 e 2016 foram aprovados e implantados 23 CHFs. A atualização da lei garantiu a flexibilização de alguns parâmetros urbanísticos previstos na lei anterior, como a área máxima e o número de lotes, assim como, permitiu que qualquer projeto possa ser analisado e aprovado pela Comissão Técnica de Zoneamento e Uso do Solo (CTU). Nesse sentido, é difícil afirmar se um CHF atende, ou não, aos critérios previstos na lei. É importante destacar, apenas, que essa alteração fez com que os CHFs passassem a ser construídos em áreas e com número de unidades cada vez maiores. Nesse período, 3 CHFs ultrapassam 150 unidades e 150.000$m^2$ de área total. Por fim, outra importante alteração na lei foi a destinação das áreas públicas fora da gleba dos CHFs. No entanto, não é possível saber em uma primeira análise, se a lei foi atendida ou não.

## Considerações finais

Os CHFs são considerados entraves na forma urbana da cidade contemporânea. Por isso, se faz necessário analisá-los com vistas a compreender de que forma seus impactos podem ser amenizados, uma vez que dentro da perspectiva capitalista de construção das cidades, esse tipo de empreendimento imobiliário não vai deixar de existir e, pelo contrário, vai ganhar cada vez mais espaço. A questão central é que em Foz do Iguaçu eles estão sendo construídos, em sua maioria, dentro do que prevê a legislação urbanística. Porém, nas últimas décadas ela têm flexibilizado os parâmetros mínimos, o que tem impulsionado, ainda mais, sua construção. A partir da identificação dos padrões morfológicos dos CHFs em Foz do Iguaçu, foi possível identificar que eles estão sendo construídos nos mais diversos formatos e tamanhos, com estruturas das mais simples às mais complexas, em áreas urbanas e rurais. Todas as informações levantadas poderão servir de subsídio para (re)formulação de políticas públicas, bem como, para análise dos impactos que eles geram na expansão das cidades e na vida cotidiana da população.

## Referências

Araújo, S. M. (2004) Condomínios urbanísticos. **Câmara dos Deputados**: Consultoria legislativa, Brasília, DF, abril, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259332763_Condominios_urbanisticos/download. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

Brasil. (1964) **Lei no 4.591** de 16 de dezembro de 1964. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez, 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4591.htm>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Brasil. (1979) **Lei no 6.766** de 19 de dezembro de 1979. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 fev, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm>. Acesso em: 03 de setembro de 2022.

Becker, D. (2005) "**Avaliação de desempenho interno e impacto físico espacial no espaço urbano em condomínios horizontais fechados**". Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Conzen, M.R.G. (1960). **Alnwick, Northumberland**: A Study in Town-Plan Analysis. London: Institute of British Geographers.

Ferreira, J. S. W. (2012) **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos (LABHAB, FUPAM : São Paulo).

Figueiredo, L. (2012) 'Desurbanismo: um manual rápido de destruição das cidades', in AGUIAR, D.; NETTO, V. M. (orgs.) **Urbanidades.** Rio de Janeiro, Folio Digital: Letra e Imagem, pp. 209-234.

Foz do Iguaçu. (1975). **Lei no 859**, de 15 de outubro de 1975. Edifício da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 15, out. 1975. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-ordinaria/1975/85/850/lei-ordinaria-n-850-1975-fixa-normas-para-o-arruamento-loteamento-e-desmembramento-de-terrenos-no-municipio?q=LEI+850%2F1975>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Foz do Iguaçu. (1991a). **Lei no 5**, de 25 de outubro de 1991. Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 25, out. 1991. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/1991/0/5/lei-complementar-n-5-1991-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-no-municipio-de-foz-do-iguacu-revoga-as-leis-n-850-75-1452-89-e-1483-90-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Foz do Iguaçu. (1991b). **Lei no 6**, de 25 de outubro de 1991. Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 25, out. 1991. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/1991/1/6/lei-complementar-n-6-1991-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-na-forma-de-loteamentos-especiais-ou-condominios-horizontais-regulamentando-as-leis-que-especifica?q=LEI%206%2F1991>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Foz do Iguaçu. (1999). **Lei no 45**, de 22 de janeiro de 1999. Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 22, jan. 1999. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/1999/5/45/lei-complementar-n-45-1999-dispoe-sobre-o-parcelamento-de-solo-rural-para-fins-urbanos?q=LEI+45%2F1999>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Foz do Iguaçu. (2007). **Lei no 131,** de 12 de dezembro de 2007. Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 12, dez. 2007. Disponível em: < https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/2007/14/131/lei-complementar-n-131-2007-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-na-forma-de-condominios-horizontais-fechados-regulamentando-as-leis-que-especifica?q=LEI%20131%2F2007>. Acesso em: 20 de setembro 2022.

Foz do Iguaçu (2011). **Lei no 170**, de 1 de junho de 2011. Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, PR, 1 junho, 2011. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/2011/17/170/lei-complementar-n-170-2011-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-no-municipio-de-foz-do-iguacu-e-fixa-normas-para-o-arruamento-loteamento-subdivisao-e-unificacao-de-terrenos-no-municipio>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

Freitas, E. L. H. (2008) "**Loteamentos fechados**", Tese de doutoramento publicada, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Gehl, J. (2013) **Cidades para pessoas**. Tradução Anita Di Marco. 2. Ed. (Perspectiva: São Paulo).

Ibge. (1994) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1950/2010**. Até 1991, dados extraídos de Estatísticas do Século XX, Rio de Janeiro: IBGE, 2007 no Anuário Estatístico do Brasil, 1994, Vol. 54, 1994. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=0&vcodigo=CD77&t=populacao-presente-residente-sexo-dados-universo>. Acesso em: 23 de julho de 2022.

Macedo, S. (2012) **Paisagismo Brasileiro na Virada do Século 1990-2010**. (Universidade de São Paulo: São Paulo.

Macedo, S.; Queiroga, E. (2015) A forma urbana da cidade brasileira contemporânea: resultados de uma pesquisa em rede. In: 4**a Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana**. Configuração Urbana e os desafios da urbanidade. Brasília: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.fau.unb.br/noticias/57-pnum-2015>. Acesso em: 07 de setembro de 2022.

Miyazaki, V. K. (2013) "**Estruturação da cidade e morfologia urbana**: um estudo sobre cidades de porte médio da rede urbana paulista", Tese de doutoramento publicada, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, Brasil.

Nascimento, A. B.; Rammé, J.; Souza, M. B. (2022) "Os condomínios fechados e a articulação do tecido urbano de Foz do Iguaçu-PR". Em: PULHEZ, M. M.; SANTHIAGO, R. **Cadernos Urbanos.** 1ed.São Paulo: Instituto das Cidades, Universidade Federal de São Paulo, 2022, v. , p. 264-276.

Rammé, J. (2020) "**A compreensão da urbanidade pela morfologia urbana**: as vilas de Itaipu", Tese de doutoramento publicada, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – Campinas, SP, Brasil.

Rosa, V. C. (2016) A ilegalidade dos "condomínios fechados": uma afronta ao desenho da cidade e a mobilidade urbana. In: **4o Colóquio Brasil - Portugal, São Paulo,** 2016. Estratégias de projeto e intervenção nas Metrópoles Contemporâneas: Experiências e Perspectivas. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/PUBLIC/SITES/PORTAL/IV_COLOQUIO_BRASIL-PORTUGAL/19.pdf>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

Santos, M. (2013) **O espaço da cidadania e outras reflexões.** 2 Ed. SILVA, E; GERVÁSIO, R. N.; MARTINS, L. B. (Org.) (Fundação Ulysses Guimarães: Porto Alegre).

Solà-Morales, M. (2002) **Territórios**. (Gustavo Gili, Barcelona).

Souza, M. B. (2019). **Norma e Território**: O processo de Normatização dos Condomínios Horizontais Fechados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul (Tese de Doutorado). Universidade de Santa Cruz do Sul. Recuperado em 19 de abril de 2023, de https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2440.

Whitehand, J. W. R. (2009) "**The structure of urban landscapes**: strengthening research and practice", Urban Morphology, v. 13, n. 1, p. 5-27.

# A POPULAÇÃO DE RUA NO HABITAR A CIDADE: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA CARTOGRAFIA SOCIAL EM FLORIANÓPOLIS

LT 294

*The homeless population in inhabiting the city: a reflection from the spatiality in Florianópolis.*

**Natália Sagaz [1], Isadora Nascimento de Deus [2], Nadine Martignago Saleh [3], Amanda Cristina Padova [4], Eduarda Vieira Florindo [5], Yago Rodrigo da Rosa [6]**

[1] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; natalia.sagaz30@gmail.com
[2] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; isanscmt@gmail.com
[3] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; nadinemsaleh@gmail.com
[4] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; padova.amanda@gmail.com
[5] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; eduardavieirafl@gmail.com
[6] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; yrodrigorosa@gmail.com

## Resumo

Em acordo com a tendência nacional, observou-se o significativo crescimento da população de rua em Florianópolis após a crise sanitária causada pela pandemia de Covid-19. Os estudos sobre a população de rua, bastante difundidos nas ciências sociais, apresentam limitações no campo de estudo da Arquitetura e Urbanismo por estarem quase sempre restritos ao debate sobre a moradia, focando na ineficiência das políticas públicas existentes (albergues de caráter emergencial, casas de acolhimento temporárias e políticas públicas de acesso a habilitação). Contudo, através de levantamentos bibliográficos, compreendeu-se a diferença entre habitat e habitar, em que o primeiro trata da habitação enquanto função e espaço individual da moradia, e o segundo contempla, de maneira mais ampla, as relações entre sujeito e cidade. Em decorrência desse contexto social e disciplinar, a pesquisa analisa a relação entre o espaço urbano do Centro de Florianópolis, a partir dos equipamentos públicos dedicados à população de rua, e o modo de organização de vida da população, tendo como perspectiva o direito ao habitar, incorporado ao direito à cidade. Utiliza de mapeamento e analisa com base em critérios como funcionalidade e acessibilidade, visando compreender a adequação da política pública local.

**Palavras-chave:** população de rua; Florianópolis; equipamentos públicos; dinâmicas sócio-espaciais; direito à cidade.

## Abstract

In line with the national trend, there was a significant growth in the homeless population in Florianópolis after the health crisis caused by the Covid-19 pandemic. Studies on the homeless population, widespread in the social sciences, have limitations in the field of architecture and urbanism, as they are almost always restricted to the debate on housing, focusing on the inefficiency of existing public policies (emergency shelters, temporary reception and public policies for access to driving). However, through bibliographic surveys, the difference between habitat and dwelling was understood, in which the first deals with housing as a function and individual space of housing, and the second contemplates, in a broader way, the relations between subject and city. As a result of this social and disciplinary context, the research analyzes the relationship between the urban space of downtown Florianópolis, based on public facilities dedicated to the homeless population, and the way of organizing the population's life, from the perspective of the right to inhabit. , incorporated into the right to the city. It uses mapping and analysis based on criteria such as functionality and accessibility, in order to understand the adequacy of local public policy.

**Keywords:** street population; Florianopolis; public equipment; socio-spatial dynamics; right to the city.

## Introdução

Após o marco temporal da pandemia de Covid-19, em março de 2020, a população de rua no Brasil cresceu cerca de 16% entre os meses de dezembro de 2021 e maio de 2022 (Figueiredo, 2022). Em dezembro de 2021, segundo o cadastro CadÚnico, eram 158.191 pessoas vivendo nas ruas no país e, seis meses depois, o número saltou para 184.638. Frente a isso, observou-se dentro do escopo de pesquisa sobre dinâmicas urbanas, desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Santa Catarina, a invisibilidade do tema uma vez que ao debater projeto e cidade a temática da população de rua não é considerada pertinente para receber propostas resolutivas. Por essa razão, buscou-se compreender o cenário nacional e o que está em discussão em outras áreas do conhecimento que tenham esse debate com maior profundidade, uma vez que no campo de estudo da arquitetura e urbanismo o assunto apresenta limitações quantitativas e qualitativas.

A política pública nacional para população em situação de rua baseia-se no modelo denominado etapista pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (2019). Este, consiste no modelo "*housing first",* desenvolvido pelo psicólogo e ativista PhD Sam Tsemberis, que constitui-se como uma proposta de intervenção para mitigar a situação de rua por meio da oferta de moradia permanente integrada a serviços de apoio habitacional, clínico e integração comunitária, por entender que a moradia tem um papel fundamental no exercício da cidadania (Carvalho; Furtado, 2021). Esse modelo, dentro da Política Nacional para a População em Situação de Rua, é difundido a partir da tradução "Moradia Primeiro", que associa o habitar a ter uma casa como primeira necessidade. O artigo 8 deste documento, em seu inciso 4º, afirma que a rede de acolhimento temporário deve incentivar sua utilização pelas pessoas em situação de rua, inclusive articulando com programas de moradia popular promovidos pelos Governos Federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal (Brasil, 2009). Apesar de compreender a relevância da questão habitacional, considera-se que a problemática da população de rua, pelo olhar do arquiteto e urbanista, deve ultrapassar a moradia enquanto pura função.

Esse contexto expõe a urgência em discutir planos de ações para as cidades que não sejam contemplados apenas pela pauta da habitação, como é comumente associada a problemática, mas uma discussão embasada no direito à cidade e nas contribuições das políticas de assistência social. Deve abranger, portanto, o direito de usufruir e apropriar-se do espaço urbano, o que exige uma investigação das dinâmicas espaciais que envolvem a população de rua e o espaço urbano uma vez que o número de trabalhos relacionados à temática nesse campo é bastante reduzido, além de estar restrito, quase sempre, ao debate sobre a moradia.

Por essa razão, no contexto da cidade de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina (Figura 1), tem-se como objetivo georreferenciar os equipamentos urbanos de cunho assistencial à população de rua e identificar os espaços ocupados por esse grupo social, dado o Diagnóstico Social Participativo, realizado pelo Instituto Comunitário Grande Florianópolis - ICOM (2017), onde existiam por volta de 500 pessoas vivendo nas ruas de Florianópolis, número equivalente a 0,1% dos habitantes locais. Assim, procurou-se desenvolver uma cartografia sensível que evidenciasse a relação entre a localização e o modo de organização de vida da população de rua em Florianópolis a partir do critério da acessibilidade e afetividade, além de uma análise feita a partir de entrevistas que buscou investigar

a funcionalidade dos espaços. Dessa forma, os resultados alcançados elencaram não somente os equipamentos e suas localizações, mas também os demais fatores condicionantes da espacialização e necessidades desse grupo social.

**Figura 1:** Mapas da localização do estado de Santa Catarina e da cidade de Florianópolis (fonte: Elaborado pelos autores).



Para isso, o presente trabalho se organiza a partir de uma trajetória conceitual pautada em pesquisas da área do urbanismo e das ciências sociais. Assim, respectivamente, tem-se isso representado por Quintão (2012), que afirma existir uma grande heterogeneidade da população de rua, o que exige atenção dos planejadores urbanos, e por Melo (2011) que estuda o modo próprio de organização de vida da população de rua no qual afirma que suas necessidades não podem ser contempladas somente pela aquisição da moradia. Em seguida, traçou-se um panorama nacional no que se refere às políticas públicas para a população de rua e qual parte dessa previsão está contemplada nas ações e serviços em Florianópolis. Para compreender se esta oferta de políticas municipais é suficiente, buscou-se traçar um levantamento de dados na região sobre o perfil da população de rua de Florianópolis. Nesse escopo, foi identificada a necessidade de realizar visita ao Centro POP, Albergue/Casa de Acolhimento e Passarela Nego Quirido; bem como entrevistas com os profissionais técnicos responsáveis para que fosse possível desenvolver um diagnóstico, por fim materializado na cartografia georreferenciada.

## Trajetória conceitual

Faz-se necessário justificar, primeiramente, a adoção da terminologia “população de rua” neste trabalho, frente aos diferentes termos utilizados ao referir-se a esse grupo populacional. Em diferentes bibliografias são adotados: “população em situação de rua”, “população de rua”, “sem-teto” e “morador de rua”. População em situação de rua é adotado pela política nacional e pelas gestões municipais, ao reconhecer sua condição enquanto transitória. Contudo, em muitos casos, a situação não é transitória, visto que muitos vivem durante anos nas ruas. Aos interesses do poder público, a impressão de uma condição

transitória é favorável, reduzindo a complexidade do problema sem admiti-lo por completo (Quintão, 2012; Melo, 2011). Ferraz e Machado (2014) apontam o esvaziamento do caráter conflituoso das relações sociais gerado pelo termo "morador de rua", criando o mito de que essa população, de fato, mora. A pesquisa, por fim, optou pelo termo "população de rua", considerado abrangente frente a heterogeneidade da população de rua.

Uma vez justificada a terminologia adotada, é necessária a revisão da bibliografia consultada, referência para a interpretação dos dados coletados em campo. Nesse sentido, é central compreender o debate a respeito da população de rua no campo do urbanismo e planejamento urbano. James Damon caracteriza a população de rua como:

> (...) sujeito urbano na interseção dos problemas urbanos e sociais, que condensa problemáticas urbanas, como habitação, planejamento e segurança, e sociais como assistência social, saúde, educação, integração, trabalho e transferência de renda (Damon, 2010 apud Albuquerque, 2017, p. 3).

Uma análise a partir do urbanismo faz-se necessária, uma vez que a problemática envolve a intersecção de questões sociais e urbanas e exige a ação interdisciplinar de diversos agentes, dentre eles os urbanistas. Contudo, as tentativas de contribuição por parte desse campo disciplinar são escassas. Quintão (2012) e Gil (2019) são as principais referências abordadas nessas áreas do conhecimento, por terem como objetivo a construção de políticas públicas a partir do papel do urbanista. Também Albuquerque (2017) tem uma análise de interesse a partir do planejamento urbano, ao mapear as dinâmicas de ocupação do espaço urbano pela população de rua em São Paulo entre 2009 e 2014. Gil e Quintão, apesar dos objetos de estudo distintos (um a cidade, outro a própria situação de rua), apontam o desconhecimento sobre a população de rua e seu cotidiano por parte do Estado, desinformação refletida nas políticas públicas.

Albuquerque (2017) mapeia a população de rua em um recorte temporal para compreender as dinâmicas de ocupação do espaço urbano pela população de rua, interesse comum a este trabalho. Percebe-se a dispersão da população de rua de regiões centrais para centralidades secundárias, especialmente a região leste da cidade de São Paulo, entre 2009 e 2014. A autora analisa as características do espaço recentemente ocupado, tendo em comum a proximidade de áreas de passagem, de serviços socioassistenciais, comércio e circulação de pessoas.

Quintão (2012) analisa as políticas públicas da mesma cidade e demonstra a incoerência entre as dinâmicas próprias da população de rua no território e a localização dos equipamentos públicos que deveriam atendê-la. Ou seja, para Quintão (2012), os equipamentos desconsideram a dinâmica de ocupação do espaço da população de rua, necessariamente vinculada aos seus meios de sobrevivência diários, uma vez que o local definido para ocupação é decisivo para a sobrevivência no "sistema da rua" (Holanda, 2019). A autora evidencia como, por exemplo, determinadas zonas urbanas têm maior possibilidade de recolhimento de recicláveis, de trabalhos informais e de "mangueio"[1], o que aumenta as possibilidades de sobrevivência. Essas questões culminam em uma baixa aderência dessa população aos albergues em São Paulo.

A baixa eficiência de equipamentos como os albergues também diz da sua incapacidade de

1 Mangueio é o termo utilizado pela população de rua para dizer da atividade de convencimento nas ruas: seja para conseguir dinheiro, comida etc.

abarcar a heterogeneidade característica da população de rua (Quintão, 2012). A convivência entre um grande número de pessoas leva à implementação de uma série de regras, como a limitação de horários de entrada e saída e das refeições, assim como a impossibilidade de entrada de carrinhos de reciclagem ou de animais de estimação nesses espaços. O que explicita a inadequação dos equipamentos são: a falha na diversificação do atendimento, a escala de convívio e localização inadequadas à dinâmica de ocupação do território pela população de rua (Quintão, 2012). Seria necessário, para Quintão (2012), o mapeamento dos diferentes perfis da população de rua para a elaboração de projetos e políticas eficientes.

Segundo Gil (2019), a padronização dos dados da população de rua pelas pesquisas que buscam torná-la legível impossibilita tal objetivo. Para o autor, a falha no reconhecimento das dinâmicas próprias da rua leva o Estado a implementar políticas ineficazes e pouco favoráveis à reinserção social. A resposta do poder público é de erradicar a prática social de viver nas ruas, retirando a população de rua dos espaços públicos. As soluções encontradas - geralmente, equipamentos de massa incapazes de realizar um atendimento adequado - parecem ter um resultado inverso ao objetivo inicial (Gil, 2019). A hipótese de Gil (2019) é que o reconhecimento das narrativas próprias dessa população contribuiria para a criação de políticas públicas mais eficientes, capazes de criar soluções intermediárias à rua e à reinserção na sociedade formal[2].

Para Melo (2011), tal como Gil (2018), a legitimação da narrativa própria da população de rua é necessária à sua constituição enquanto sujeito de direitos. É preciso, portanto, traçar a história da população de rua para que seja reconhecida. A população de rua é enfatizada enquanto agente criadora e criativa pelo autor: capaz de criar outras formas de organização de vida a partir de suas necessidades nas ruas. O MNPR (Movimento Nacional da População de Rua) é apontado como uma instância com potencial de articulação entre a rua e o Estado, capaz de manifestar aquilo que é específico à população de rua de maneira a torná-la sujeito de direitos.

Nesse sentido, Frangella (2004) realiza uma análise etnográfica focada na relação entre o corpo e o espaço, e aponta para a falta de reconhecimento da rua "como instância fundamental do cotidiano dessa população" (Frangella, 2004, p. 115). A rede de atendimento compreende a rua enquanto um lugar inconcebível de ser habitado, como lugar de passagem e de perigo (Frangella, 2004). Dessa forma, a impossibilidade desses espaços atenderem as mudanças de vida necessárias à saída das ruas implica na frequente recusa dos albergues. A partir da lacuna deixada pelas políticas públicas, a população de rua criaria uma espacialidade própria - "laços de sobrevivência, outros tipos de sociabilidade e possibilidades novas de movimentação" (Frangella, 2004, p. 116). Com isso, gera-se "um contra-uso do espaço" (Frangella, 2004, p. 117), com a criação de uma territorialidade própria que subverte a ordem urbana.

Holanda (2019) trata da dinâmica da população de rua a partir dos termos "sistema da rua", "modo de habitar a rua" e "se virar no sistema da rua". O primeiro trata-se da série de códigos e leis próprias, uma base comum a população de rua, aos quais devem submeter-se para "viver na rua e viver da rua''. Sobreviver ao sistema da rua significa tornar-se agente capaz de "se virar", ou seja, ser criativo o suficiente para encontrar maneiras de sobreviver. O "modo de habitar a

2 Sociedade formal refere-se a organização social regida por regras e leis formais, composta por domiciliados (aqueles que têm uma habitação, formal ou informal).

rua" também identifica a população de rua como agente e criadora de um modo de vida. Esse modo de habitar é caracterizado pela efemeridade das ocupações, pela distorção das linhas entre público e privado e pelo deslocamento no território (Magni, 2006, apud Holanda, 2019).

Ainda ao tratar do cotidiano da população de rua, sua relação com as ruas e com o espaço público, Kasper (2006) trabalha a ideia do "habitar a rua". O autor indaga sobre o habitar sem uma casa e separa o verbo habitar da ideia de habitação. Ou seja, o habitar extrapola concepções funcionais próprias às necessidades fisiológicas básicas, relacionadas à habitação - comer, dormir, lavar-se, etc. Habitar é compreendido como um processo, constituído, para Kasper (2006), dos verbos apropriar, instalar e incorporar. Kasper utiliza, enquanto referência para tratar do verbo "apropriação", formulações de Lefebvre sobre o habitar:

> Aportamos una noción decisiva: la de apropiación; habitar, para el individuo o para el grupo, es apropiarse de algo. Apropiarse no es tener en propiedad, sino hacer su obra, modelarla, formarla, poner el sello propio.[3] (Lefebvre, 1978, p. 210)

Em O direito à cidade (2010 [1968]), Lefebvre historiciza a separação entre habitat e habitar: caminha em paralelo ao surgimento da industrialização e deterioração da realidade urbana característica da cidade medieval. A realidade urbana é lugar de encontro, assim como de desencontro, reconhecimento, conflito de diferenças, de criação; é composta por fatos, representações e imagens da cidade antiga, mas em nova elaboração (Lefebvre, 2010 [1968]). Quando retira-se o proletariado do centro urbano, destrói-se a urbanidade. A centralidade urbana é retomada com a Comuna de Paris, mas logo cria-se o habitat, que separa a função da habitação da complexidade característica da cidade, com a criação dos conjuntos habitacionais e pavilhões suburbanos. A separação acentua-se após a Segunda Guerra Mundial com a entrada do Estado na produção dos "novos conjuntos" e "novas cidades", antes a cargo do mercado; então "o conceito de habitar é levado à sua forma pura pela burocracia estatal" (Lefebvre, 2010 [1968], p. 26). Instaura-se o habitat em seu puro estado excluindo o habitar: que teria a ver com a cotidianidade e a apropriação, modelagem e plasticidade do espaço pelos indivíduos. O habitar ainda diz respeito a "participar de uma vida social" (2010 [1968], p. 23).

Percebe-se a influência dessa noção lefebvriana do habitar no trabalho de Kasper, que defende ser possível habitar sem uma casa, uma vez que o conceito aproxima-se da ideia de apropriação do espaço e participação da vida social. Fica claro que, também para Lefebvre, habitar é um verbo e um processo. Ao compreender a capacidade inventiva implicada na criação de novos territórios e formas de ocupar o espaço pela população de rua, infere-se uma maneira de habitar em sua prática. Não é sem a moradia, contudo, que vive-se de maneira digna. Habitar sem uma casa implica uma série de dificuldades para a população de rua: ausência de um endereço fixo, impossibilidade de acumular objetos, vulnerabilidade constante à violência, ausência de acesso a redes básicas de água, esgoto e energia elétrica.

3 Fornecemos uma noção decisiva: a da apropriação; habitar, para o indivíduo e para o grupo, é apropriar-se de algo. Apropriar-se não significa ter propriedade, e sim fazer a sua obra, modelá-la, formá-la, pôr uma marca própria.

## Política Nacional para a População em Situação de Rua - a realidade do município de Florianópolis

A Política Nacional para a População em Situação de Rua, instituída pelo Decreto nº7053, de 23 de dezembro de 2009, é resultado das orientações elaboradas pela Política Nacional para Inclusão Social da População em Situação de Rua a partir das reflexões e debates propostos ao Grupo de Trabalho Interministerial definido pelo Decreto s/ nº, de 25 de outubro de 2006. Nesse GT, reuniram-se os esforços coletivos da Defensoria Pública da União com o Ministério das Cidades, o Ministério da Cultura, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça, o Ministério da Saúde, o Ministério do Trabalho e Emprego, e a Secretaria Especial de Direitos Humanos, além da participação da Pastoral do Povo da Rua e do Colegiado Nacional dos Gestores Municipais da Assistência Social (CONGEMAS), que representaram a sociedade civil organizada, e do protagonismo do Movimento Nacional de População de Rua (MNPR) (Brasil, 2008).

Em sua redação, o decreto define como população em situação de rua o grupo heterogêneo que tem em comum a extrema pobreza, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a ausência de moradia convencional regular e que utilizam não somente o logradouro público, de forma permanente ou temporária, como espaço de moradia e de sustento, mas também as unidades de acolhimento para pernoite ou moradia transitória (Brasil, 2009). Sobre estas últimas, a Política Nacional para a População em Situação de Rua infere em seu Art.8 que o padrão básico de qualidade, segurança e conforto das estruturas de acolhimento temporário deverá atentar ao limite de capacidade, às regras de funcionamento e convivência, à acessibilidade, à salubridade e à distribuição geográfica das unidades de acolhimento em áreas urbanas, respeitado o direito de permanência da população em situação de rua, preferencialmente nas cidades ou nos centros urbanos (Brasil, 2009).

Fica determinado pelo decreto que a estruturação dos serviços de acolhimento devem ser definidos de acordo com a realidade dos Municípios, considerando os dados levantados nas pesquisas de contagem da população de rua. Além disso, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, junto à Secretaria Nacional de Assistência Social, deve viabilizar a ampliação e a reestruturação das estruturas de acolhimento a partir da transferência de recursos financeiros aos Municípios, Estados e Distrito Federal. Essas determinações expressam o esforço em cumprir os artigos 1º e 3º da Constituição Federal que têm a dignidade da pessoa humana como fundamento e a erradicação da pobreza e da marginalização, bem como a redução das desigualdades sociais e regionais como objetivos da República Federativa do Brasil, respectivamente (Brasil, 1988).

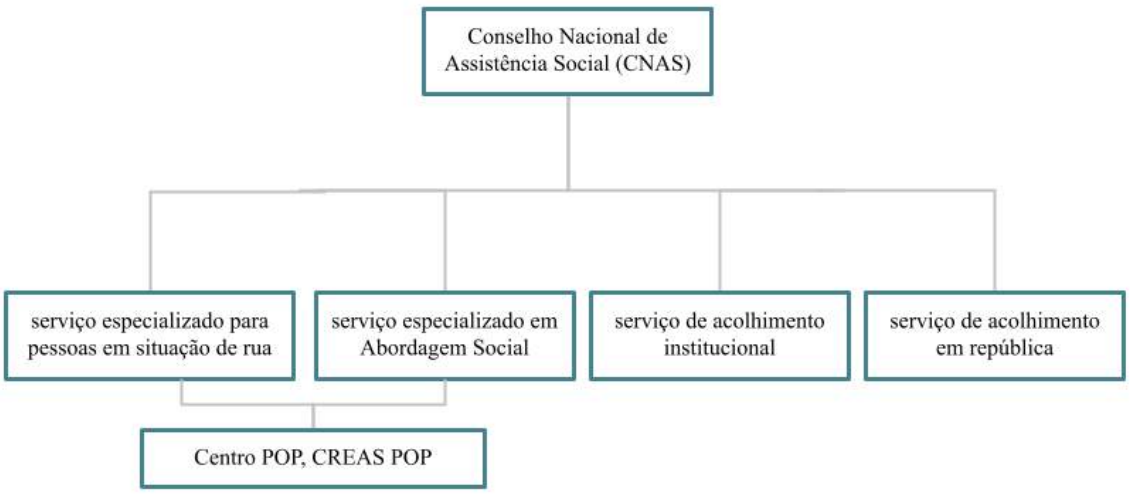
Assim, pelo Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS), os serviços que compõem a proteção social básica devem seguir as regras definidas pela Resolução n. 109, de 11 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais. Nela estão previstos os serviços aplicáveis à população de rua, sendo eles: o serviço especializado em abordagem social; o serviço especializado para pessoas em situação de rua; o serviço de acolhimento institucional; e o serviço de acolhimento em república. A abordagem social trata de buscar a resolução de necessidades imediatas e promover a inserção na rede de serviços socioassistenciais e demais políticas públicas (Brasil, 2015). O serviço especializado refere-se aos Centro-POP e ao CREAS-POP (Centro de Referência Especializado de Assistência Social)

e caracteriza-se por ser um equipamento com a finalidade de assegurar atendimento e atividades direcionadas para o desenvolvimento de sociabilidades, na perspectiva de fortalecimento de vínculos interpessoais que oportunizem a construção de novos projetos de vida (Brasil, 2015). Já o serviço de acolhimento institucional se dá em diversos equipamentos destinados a famílias ou indivíduos com vínculos familiares interrompidos a fim de favorecer o convívio comunitário, bem como a utilização das infraestruturas e serviços disponíveis (Brasil, 2015). Por fim, o serviço de acolhimento em república refere-se à reinserção social de pessoas adultas com vivência de rua que estejam em processo de restabelecimento dos vínculos sociais e construção de autonomia (Brasil, 2015) (Figura 2).

Para essas diretrizes serem postas em prática, a Política Nacional para a População em Situação de Rua define no Art.3º que os entes da Federação que lhe aderirem deverão instituir comitês gestores intersetoriais (Brasil, 2009). Assim, em Florianópolis, a partir do decreto municipal nº 11.624, de 04 de junho de 2013, ficou definido o Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento da Política Nacional para População em Situação de Rua. Na redação desse documento público ficaram definidas as competências que cabem ao comitê, sendo elas:

> acompanhar e monitorar o desenvolvimento da Política Municipal para a População em Situação de Rua; propor medidas que assegurem a articulação das políticas públicas municipais para o atendimento à população em situação de rua; elaborar planos de ação periódicas com o detalhamento de estratégias para o

**Figura 2:** Esquema nacional para prestação de serviço à população de rua (fonte: Elaborado pelos autores).



> aprimoramento da Política Municipal para a População em Situação de Rua; propor formas e mecanismos para a divulgação da Política Municipal para a População em Situação de Rua; instituir grupos de trabalho temáticos, em especial para discutir as desvantagens sociais a que foi historicamente submetida a população em situação de rua, bem como analisar e propor formas de inclusão e compensação social; organizar encontros no âmbito Municipal para avaliar e formular ações que favoreçam o fortalecimento e a consolidação da Política Municipal para a População em Situação de Rua; deliberar sobre a forma de condução dos seus trabalhos (Florianópolis, 2013).

Em conformidade ao decreto federal, os serviços especializados para a população de rua, em Florianópolis, são divididos entre aqueles de média complexidade e de alta complexidade. No primeiro estão o Centro Pop e a Abordagem Social, ambos serviços que fazem o intermédio entre a população de rua e outros serviços. O Centro Pop, especificamente, é uma unidade pública e estatal que oferece atendimento especializado para a população adulta em situação de rua. Com uma equipe multidisciplinar, o atendimento e o acompanhamento no Centro Pop é disponibilizado junto a serviços de alimentação e higiene pessoal (Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2022). Já a abordagem social, que acontece de forma continuada, trata-se da busca ativa identificando as incidências da situação de rua e os territórios onde essa população se concentra, com o objetivo de fazer o encaminhamento aos serviços básicos de assistência social e de saúde (Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2022).

Os serviços de alta complexidade dizem respeito àqueles de maior permanência, como as Casas de Acolhimento e de Passagem. Os serviços especializados contam com o funcionamento associado a outros serviços, sendo esses: CREAS (Centro de Referência Especializado em Assistência Social), CRAS (Centro de Referência de Assistência Social); CAPS (Centro de Assistência Psicossocial), UBS (Unidades Básicas de Saúde), e o Consultório na Rua (Figura 3).

**Figura 3:** Esquema municipal para prestação de serviço à população de rua na cidade de Florianópolis (fonte: Elaborado pelos autores).



Em 2018, Figueiró (2018), ao analisar o número de pessoas em situação de rua em Florianópolis, indica um alto índice quando comparado ao número de habitantes no município. Nos últimos anos, coincidindo com a crise gerada pela pandemia de Covid-19, esse número se elevou de forma exorbitante: em 2022 existem 1.498 pessoas vivendo nas ruas, equivalente a 0,25% da população florianopolitana, fazendo da capital a décima cidade com maior número de pessoas vivendo nas ruas do país (Figueiredo, 2022). Nesse contexto, as políticas públicas e equipamentos públicos voltados à população de rua na cidade sofreram alterações: utilizou-se a passarela Nego Quirido como um albergue para atendimento emergencial à população de rua. Além disso, foi criado o chamado "resgate social", que se equipara ao serviço de "abordagem social", indicado nas políticas públicas nacionais. Ambas as iniciativas são implementadas pelo governo municipal e saem do escopo das políticas nacionais para a população de rua.

## Levantamento de dados

Em meados de 2002, havia cerca de 250 pessoas em situação de rua na cidade de Florianópolis, segundo dados do diagnóstico "Floripa Social - Projeto De Atendimento Integrado Às Pessoas Em Situação De Rua", disponibilizado pela Prefeitura de Florianópolis em 2018. Em 2022, o número de pessoas vivendo nas ruas é 1.498, ou seja, ocorreu um crescimento de aproximadamente 500% comparado a 2002. O diagnóstico de 2018 também apresenta um mapeamento dos bairros onde há maior incidência da população de rua, sendo eles: Centro, Canasvieiras, Lagoa da Conceição, Prainha, Capoeiras, Armação, Ingleses, Barra da Lagoa, Agronômica, Saco dos Limões e Estreito. Além disso, apresenta como causa da baixa aderência aos serviços ofertados pela Prefeitura "a aversão a regras e descumprimento das mínimas exigências daqueles espaços por parte da população de rua" (2018, p. 19), e culpabiliza a atuação do cidadão que dá esmola, alegando que interfere no processo de reinserção social.

Demais informações trazidas pelo diagnóstico são outras pesquisas referentes a população de rua: o "Projeto Contagem da População em Situação de Rua", divulgado no início de 2016, apresenta a predominância de homens (88%), com idade média de 37 anos, a maioria se autodeclara branca (58%) e possui ensino fundamental incompleto. Nota-se ainda que 66% possui algum tipo de contato com membros da família, desmistificando a teoria de que a população de rua está predominantemente relacionada à ruptura total de vínculos familiares. Com relação ao uso de drogas e entorpecentes, apenas 20% da população de rua não faz uso, dos 80% que utilizam, 77% faz uso diário de álcool e/ou drogas ilícitas.

Em 2017, dados do CECAD (Consulta, Seleção e Extração de Informações do CadÚnico), informam que, das 817 pessoas identificadas "em situação de rua" no CadÚnico, 94% eram do sexo masculino. A média de idade entre 25 e 34 continua com maior incidência, e 553 são beneficiários do Programa Bolsa Família. Em relação ao grau de escolaridade, 42,2% não concluíram o ensino fundamental, 23% concluíram o ensino médio e apenas 5% conseguiram ingressar no ensino superior.

Também em 2017, o ICOM juntamente com o MNPR/SC (Movimento Nacional da População de Rua de Santa Catarina) realizaram o "Diagnóstico social participativo da população em situação de rua na Grande Florianópolis", com atualizações e reafirmações dos dados: a população em situação de rua continua predominantemente masculina, a faixa etária de maior porcentagem passa para 30 à 49 anos e, apesar da baixa incidência de conclusão

no ensino médio, 92% sabem ler e escrever. Mesmo sem renda fixa, 70% da população em situação de rua exerce atividade remunerada. Acerca dos abrigos coletivos, 65% já utilizaram dos serviços ofertados por tais equipamentos e 93% possui interesse em participar de projetos habitacionais. Por fim, mais de 50% não têm acesso a nenhuma atividade cultural ou esportiva.

As informações mais atuais correspondem ao ano de 2021, apresentadas pelo Centro Pop de Florianópolis, em visita ao espaço no dia 4 de setembro de 2022. Segundo os dados expostos, foram atendidas 2.790 pessoas em 2021, das quais 69% eram do sexo masculino, em que a maioria dos atendimentos foi direcionada a jovens brancos vindos de outros municípios. Dos serviços realizados no Centro Pop em 2021, houve o fornecimento de 161 passagens rodoviárias, a organização de 14 funerais e a distribuição de 22 cestas básicas, além de 12 cartões calamidade[4] e 15 cartões alimentação.

É importante ressaltar que os relatórios analisados não possuem uma linearidade quanto ao número de pessoas entrevistadas. Também, a ausência de mais informações referentes ao período pandêmico é vinculada sobretudo à falta de desenvolvimento de novas pesquisas e diagnósticos e a dificuldades de acesso à população de rua durante o período.

4 Cartão de pagamento especialmente para compras emergenciais de cidades que recorrem à Secretaria Nacional de Defesa Civil .(Jornal Estado de Minas, 2011)

## Diagnóstico dos locais visitados

### Centro POP

O Centro POP de Florianópolis atende adultos e famílias e conta com: educadores sociais, assistentes sociais, psicólogos, coordenadores, setor administrativo e motorista, além de equipes terceirizadas de vigilância e limpeza. Em seus serviços oferecidos constam: realizar o cadastro de serviço e o Cadastro Único, do Governo; elaboração de currículos; disponibilização de telefone; disponibilização de armário para armazenamento de documentos pessoais; orientação para solicitação de documentos; solicitação de certidões (casamento e nascimento); encaminhamento para Rede de Saúde (CAPES e Postos de Saúde); atendimento com assistente social e com psicólogo. Por mais que a Política Nacional especifique a disponibilização de serviços de alimentação e higiene pessoal, o Centro POP de Florianópolis atualmente não dispõe destes, apresentando como justificativa a limitação de área do local atual.

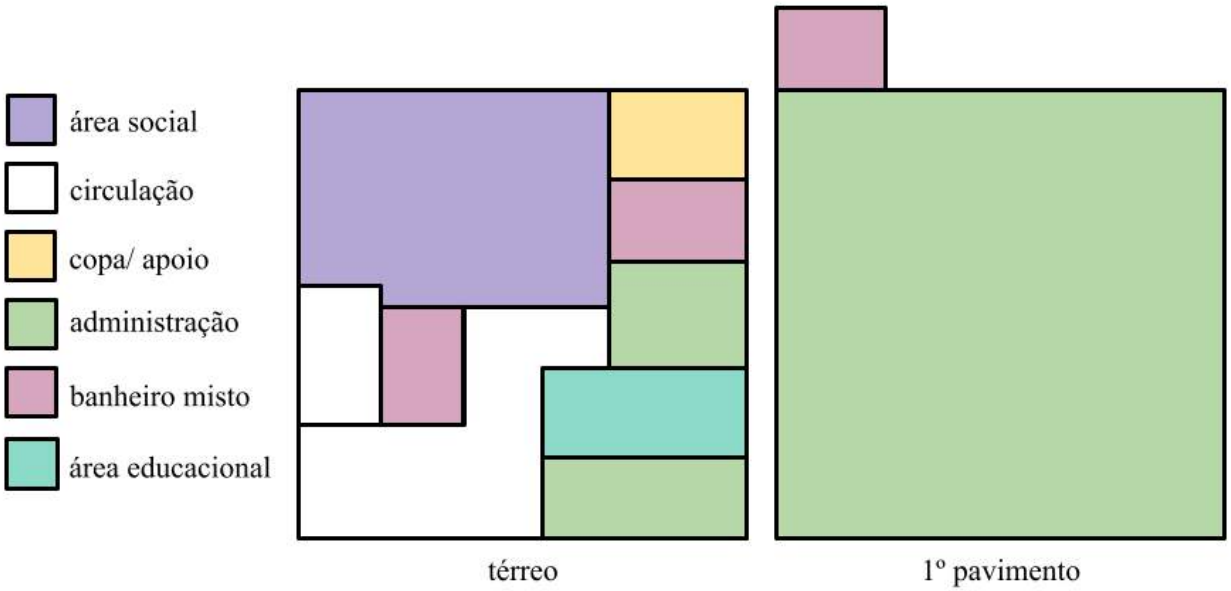
Em visita ao equipamento, verificou-se que funciona de segunda à sexta, das 8 às 18 horas, por demanda espontânea. A população de rua que procura o Centro é primeiramente atendida pelos educadores sociais, que identificam as demandas e organizam as agendas de atendimento da equipe técnica (assistente social e psicólogo) para os atendimentos individuais e em grupo. Atualmente, no Centro POP de Florianópolis funcionam os grupos de acolhimento a novos usuários, de benefícios previdenciários e o grupo ‘pop pela cidade’, que organiza visitas e passeios ligados a cultura e história. Além disso, o Centro POP organiza mensalmente uma ação na praça, chamada ‘POP na Praça’, em que a equipe se desloca até a Praça XV de Novembro para divulgar seu trabalho e abordar a população de rua.

Durante a crise da Covid-19, enfrentada a partir de março de 2020, o serviço foi decretado como essencial, o que fez com que a equipe passasse apenas os 15 primeiros dias de isolamento social de portas fechadas, seguindo o trabalho de forma remota. Isto porque, em sua atuação, o equipamento, de média complexidade, pode encaminhar seus usuários para os serviços de alta complexidade do município quando solicitado e se houver vagas, serviço este que foi bastante requisitado durante o enfrentamento da pandemia. Para isso, a equipe técnica começa o acompanhamento que levará ao próximo serviço solicitando o teste tuberculínico (exame ppd), agendando perícias e verificando a documentação necessária.

Com uma média de 500 a 600 pessoas atendidas por mês[5], o equipamento ocupa, hoje, um lugar estratégico no Setor Leste do Centro de Florianópolis. De 2010 a 2018 o Centro POP funcionou na Passarela Nego Quirido, onde eram oferecidos alimentação e local de banho para 150 pessoas por dia, número limitado pela quantidade de refeições ofertadas. A partir de 2018, o equipamento passou a ocupar uma antiga residência, na Rua General Bittencourt, alugada pela prefeitura, próxima de outros equipamentos como a Casa de Passagem e Albergue e o Restaurante Popular. Seu espaço físico está organizado entre os níveis da edificação: o primeiro acesso recebe a população e os grupos de acolhimento e o pavimento acima concentra as funções administrativas do local (Figura 4).

5 Dado fornecido de forma oral em entrevista com representante do equipamento.

**Figura 4:** Setorização esquemática do Centro POP (fonte: Elaborado pelos autores)



### Albergue e Casa de Passagem/"Casa Rosa"

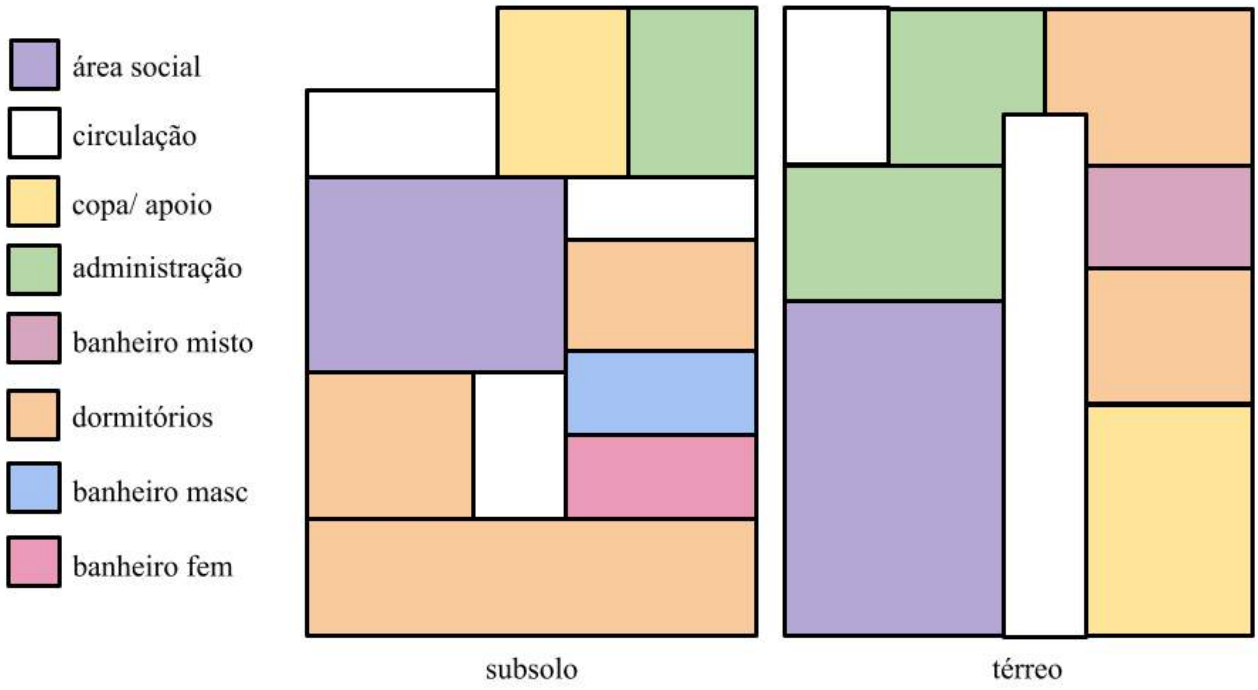
Os serviços de acolhimento provisório, Casa de Passagem e Casa de Acolhimento, que acontecem no Albergue Municipal de Florianópolis, são previstos para pessoas em situação de rua, tanto homens quanto mulheres, que são encaminhadas pelo Centro POP, Passarela, ou Resgate Social. O objetivo do serviço é proporcionar ao usuário "cuidados básicos de higiene pessoal, alimentação, pernoite e acompanhamento especializado" (Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2022). Na Casa de Acolhimento, o tempo de permanência chega a 6 meses, com 20 vagas somente para homens; enquanto a Casa de Passagem tem permanência limite de 3 meses, com 25 vagas para ambos os sexos. De acordo com entrevistas realizadas, o equivalente a Casa de Acolhimento feminina seria o Centro de Referência de Atendimento à Mulher em Situação de Violência (CREMV), por mais que nem todas as mulheres necessariamente tenham passado por violência doméstica.

Em entrevista, os funcionários relatam uma filtragem de perfis para a entrada no Albergue, dada a quantidade limitada de vagas. Seus critérios para a entrada estão relacionados às chances de sucesso do caso: quanto maior a adaptação a rotina do albergue maiores as chances de reinserção social. A dependência química, por exemplo, é um fator considerado dificultador da adaptação. A rotina do albergue diz respeito à divisão de tarefas no local, aos horários das refeições e à limitação de horários de entrada e saída - 20h para chegada, controlado pela Guarda Municipal, salvo exceções de trabalho e estudo.

O atendimento local imediato é realizado por educadores sociais e amparado por outros profissionais, como psicólogos e assistentes sociais. Os serviços de reinserção ao mercado de trabalho oferecidos pela Casa de Acolhimento e pela Casa de Passagem, são limitados ao envio de currículos e a obtenção de documentos perdidos. O acesso à habitação, por vezes, é facilitado por um benefício municipal parcial.

A Casa de Acolhimento e a Casa de Passagem localizam-se no mesmo edifício, mas são separadas pela tipologia da edificação: típico sobrado do século 19 (Figura 5). O primeiro pavimento, onde acontece a Casa de Acolhimento, é bastante amplo e com pé-direito alto, com uma quantidade razoável de janelas, espaço de convivência e varanda arejados. O subsolo, onde funciona a Casa de Passagem, tem pé-direito baixo com espaços menores, subdivididos e com pouca incidência de luz e ventilação natural. A limitação da incidência de luz natural, somada a baixa ventilação, facilita o surgimento de focos de mofo. Os quartos são compostos por beliches e são compartilhados, separados por gênero, assim como os banheiros. O subsolo também é contemplado por uma área externa coberta de convivência.

**Figura 5:** Setorização esquemática da Casa de Passagem e Acolhimento (fonte: Elaborado pelos autores).




## Passarela Nego Quirido

Também conhecida como "Passarela da Cidadania", é o maior equipamento urbano de Florianópolis em relação a espaço físico e capacidade, destinado a prestar serviços e ações socioassistenciais à população de rua. Ainda assim, em visita à Passarela no dia 19 de Setembro de 2022, verificou-se que não supre sequer □ da demanda de serviços necessários, visto que o espaço possui aproximadamente 250 vagas, frente ao número de 1.498 pessoas vivendo nas ruas de Florianópolis. As vagas são divididas conforme dois perfis de acolhimento: pessoas que buscam alojamentos para pernoites e pessoas que utilizam os serviços de modo pontual, sem vaga fixa pela inconstância gerada por fatores como dependência química ou outros.

A ONG NURREVI (Núcleo de Recuperação e Reabilitação de Vidas), assumiu o espaço em janeiro de 2021, prosseguindo com serviços de alimentação, higiene, pernoite e atendimento técnico (referente aos encaminhamentos destinados a outras organizações da rede). Ao todo são 80 profissionais multidisciplinares que realizam os serviços de acolhimento e coordenam a Passarela. Não são atendidos casos de alta complexidade, as atividades são consideradas emergenciais e temporárias, uma vez que não estão previstas nas políticas públicas. Há ainda a articulação com outros serviços, comunidades e entidades, como o CAPS, Centro POP e algumas organizações religiosas, conforme as demandas existentes.

Segundo uma representante da Passarela: "a passarela não é uma extensão da rua". Para ressignificar o espaço, as barracas foram trocadas por alojamentos com beliches e foram construídos refeitórios, pois anteriormente as refeições eram realizadas nos próprios alojamentos. Os funcionários compreendem que a Passarela não é um local de moradia, mas sim de transição. Mesmo evitando a construção do sentimento

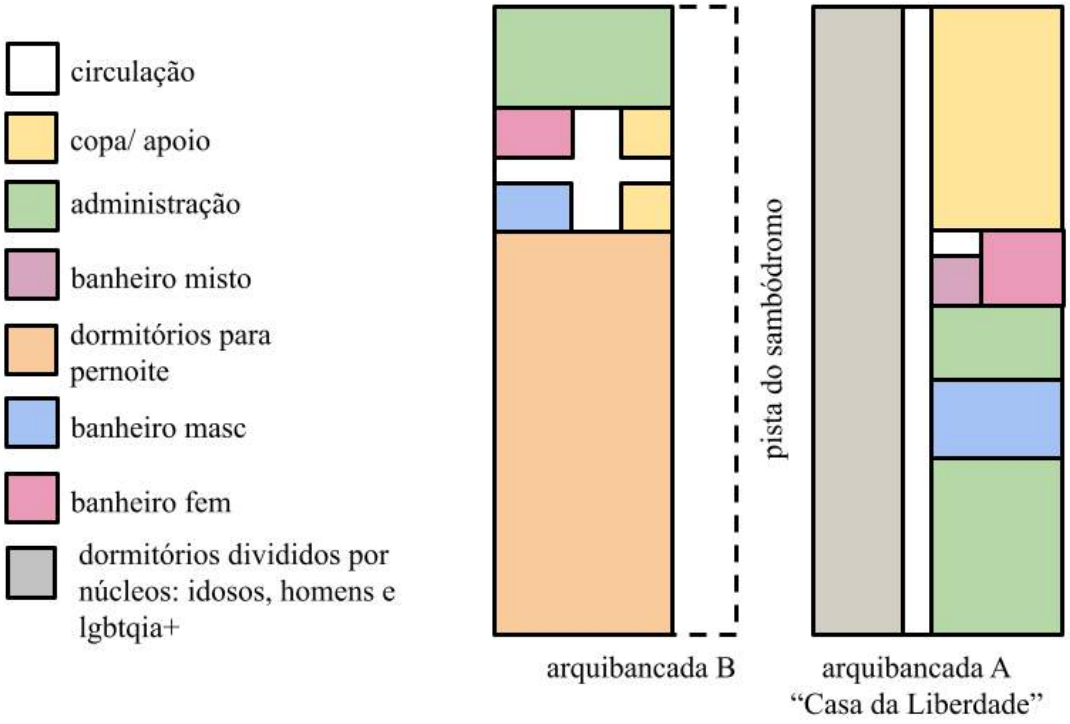
de pertencimento, é ofertado local para que a população de rua possa guardar documentos e objetos próprios.

Os cômodos para acolhimento e pernoites são divididos entre homens, mulheres, idosos e/ou pessoas com demandas de saúde (Figura 6). Os serviços de acolhimento são estáveis, enquanto os serviços de pernoite são transitórios. Para acolhimento, cada usuário possui uma cama própria e há 100 vagas para homens, 5 quartos masculinos para idosos e pessoas com demanda de saúde ou mental, 35 vagas para mulheres e dois alojamentos específicos para o público LGBTQIA+. O prazo de serviços de acolhimento é de 30 dias e pode ser prorrogado, apesar de não ser claro sob quais condições se dá o prorrogamento. Já para pernoite, há 62 camas e devido à maior rotatividade, as camas não são específicas para cada usuário. Existem horários de rotina na Passarela: acordar 7h da manhã, 8h deixar o alojamento, entre 11h e 13h30 é horário de almoço e às 18h podem retornar ao alojamento, sendo que o horário limite para adentrar no espaço é às 22h. A Passarela não acolhe núcleos familiares, crianças ou adolescentes; são aceitos animais de estimação se acompanhar o indivíduo antes de dar entrada na Passarela.

Segundo a coordenação local, no ambiente também são desenvolvidas atividades que objetivam a reinserção dos usuários na sociedade através da educação e cultura. A exemplo, citam o Projeto “Já fui Sombrinha” e o Projeto “Fábrica de Sonhos’’, que desenvolvem atividades com profissionais da pedagogia e do serviço social junto a população de rua. As atividades são rodas de conversa com temas variados, alfabetização, cursos profissionalizantes e outras ações de ensino.

Quanto ao espaço físico, a Passarela não foi construída ou destinada a atender as pessoas em situação de rua, sua infraestrutura foi adaptada. A área de lazer possui apenas uma televisão, os cômodos são pouco ventilados, pouco iluminados e com mofo. Ademais, em 2023 a Passarela Nego Quirido sediará o Carnaval, evento paralisado em decorrência da pandemia. Até o momento, não existe qualquer planejamento de construção de um espaço ideal que cumpra a função atual da Passarela Nego Quirido, ou sua realocação dada à festa nacional.

**Figura 6:** Setorização esquemática da Passarela Nego Quirido (fonte: Elaborado pelos autores).




## Entrevistas

### Rede Com A Rua

O grupo constitui uma Organização da Sociedade Civil que auxilia a população de rua em Florianópolis. A OSC organiza-se em 20 subgrupos que exercem diferentes funções, desde o auxílio à segurança alimentar até a garantia de diversos direitos básicos a essa população. Atuam em conjunto ao Movimento Nacional da População de Rua e a Prefeitura para fortalecer as políticas públicas existentes.

O grupo atua oficialmente desde a pandemia de Covid-19, período em que entregava marmitas na Passarela Nego Quirido, inicialmente em conjunto à Prefeitura. Seu desligamento da parceria ocorre com a mudança de caráter do equipamento estabelecido na Passarela, que passa de provisório a permanente. Em entrevista com representante da Rede, relatou-se que, por mais que a PMF tenha adaptado a infraestrutura do local, esta não está de acordo com o Plano Nacional para a População de Rua. Trata-se de uma ação "de governo", ou seja, da gestão municipal, que não garante seu funcionamento a longo prazo. A Rede com a Rua evidencia o despreparo do equipamento com a população de rua quando relata que os técnicos evitam explicitamente o estabelecimento de vínculos e conforto no ambiente. Para a Rede com a Rua, a Passarela não se enquadra no objetivo da Política Pública de emancipar as pessoas e reinseri-las na sociedade formal. Na visão da OSC, a política de albergue e abrigos coletivos é ineficiente para criar estabilidade e autonomia na saída das ruas.

Serviços itinerantes também são considerados importantes, como o Consultório com a Rua. A demanda de saúde pública para a população de rua é uma pauta de alta relevância e sua

dispersão em diferentes territórios da cidade torna necessário um serviço itinerante. Segundo a OSC, a demanda pelo serviço atualmente é maior que sua capacidade de auxílio: a cada mil pessoas em situação de rua deveria-se ter uma equipe do Consultório com a Rua disponível. Hoje tem-se uma equipe auxiliando 1400 pessoas que vivem nas ruas da cidade. Outro órgão citado pela Rede é o DOA (Defesa, Orientação e Apoio), serviço do Ministério Público Estadual que recolhe os pertences da população de rua em espaços públicos. Tanto o MNPR como a Rede defendem a extinção desse órgão que visa a higienização da cidade e a retirada da população de áreas urbanas centrais. A vocação turística da cidade de Florianópolis também fortalece as políticas higienistas locais.

O papel da Rede com a Rua é, portanto, de auxiliar enquanto sociedade civil a população de rua e o MNPR. Somou forças na defesa do Restaurante Popular implantado na cidade, com grande comprometimento à pauta da segurança alimentar. Além disso, compõe o Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social, visando criar possibilidades reais de retorno da população de rua à sociedade formal.

## MNPR

O Movimento Nacional da População de Rua (MNPR) atua no Estado de Santa Catarina e em Florianópolis desde 2012. É configurado como um movimento popular, político e social que desenvolve ações conforme as necessidades da população de rua. A organização e articulação do movimento ocorre a partir da própria população de rua. Segundo informações obtidas através do Diagnóstico Social Participativo da população de rua na Grande Florianópolis, “o MNPR/SC nasceu a partir das experiências nacionais de auto-organização de pessoas da rua, com necessidade de participação cidadã em um espaço de reivindicação de direitos” (Instituto Comunitário da Grande Florianópolis, 2017, p.7).

O contato com o MNPR foi mediado pelo contato direto com uma das lideranças do movimento. Apesar de atualmente ser um domiciliado, o representante do MNPR viveu nas ruas durante alguns anos e posteriormente atuou como educador social do Projeto Resgate Social, cargo que não exerce hoje. Crítico às formas de gestão dos equipamentos públicos destinados ao acolhimento da população de rua, explica como funciona o Instituto Direitos Humanos e Saúde Mental Arco Íris, vinculado ao Projeto Resgate Social. Há 5 anos o MNPR se aproxima do Instituto Arco-Íris através do Psicólogo Gabriel Dal Ponte Amado. O representante também discorre sobre a Fundação SOMAR Floripa, organização vinculada à difusão do slogan “não alimente a miséria, não de esmolas”, que escancara uma contradição: a mesma rede que vincula a esmola à miséria recebe doações de outras empresas e organizações da sociedade civil.

Como o Movimento se articula conforme as suas carências específicas, não existe um espaço físico exclusivo. As atividades são itinerantes e desenvolvidas conforme as demandas da própria população de rua. Na perspectiva do representante, a falta de um espaço fixo representa uma falha das políticas públicas ofertadas. Elenca, ainda, a ausência de oferta de locais de acolhimento exclusivos para mulheres parte da população de rua, tampouco projetos ou programas que acolham e acompanhem efetivamente mulheres que estão grávidas, jovens ou crianças.

Segundo a liderança, a população de rua organiza-se diariamente pelo seu modo de habitar as ruas e mapeia a cidade através de suas emoções,

violências sofridas e necessidades. Dessa maneira, é comum ocupar áreas próximas aos bolsões periféricos, onde as pessoas são mais atenciosas às suas necessidades. Também explica que em bairros abastados, como Jurerê e Praia Brava, o perfil comum da população de rua é de mulheres e idosos, populações mais vulneráveis. Reconhece Trindade, Canasvieiras, Ingleses e Estreito como bairros de maior concentração da população de rua. Identifica, ainda, um movimento pendular entre dezembro e fevereiro, quando a população de rua migra para regiões praianas da cidade, pela concentração de turistas e ações higienistas no Centro, em decorrência das festas de final de ano.

## Localização dos equipamentos x localização da população de rua

Por mais que a população de rua de Florianópolis ocupe, em 2022, alguns bairros da cidade, é reconhecido pelo representante do MNPR que grande parte dessa população se concentra no bairro Centro, mais especificamente na porção leste (bairro em destaque no mapa da Figura 7).

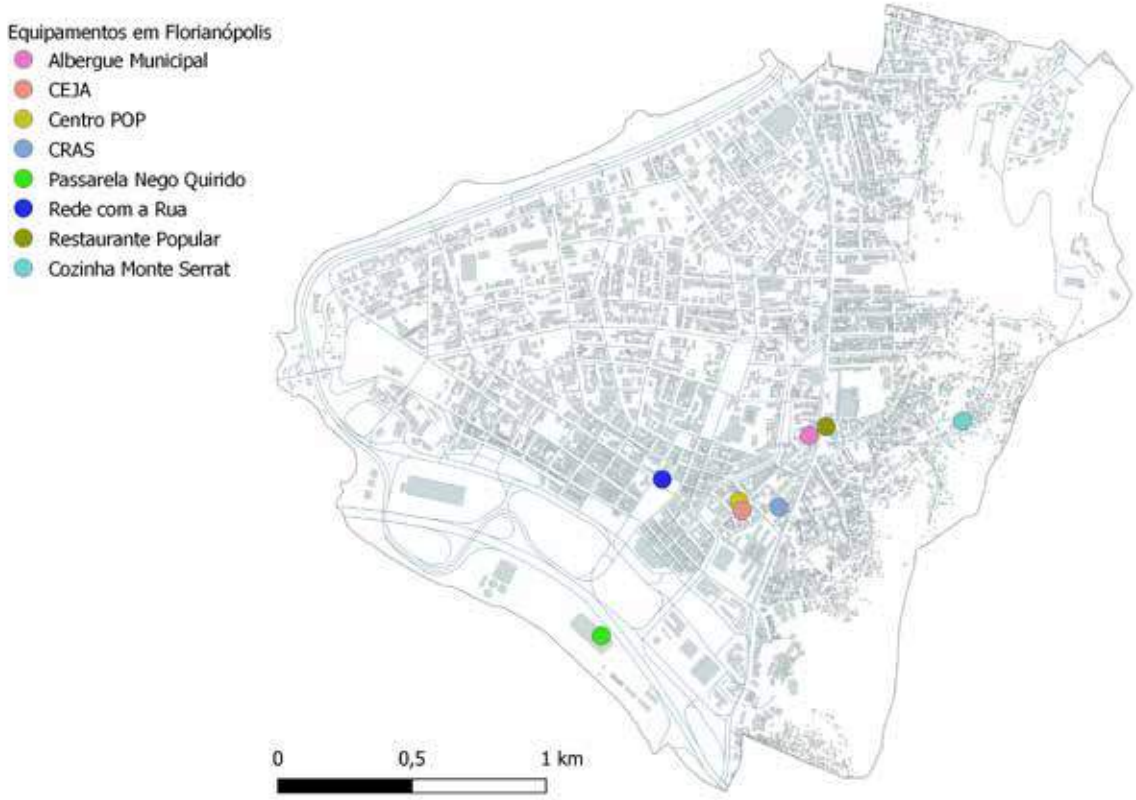
A preferência pelo Centro parece estar relacionada com a localização dos equipamentos públicos listados anteriormente: Centro POP, Restaurante Popular e Albergue localizam-se no Setor Leste do bairro (mapa da Figura 8). Durante as visitas, foram observados grupos de população de rua próximos aos locais de assistência, informação que teve sua constância confirmada em entrevista com representante do Centro POP. O bairro Centro concentra elementos que aumentam a possibilidade de sobrevivência da população de rua, como o acesso a empregos informais e a probabilidade de mangueios bem sucedidos, configurando-se uma região funcionalmente adequada e acessível à população de rua. Ao mesmo tempo, o Setor Leste representa uma área historicamente depredada e

**Figura 7:** Mapa com a abrangência da população de rua nos bairros de Florianópolis (fonte: Elaborado pelos autores).




desvalorizada. Ocorre, portanto, a ocupação pela população de rua de uma área já invisibilizada. Ainda assim, de acordo com a Rede com a Rua e o MNPR, a presença do DOA com ações de recolhimento dos pertences e dispersão da população de rua é diária.

**Figura 8:** Mapa do centro de Florianópolis com a localização dos equipamentos de assistência à população de rua (fonte: Elaborado pelos autores)




A Passarela Nego Quirido também encontra-se no Setor Leste, em uma área que, apesar de central, é distanciada por uma avenida de dimensão rodoviária (Figura 9). A dificuldade de acesso ao equipamento é relatada nas entrevistas com a OSC e com o MNPR: a separação do equipamento pela avenida causa diversos atropelamentos, que inclusive já levaram a óbito, constituindo-se um fator limitante para a segurança da população.

Somado a tais diagnósticos, recorda-se que a concentração de equipamentos no centro da cidade condiz com a concentração da população de rua durante a maior parte do ano, mas a pendularidade da mesma para outros bairros durante o verão não é prevista pelo governo local como uma especificidade da cidade; tampouco a existência de uma população permanente em outros bairros, como mostrado no mapa da figura 7. Dessa forma,

**Figura 9:** Imagens da localização da Passarela Nego Quirido (Fonte: Google Maps, 2022).



a distância a ser percorrida pela população que não se encontra no Centro para ter acesso a qualquer serviço assistencial aparece como um impedimento da escolha de lugar para a vida.

## Discussão do levantamento com base na bibliografia

Dois aspectos são relevantes na análise das políticas públicas executadas pela gestão municipal: primeiro, a localização dos equipamentos e sua relação com as dinâmicas espaciais da população de rua, debatida na sessão anterior; segundo, a adequação das funções que exercem os equipamentos existentes. Em relação ao último, tem-se como exemplo a mencionada transformação da Passarela Nego Quirido em equipamento público de apoio, que não contribuiu com a redução da população de rua na cidade. Evidencia-se que fornecer cama, teto e alimento, teoricamente o fundamental, não cria condições para o desenvolvimento da autonomia necessária à saída das ruas. Existe uma lacuna, apontada por Gil (2019), entre a situação de rua e a habitação, que as políticas públicas não alcançam pela dificuldade em prover estabilidade e autonomia a pessoas que têm seus laços fragilizados.

Em contraste à Passarela, para a Rede com a Rua, o Centro POP é considerado um equipamento que deve ser fortalecido na Política Pública Nacional, sendo ampliado e aperfeiçoado. É reconhecido enquanto uma casa de referência, espaço possível à população de rua encontrar apoio. Segundo a OSC, o Centro pode, além de auxiliar a população de rua na garantia de seus direitos, promover atividades de integração e que facilitem a reinserção. Portanto, enquanto espaço potencial de emancipação, tem pouco apoio e financiamento local para a ampliação de suas atividades. Assim como afirma Quintão (2012), a escala de convívio também é um dos fatores para a funcionalidade do equipamento. As relações estabelecidas pelo habitar a rua, por vezes, são as únicas que possibilitam a sobrevivência dessas pessoas.

A fala da educadora social na Passarela Nego Quirido de que o local não pode ser reconhecido como casa pela população de rua evidencia o desrespeito para com o direito de permanência da população de rua. Os abrigos temporários, desumanizados e carregados de restrições, constituem-se espaços funcionais que dizem respeito ao habitat, e não ao habitar. O habitar enquanto apropriação, possibilidade de criar relações e “por seu selo” no espaço, é desconsiderado. Impede-se, também, a presença de núcleos familiares em abrigos temporários e a entrada de carrinhos de reciclagem ou animais de estimação na maior parte dos abrigos coletivos nacionais.

Para a liderança do MNPR, a idealização do Plano Nacional para a População de Rua é suficiente enquanto plano de ação. A maior dificuldade está na execução do plano e garantia da legislação por parte dos servidores e da gestão municipal, somado a falta de um pacto federativo para o âmbito municipal, como coloca a liderança do Movimento:

> Não adianta ter apenas uma política de assistência social, é preciso ter servidores que executem de maneira efetiva as demandas da população de rua. Não adianta uma política nacional, é necessário um pacto federativo. A política nacional de assistência social é elaborada de uma forma enquanto a política estadual e municipal se desenvolve de outras formas: unificar as formas e diretrizes para implementação desta política é fundamental.[6]

6 Fala capturada em entrevista com liderança do Movimento Nacional da População de Rua de Santa Catarina.

Ainda, é importante observar que a Política Pública Nacional, que teoricamente reconhece o objetivo principal da habitação, não aborda a possibilidade de habitação fixa para essa população, discorrendo apenas sobre os abrigos temporários. Os programas sociais desenvolvidos também atuam de forma discriminatória, como exemplo o Programa Minha Casa Minha Vida que abrangia um teto mínimo frente a uma população que sequer possui uma renda fixa, mostrando que a execução da Política Nacional está muito distante de disponibilizar a máquina de morar modernista: sequer a habitação descolada da cidade é produzida.

Por fim, tem-se a importância de mapear os diferentes perfis da população de rua, afirmado por Quintão (2012), para adequar o atendimento da gestão municipal. Para isso, a presente pesquisa compreende a necessidade de elaboração de uma cartografia sensível, que elucide a funcionalidade dos equipamentos públicos existentes sob o olhar da população de rua em sua heterogeneidade, considerando critérios como a afetividade possível. Entretanto, enfrentou-se dificuldade de contato direto com a população, pela intenção de uma abordagem ética, fazendo com que o artigo não alcançasse tal objetivo.

## Referências:

Albuquerque, T. S. “Geografia da população em situação de rua: mudanças na distribuição espacial na cidade de são paulo nos anos 2009 - 2014”, em Encontro Nacional de Planejamento Urbano **Anais XVII ENANPUR, 2017**, São Paulo. São Paulo: Enanpur, 2017. p. 2-18.

Brasil (2015) “Conselho Nacional do Ministério Público. Ação Nacional em defesa dos Direitos Fundamentais. Defesa dos Direitos das Pessoas em Situação de Rua. Guia de atuação ministerial.” Brasília, DF. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/Guia_Ministerial_CNMP_WEB_2015.pdf

Brasil (1988) “**Constituição da República Federativa do Brasil**”. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

Brasil (2006) Presidência da República. “**Decreto s/nº**, de 25 de outubro de 2006. Constitui Grupo de Trabalho Interministerial - GTI, com a finalidade de elaborar estudos e apresentar propostas de políticas públicas para a inclusão social da população em situação de rua, conforme disposto na Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, e dá outras providências”. Brasília, DF. Disponível em: https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/95339/decreto-06

Brasil (2009) “**Política Nacional para a População em Situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, e dá outras providências**”. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7053.htm

Carvalho, A. P. e Furtado, J. P. (2021) “**Fatores contextuais e implantação da intervenção Housing First:** uma revisão da literatura”, https://www.scielo.br/j/csc/a/yv3qLSCZCvBQxZkCCXYn88s/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Originalmente%20desenvolvido%20nos%20Estados%20Unidos,cl%C3%ADnico%20e%20de%20integra%C3%A7%C3%A3o%20comunit%C3%A1ria3

FERRAZ, Sonia Maria Taddei; MACHADO, Bruno Amadei. Eu não tenho onde morar, é por isso que eu moro na rua. Os sem-teto: moradores ou transgressores?. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 16, n. 32, p. 610-623, nov. 2014.

Figueiredo, C. “**População em situação de rua no Brasil cresce 16% de dezembro a maio**, diz pesquisa” (2022), CNN Brasil, https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/populacao-em-situacao-de-rua-no-brasil-cresce-16-de-dezembro-a-maio-diz-pesquisa/

Figueiró, I. C. (2018) "**Centro Social**: uma rede de equipamentos voltados à população em situação de rua no centro de Florianópolis" Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Frangella, S. M. (2004) "**Corpos Urbanos Errantes**: uma etnografia da corporalidade de moradores de rua em São Paulo". Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Florianópolis. (2013) "**Decreto nº 11.624**, de 04 de junho de 2013. Institui o Comitê de Acompanhamento e Monitoramento da Política Municipal para a População em Situação de Rua, e dá outras providências". Florianópolis, SC. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2013/1162/11624/decreto-n-11624-2013-institui-o-comite-de-acompanhamento-e-monitoramento-da-politica-municipal-para-a-populacao-em-situacao-de-rua-e-da-outras-providencias.

Gil, G. D. (2019) "**Moradores em Situação de Rua**: uma leitura das imagens e dos lugares de fala presentes na problemática dos moradores em situação de rua." Dissertação de Mestrado, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Holanda, J. G. (2019) "Se virando no sistema da rua: moradores de rua, conceitos e práticas." **Revista Civitas** 19(1), http://dx.doi.org/10.15448/1984-7289.2019.1.30941

Instituto Comunitário da Grande Florianópolis (2017) "**Diagnóstico Social Participativo da População em Situação de Rua da Grande Florianópolis**". Relatório, https://www.icomfloripa.org.br/wp-content/uploads/2017/07/Diagn%C3%B3stico-Social-Participativo-da-Popula%C3%A7%C3%A3o-em-Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Rua-na-Grande-Florian%C3%B3polis.pdf

Kasper, C. P. (2006) "**Habitar a Rua**". Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Lefebvre, H. (2010) [1968] **O direito à cidade** (Centauro, São Paulo).

Lefebvre, H. (1978) **De lo rural a lo urbano** (Península, Barcelona).

Melo, T. H. A. G. (2011) "**A Rua e a Sociedade**: articulações políticas, socialidade e a luta por reconhecimento da população em situação de rua". Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Prefeitura de Florianópolis (2018) "**Floripa Social - Projeto De Atendimento Integrado Às Pessoas Em Situação De Rua**", https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/Projeto_Floripa_Social_Pessoas_em_Situacao_de_Rua.pdf

Quintão, P. R. (2012) "**Morar na Rua**: há um projeto possível?". Dissertação de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.



# EIXO 3

## formas urbanas e paisagem: patrimônios, apropriações e manifestações culturais

**Rubens de Andrade** (EBA-UFRJ/PROARQ-FAUUFRJ) **e**
**Daniel Athias de Almeida** (PROARQ-FAUUFRJ)

As cidades são compostas por mosaicos e camadas de histórias e narrativas sobrepostas. Essas camadas transcendem a materialidade física dos espaços, como se fazem presentes a partir de diversos atravessamentos históricos, sociais, culturais, e emergem pelas múltiplas expressões artísticas, culturais e em uma miríade de manifestações e expressões populares que se apropriam livremente dos espaços públicos.

Encontramo-nos, portanto, diante de uma encruzilhada histórica e epistemológica: como registrar e fazer valer aquilo que é imaterial? como lidamos com as controvérsias urbanas que se impõem e transcendem nossas cidades? quem são os interlocutores de nossa história narrada e a que interesses políticos eles respondem?

Entre múltiplas indagações e provocações nos colocamos a pensar nossa sociedade frente à diversidade de estudos de caso presentes nos trabalhos apresentados no Eixo 3 da 10ª Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana – *Portuguese-language Network of Urban Morphology*– PNUM, realizado na cidade do Rio de Janeiro em novembro de 2022, organizado pela Rede Lusófona e pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, através do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ-FAU/UFRJ).

Este texto de introdução aos trabalhos provavelmente não será capaz de conectar todos os artigos selecionados para compor esta edição dos Anais do PNUM 2022, tratando especificamente do Eixo 3 - Formas Urbanas e Paisagens: Patrimônios, Apropriações e Manifestações Culturais. Entendemos que não há falta de âncoras, narrativas, estratégias ou chaves de leitura para enfrentar as problemáticas apresentadas, que se distribuem entre Brasil e Portugal, mas porque reconhecemos que as narrativas são individuais e, por mais que sejam interpretadas intimamente, elas invariavelmente se transformam diante da leitura de um novo espectador ou de uma nova espectadora e de como ele ou ela se relaciona com as questões apresentadas. Buscamos descrever a seguir e de forma sintética os conteúdos dos artigos incluídos nessa seção.

No primeiro artigo do eixo 3, “Vulnerabilidade socioambiental no contexto de hiperconectividade global: Quilombo de Feital”, Daniel Athias de Almeida e André Heringer Pereira exploram um microcosmo rico em narrativas e atravessamentos destacando o papel dos quilombos como espaços de resistência frente às práticas hegemônicas. Para reconfigurar esse território, fazem uso de relatos orais, entrevistas e uma abordagem inclusiva como forma de reconstruir a história local a partir de perspectivas diversas, honrando suas tradições e valorizando sua identidade cultural.

O segundo artigo, “Percepção de cenários urbanos em um ambiente de caminhada: O caso da Avenida Getúlio Vargas, Bauru-SP” de Glaucia Hellen de F. Marangão, Renata Cardoso Magagnin, aborda a aplicação da análise qualitativa e perceptiva do ambiente de caminhada, servindo de subsídio para melhorias na qualidade espacial da Av. Getúlio Vargas em Bauru.

Em “A transformação de um zoológico privado em bairro paulistano: Granja-Julieta”, terceiro artigo, Maria Pronin e Luciana Monzillo de Oliveira investigam a história de formação e desenvolvimento do bairro-jardim Granja-Julieta, preenchendo uma lacuna na história do antigo zoológico que se mistura com a história do município de Santo Amaro/SP.

No quarto artigo, “Oeste paranaense: O desenvolvimento da forma urbana das cidades fundadas pela colonizadora Maripá”, Thiago Filipak Moreto, Sirlei Maria Oldoni e Mariana Pizzo Diniz pretendem responder à questão: “De que maneira ocorreu o desenvolvimento da forma urbana das cidades colonizadas por Maripá?”. Intencionam

também contextualizar a morfologia urbana de quatro municípios do oeste paranaense.

No quinto artigo, “Projeto Ensaio sobre a Dimensão Paisagística da Baía de Guanabara: A Cidade Universitária como um Parque Ecológico”, Vinicius Ferreira de Mattos busca desenvolver ensaios/projetos paisagísticos para os territórios hídricos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro de modo a propor alternativas de ruptura dos processos de afastamento para constituição de novas paisagens hídricas. O autor desenvolve estratégias para aproximar os tecidos urbanos e os habitantes e a Baía de Guanabara tendo como ponto de partida a Cidade Universitária da UFRJ.

Em “Presença oculta: o Rio Santa Maria do Doce como eixo ordenador para a urbanização da cidade de Colatina/ES” de Igor Pedrone, Abrahão Elesbon e Thiago Depizzol, sexto artigo apresentado, foi realizada uma pesquisa através da categorização de tipologias de caracterização territorial, potenciais, fragilidades, vias e predomínio dos usos ao longo do Rio Santa Maria do Doce na cidade de Colatina.

Em “Tipo e crise: ambientes construídos com predomínio da consciência crítica: o caso Belvedere na cidade de Belo Horizonte”, sétimo artigo da seção, Gabriela Oliveira e Maria Cristina Teixeira refletem sobre a relação entre tipo e crise, pelo ponto de vista da Escola Italiana de Morfologia Urbana, tendo o bairro Belvedere em Belo Horizonte/MG como estudo de caso.

No oitavo artigo, “De cidadela a enclave territorial: o Asilo-Colônia Santo Ângelo em São Paulo”, Bianca Maria B. Janotti e Maria Cristina da Silva Schicchi investigam a situação do complexo do asilo-colônia em relação ao contexto periurbano em que está inserido e à população envolvida, promovendo uma discussão, de forma mais geral, sobre os vieses possíveis de ressignificação destes “patrimônios marginais”.

No artigo “As coletividades como fator de continuidade e resiliência social e urbana: o caso do Bairro da Encarnação, em Lisboa”, Maria Amélia Cabrita e Teresa Marat-Mendes elaboram uma investigação dos projetos de reabilitação urbana no Bairro de Encarnação na cidade de Lisboa/Portugal.

No décimo artigo, “A importância da caracterização da urbanidade para cidades mais humanizadas, inclusivas e seguras” de Juliana

Rammé, Silvia Pina e Karen L. A. de Mendez, as autoras apresentam a caracterização da urbanidade em quatro territórios habitacionais, que compõem as Vilas de Itaipu construídas no Brasil e no Paraguai. Para isso, consideram a identificação de Regiões Morfológicas de forma a colaborar para a construção de cidades mais humanizadas, inclusivas e seguras e, de fato, adequadas à consolidação da esfera da vida pública.

O décimo primeiro artigo, "O uso do patrimônio edificado como motivador da requalificação do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes/RJ", de Thais Conceição Feitosa Almeida, defende a necessidade da restauração que envolva o objeto, os usuários e o meio, através da composição do bem na morfologia urbana junto a ressignificação dos usos, com o objetivo de desenvolver um anteprojeto de restauro e intervenção no entorno imediato.

Em "Pequenas Cidades Brasileiras: potencialidades paisagísticas para a valorização da memória urbana e do meio ambiente" de Maria Lis Paula dos Santos e Danielly Cozer Aliprandi, as autoras abordam as questões relativas à carência de políticas públicas vinculadas à memória que degrada a paisagem das pequenas cidades, com o estudo de caso de Conceição de Macabu-RJ.

O artigo "Patrimônio e Direito à Memória: espaços livres e edificados do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes/RJ" de Thais Conceição Feitosa Almeida, Thaissa da Silva Ferreira e Danielly Cozer Aliprandi, analisa os usos e funções de patrimônios arquitetônicos e áreas residuais desocupadas ou subutilizadas da Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) de Campos dos Goytacazes/RJ.

Em "Percursos e suas Identidades: Estratégias Participativas de Reconhecimento Territorial", Daniel Athias de Almeida e Vera Regina Tângari investigam os conflitos e contra narrativas identificadas no município de Magé ao longo da Estrada Real. Estudam como o resultado desse processo poderá embasar a consolidação de políticas públicas no campo do patrimônio e de um espaço de discussões aberto para uma representatividade maior nas tomadas de decisão.

O décimo quinto artigo, "Cuiabá no século XVIII: um estudo sobre a morfologia urbana luso-brasileira em território Bororo" de Yara Galdino, Dorcas Araújo, Ricardo Castor e Paulo Rodrigues, investiga a formação da espacialidade, identidade e forma urbana da cidade no

século XVIII, através do levantamento e análise de fatos urbanos e topônimos de origem luso-brasileira e indígena presentes na paisagem de Cuiabá.

O décimo sexto artigo, " Os benefícios das hortas comunitárias" de Suzana de Oliveira Gomes, Maria Eduarda M. Valentim, Giulia Bilheri Castilho, Miguel Nogueira da Motta e Virgínia M. Nogueira de Vasconcellos, promove uma reflexão sobre ações comunitárias e Poder Público, para a implantação e manutenção de hortas urbanas através das análises projetos de agricultura urbana/periurbana (AUP) em seis hortas no Rio de Janeiro e Niterói, investigando como as AUPs utilizam espaços vazios, abandonados e mal aproveitados para a produção de alimentos, educação ambiental, interação social e prática de diversas atividades.

Em "Reestruturação do sistema de espaços livres para a valorização da paisagem cultural de Muriaé/MG", décimo artigo da seção, Maria Alice Bouzada e Andrea Rego Queiroz traçam diretrizes projetuais que abordam de modo sistêmico os espaços livres de caráter ambiental junto ao Rio Muriaé, com caráter de permanência e reconhecimento patrimonial.

Em "O lugar como promotor de caminhabilidade e do envelhecimento saudável" de Leonardo Novo Ghislandi e Andréa Holz Pfützenreuter, décimo segundo artigo da seção, os autores abordam a morfologia urbana no contexto social populacional do lugar, incorporando as questões dos idosos, de forma a incentivar a mobilidade das pessoas, aumentando as interações sociais e desenvolvendo mecanismos que estimulem a caminhada e a percepção dos espaços.

Em "Afetografia: mosaicos históricos-afetivos da cidade de Carmo/RJ", de Rachel Silveira Alves, o décimo quinto artigo da seção, a autora se propõe a promover com os habitantes momentos de caminhabilidade integrando o caminhar com a história oral e os vínculos afetivos da cidade do Carmo/RJ. Utiliza uma pesquisa participativa como forma de narrar estes percursos.

No vigésimo artigo, "Entre linhas e tramas: análise histórica e potencialidades de expansão urbana em Paracambi", Carolina Damasceno Araujo, Giovana Gomes dos Santos, Johnny Santana de Lima, Leonam Rodrigues de Aquino e Denise de Alcântara investigam sobre o tecido urbano de Paracambi, localizado no Oeste Metropolitano

do Rio de Janeiro, a partir de seus antecedentes históricos de ocupação e evolução urbana.

Em “Morfologia da paisagem urbana: análise tridimensional do Açude Velho em Campina Grande/PB, Brasil”, o nono artigo da seção, Paula Rodrigues dos Santos, Maria Eduarda Leite Dantas, Mauro Normando M. Barros Filho analisam a paisagem do Açude Velho, considerando as barreiras visuais que afetam sua integração com o entorno.

O penúltimo artigo “Circuito 12 artes: apropriação do centro histórico de Campos dos Goytacazes/RJ”, escrito por Khristiano B. Cuco Calvelli, Lucas Ribeiro da Silva, Mayara Cristina P. Leite dos Reis e Thaissa da Silva Ferreira, trata de estratégias de patrimônio para a sensibilização da sua preservação, através de iniciativas como a proposta no Circuito 12 Artes, idealizado para a apropriação do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes e para a mobilização de políticas públicas e de integração de múltiplos grupos da sociedade com sua cidade.

Finalmente, no vigésimo terceiro e último artigo, “O verde dos condomínios horizontais: o discurso da integração e a realidade da distinção”, Ninfa Regina de M. Canedo, Valério A. Soares de Medeiros e Caio Frederico e Silva abordam uma interpretação morfológica da acessibilidade por meio da Sintaxe Espacial aplicada aos condomínios horizontais na cidade de Goiânia/GO.

O conjunto dos trabalhos apresenta um diversificado panorama composto por análises morfológicas, sintaxes, análises historiográficas, mapeamentos sensíveis e aproximações teóricas diversas em um mosaico de territórios que transacionam paisagens urbanas, periféricas e rurais em diferentes escalas e contextos de apropriações e dinâmicas socioculturais, com regras, grandes desafios e questionamentos que se desenrolaram ao longo do evento.

Diante das perguntas inicialmente elaboradas para refletirmos acerca dos paradigmas e contradições de patrimônio apresentamos os artigos como um caleidoscópio de vinte e três trabalhos que poderão indicar soluções ou novas indagações a processos que devem ser contínuos e questionadores acerca do patrimônio cultural e do direito à memória e à paisagem.

# VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO CONTEXTO DE HIPERCONECTIVIDADE GLOBAL: QUILOMBO DE FEITAL

LT 124

**Daniel Athias de Almeida [1], André Heringer Pereira [2]**

[1] UFRJ, PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[2] UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## Resumo

Este trabalho é fruto de três ações interligadas. Primeiramente, a atuação na coordenação de Patrimônio Cultural de Magé, seguida pela pesquisa no Grupo SEL e no Heritopolis Society e, por fim, o desenvolvimento de uma tese sobre a Estrada Real. Nesse contexto, Magé pode ser compreendido como um microcosmo rico em narrativas e atravessamentos que proporcionam uma visão ampla da historiografia local, destacando o papel dos quilombos como espaços de resistência frente às práticas hegemônicas. Para reconfigurar esse território, torna-se imprescindível coletar relatos orais, realizar entrevistas e adotar uma abordagem mais próxima das comunidades envolvidas. Essa abordagem inclusiva permitirá reconstruir a história local a partir de perspectivas diversas, honrando suas tradições e valorizando sua identidade cultural.

**Palavras-chave:** Grupos Tradicionais, Biocentrismo, Quilombo do Feital, Magé, Baía de Guanabara

## Abstract

This paper is the result of three interconnected actions. Firstly, the involvement in the Cultural Heritage coordination of Magé, followed by research within the SEL Group and Heritopolis Society, and finally, the development of a thesis about the Golden Route "Estrada Real". In this context, Magé can be understood as a microcosm rich in narratives and intersections that provide a broad view of the local historiography, highlighting the role of "quilombos" as spaces of resistance against hegemonic practices. To reconfigure this territory, it is essential to collect oral accounts, conduct interviews, and adopt a closer approach to the communities involved. This inclusive approach will allow the reconstruction of local history from diverse perspectives, honoring their traditions, and valuing their cultural identity.

**Keywords:** Traditional Groups, Biocentrism, Quilombo do Feital, Magé, Guanabara Bay

## Introdução

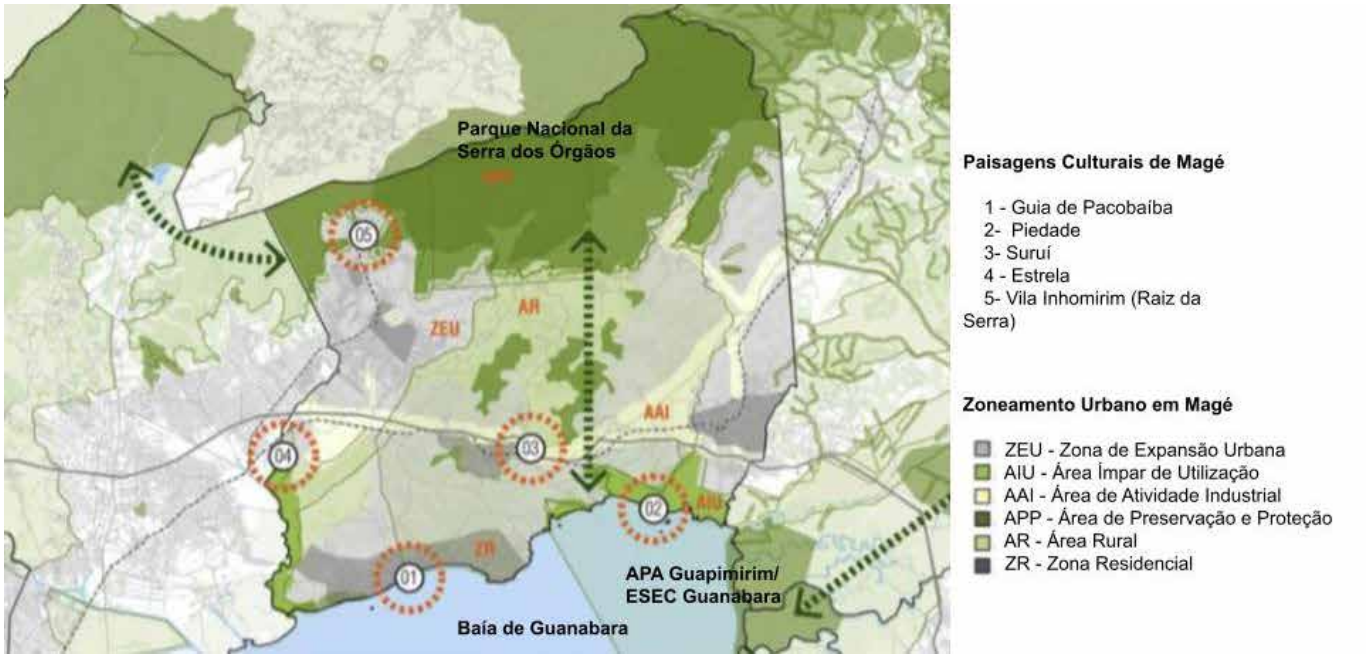
Este trabalho é o desdobramento de três ações paralelas: a atuação junto à coordenação de Patrimônio Cultural de Magé, a atuação como pesquisador do Grupo SEL e do Heritopolis Society, bem como a tese em desenvolvimento cujo objeto de estudo é a Estrada Real.

Magé é um município situado ao fundo da Baía de Guanabara em uma localidade de transição entre as regiões de baixadas litorâneas e os contrafortes da Serra dos Órgãos. Esta particularidade faz deste local uma das localidades mais biodiversas do estado do Rio de Janeiro: está ao mesmo tempo situada no trecho final da estrada real, e na franja da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Em um contexto atual em que esta região é frequentemente considerada periférica dentro do âmbito metropolitano, é fundamental ressaltar sua relevância histórica, social e cultural para toda a área. Magé, através dos bairros de Piedade e Estrela, desempenhou um papel significativo ao abrigar importantes portos para o desembarque e embarque de mercadorias, além de ser um ponto crucial de chegada para os povos escravizados provenientes do continente africano.

Todos estes atributos fazem com que Magé concentre muitas narrativas históricas divergentes, conflitos de identidades e um apagamento decorrente da sua atual falta de protagonismo e de seu próprio reconhecimento histórico, social e cultural de tudo que se percebe como patrimônio.

**Figura 1:** Paisagens Culturais de Magé-RJ. Fonte: PEDUI 2019 - Editada pelo Autor, 2021



Ao mesmo tempo que observamos uma história de exploração, observamos também uma narrativa de resistência, Magé foi a terra onde estabeleceu-se Maria Conga, uma figura fundamental para se compreender seus cenários de resistência.

Segundo relatos orais da comunidade, Maria Conga teria chegado aos 8 anos de idade em Salvador, tendo desembarcado somente aos 18 anos, em 1810, no porto de Piedade em Magé. Havia sido forçosamente separada de seus pais e vendida duas vezes, obteve alforria aos 35 anos de idade e após ter sido alforriada atuou ativamente para auxiliar pessoas escravizadas a fugirem e conquistar sua liberdade. Seu quilombo começou na sua casa, no hoje bairro do Saco em Magé, que no período era um local de mata fechada e difícil acesso.

Segundo Abreu (2016) Maria Conga foi uma importante liderança quilombola no território de Magé no início do Século XIX, tendo auxiliado na fuga de diversas pessoas escravizadas e foi fundadora do Quilombo Maria Conga, que persiste ainda hoje na localidade de Saco, região central de Magé.

Por sua importância e seu protagonismo social, o Quilombo Maria Conga foi o primeiro território quilombola certificado em Magé pela Fundação Palmares.

Assim como o Quilombo Maria Conga, outras duas localidades foram certificadas como territórios quilombolas no ano de 2018 sendo eles: o Quilombo Kilombá no bairro de Bongaba e o Quilombo do Feital, situado em Piedade.

Para compreender estas narrativas e poder nos situar neste contexto precisamos tratar do conceito de Afrocentricidade. Criado originalmente pelo filósofo Kete Asante (1980) como forma de eliminar o colonialismo e propor soberania aos povos africanos.

Asante (1980) desenvolve sua metodologia partindo de três pontos principais: agência, localização/lugar e conscientização, onde agência é a capacidade de dispor dos recursos psicológicos e culturais necessários para avanço o da liberdade humana; localização refere-se ao lugar psicológico, cultural, histórico ou individual ocupado por uma pessoa em dado momento da história; e conscientização, a qual coloca a pessoa como agente e está no centro da afrocentricidade, sendo a chave para a sua reorientação e recentralização.

Precisamos olhar para a história de uma maneira cuidadosa e obtendo fontes de informações de maneira diversificada em que conversas e diálogos são fundamentais para auxiliar na reconstrução das narrativas orais.

Como parte deste entendimento e como reflexão do próprio processo de reconhecimento patrimonial, lançamos sobre Magé uma experiência decolonial.

Duas importantes lideranças foram entrevistadas, Kirce Bermute, funcionária pública e representante do COPIED - Coordenação de Promoção de Igualdade Étnico Racial e Diversidade - Secretaria de Educação e Cultura de Magé, e Valdirene Couto, Presidente do Quilombo do Feital, realizadas por advento de uma ação vinculada ao consórcio institucional Heritopolis.

Também vale destacar a importância da fala de Katiuscia Ribeiro[1] - Presidente do ACQUILERJ - Associação Estadual das Comunidades Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro, no evento 1º Seminário Quilombola do Município de

1 Palestra realizada no 1º Seminário Quilombola do Município de Magé em Abril de 2023.

Magé, que ocorreu no Quilombo do Feital, Magé realizado em 2023.

Em ambas as conversas destacam-se pontos que ressaltam a importância da educação, do reconhecimento de sua própria identidade e território, além da importância da manutenção desse diálogo intergeracional para a transmissão de conhecimentos e manutenção da própria história.

Frente a um cenário de aquecimento global, hiper conectividade, precarização dos modos de trabalho, em que o capitalismo extrapola os limites das matérias primas básicas em prol de um pretenso contexto mercadológico sem futuro, encontramos um cenário de grandes disparidades socioeconômicas.

As manifestações culturais são expressões de resistência, contra-hegemônicas, práticas e artísticas, as quais desafiam os valores, crenças e narrativas predominantes. Através delas vozes marginalizadas e sub-representadas podem ser ouvidas, valorizando suas experiências e perspectivas frente às normas e estruturas dominantes na sociedade.

Nos locais periféricos, é perceptível a imitação de toda a produção do centro global, enquanto os processos industrializados e globalizados caminham rumo à padronização dos meios de produção, modelos culturais e padrões de consumo. Contudo, nota-se que existem grupos tradicionais à margem desse processo, que resistem mantendo atividades intrinsecamente ligadas ao seu território. Esses grupos representam a última fronteira do desenvolvimento, enfrentando um processo de aculturação e hibridização cultural, que os torna cada vez mais abertos a influências externas.

Para compreender este cenário de exclusão e vulnerabilidade ambiental, foi analisada a localidade de Piedade em Magé, local de diversos atravessamentos histórico-culturais e socioambientais: a presença do Quilombo do Feital, dos pescadores e catadores de caranguejos, do Poço Bento, da Estrada de Ferro Teresópolis e da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, que resguarda os maiores manguezais da Baía de Guanabara.

O Quilombo de Feital, representa um grupo vulnerável e de resistência, cujos moradores têm sua história e ancestralidade conectadas ao continente africano com populações que foram escravizadas e trazidas à força ao Brasil.

Os Quilombolas hoje habitam o bairro de Piedade, que no passado era o principal ponto de desembarque de escravizados da região, e ainda nos dias atuais subsistem sofrendo boicote por parte do governo, mantendo-se até hoje a sua marginalização.

Em seu relato foram verificados como toda atividade econômica e cultural da comunidade está intimamente ligada ao território da fazenda e do manguezal através do artesanato feito de taboa, da pesca, da coleta de caranguejo e demais atividades de plantio, coleta e confecção de matérias primas.

Segundo dados da ONU (2021), os manguezais absorvem até cinco vezes mais CO2, sendo importantes aliados no combate ao aquecimento global. A poluição oriunda do plástico prejudica e destrói essa vegetação e os animais que ali vivem. Como nos afirma Fonseca (2009, p. 19-20):

> “A mudança tem que partir também das grandes empresas. Pois isso afeta os grupos tradicionais e as pessoas mais pobres. E o lixo todo vem pro mangue, e lá nós encontramos de tudo. O Mangue é Berçário, o Mangue é

vida." (RAIMUNDO, Valdirene C. Entrevista [dez. 2021].)

Preservar esse ecossistema é de alta importância e não depende apenas da restauração e manutenção da vegetação, visto que os ecossistemas são interconectados, a baía de Guanabara precisa ser recuperada.

Alterar a atual ética ambiental antropocêntrica para a biocêntrica faz parte desse processo. Para Gudynas (2020), o biocentrismo é uma nova forma de relação entre o meio que vivemos tendo como centro a questão ambiental. É preciso uma base sólida para a comunidade local, onde sua identidade, história, patrimônio e tradições sejam reconhecidas e valorizadas, assim como entendimento de que a natureza tem importância primária na vida e é possível usufruir de uma troca benéfica com ela, respeitando a capacidade de carga dos ecossistemas.

O Quilombo de Feital está vinculado ao manguezal, assim como o manguezal está com a baía de Guanabara e assim por diante. A natureza faz parte da comunidade, historicamente e economicamente. Resgatar, conscientizar e manter a identidade da comunidade local em seu contexto ambiental é fomentar a afrocentricidade através de práticas sustentáveis.

**Figura 2:** Quilombo do Feital, Centro de Magé-RJ e APA de Guapimirim. Fonte: Imagem extraída do Google Maps editada pelo Autor, 2021.



## Um processo de exploração

O Brasil, dentro da visão eurocêntrica, foi colonizado a partir do ano de 1500. Com o domínio português sobre o território brasileiro, iniciaram-se atividades com caráter extrativista e escravagista, primeiramente realizadas por indígenas e em seguida por africanos.

> O tráfico de escravos para o Brasil, que acabou sendo responsável por cerca de quarenta por cento deste comércio, teve início em torno de 1560. O açúcar impulsionou esse tráfico, à medida que os africanos foram substituindo gradualmente a força de trabalho indígena utilizada nos primeiros engenhos de açúcar no período de 1560 a 1620. Quando os holandeses invadiram o Brasil em 1630, Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro estavam fornecendo quase todo o açúcar consumido na Europa, e quase todos os escravos que o produziam eram africanos. (GATES, 2007)

Segundo o banco de dados da Slave Voyages, desde o Brasil colônia até a abolição da escravatura (1888), estima-se que 5.848.265 africanos foram embarcados, sendo que apenas 5.009.815 desembarcaram nos portos brasileiros. Essa diferença demonstra o alto risco dessas viagens transatlânticas, nas quais os escravizados encontravam-se em condições precárias, amontoados em compartimentos insalubres.

O processo extrativista brasileiro, cuja mão-de-obra atual é assalariada (quando oficial) , mantém-se em destaque, desde o período colonial até o republicano pós constituição de 1988. Inicialmente com a extração do pau-brasil, hoje com atividades como a extração de ferro, petróleo e ouro impactam diretamente na economia brasileira, sendo o país um dos principais exportadores de minério.

Sendo um gerador de impactos ambientais como a poluição do solo e de corpos hídricos e a perda de biodiversidade, incluindo flora e fauna nativas, o extrativismo manteve-se em alta mesmo com a ascensão de governos progressistas na América do Sul, em meados dos anos 2000, com a justificativa de se reduzir a pobreza.

> Embora em meados dos anos 2000 boa parte da América do Sul estivesse em mãos de governos que se auto definiam como progressistas, estes continuaram com estratégias de desenvolvimento baseadas na intensiva exploração da Natureza. Na verdade, seja sob gestões conservadoras ou progressistas, a extração e a exportação de matérias-primas se acentuaram a ponto de aumentar a pressão sobre os recursos e o meio ambiente. Tais atividades geram sérios impactos sociais e ecológicos, e isso somente é possível sob o manto de éticas utilitaristas e todo tipo de justificativas economicistas (GUDYNAS, 2019, p. 81).

No ano de 2000 a região metropolitana do Rio de Janeiro sofreu um grande desastre ambiental, o qual afeta a Baía de Guanabara e todos os sistemas adjacentes.

> Este desastre de grandes proporções que ocorreu em janeiro de 2000, na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, aconteceu em virtude de um problema originado em uma das tubulações da Refinaria Duque de Caxias (Reduc), foram lançados, segundo dados noticiados, 1,3 milhões de litros de óleo cru na Baía de Guanabara. Considerado o segundo desastre mais grave já verificado na área marítima do Rio de Janeiro, provocou graves danos ao ecossistema, ... A mancha de óleo se estendeu por uma faixa superior a 50 quilômetros quadrados, atingindo o manguezal da área de proteção ambiental

> de Guapimirim, praias banhadas pela Baía de Guanabara, inúmeras espécies da fauna e flora, além de provocar graves prejuízos de ordem social e econômica a população local. (CIOTTI ET AL., 2009, p. 3)

De responsabilidade da Petrobras, a qual assume falha no projeto de instalação do oleoduto, esse acidente deixou em evidência a vulnerabilidade das populações tradicionais, como pescadores e quilombolas cuja grande parte de seu sustento econômico provinha da pesca e coleta de crustáceos na região, além daqueles que trabalhavam diretamente com o turismo.

Inserido dentro da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, o manguezal foi amplamente afetado, como suas raízes são finas e rugosas a absorção de oxigênio das plantas é prejudicada, assim como ocorre o contato direto da flora e fauna no leito da baía com o óleo decantado.

Valdirene, presidente do Quilombo de Feital, presente nesta e em outras crises ecológicas, demonstra sua insatisfação na superficialidade do auxílio e na relação com a sua comunidade, o qual possui caráter simplista e remediativo.

> Em 2000 e 2016 teve derramamento de óleo na Baía de Guanabara. Quando ocorreu muito pouco foi feito, apenas distribuição de cesta básica - e nós não queremos só comida, mas educação e outras questões. (RAIMUNDO, Valdirene C. Entrevista [dez. 2021].)

Nas últimas décadas, independente do governo e sua afinidade política, observamos diversas situações de desastres ambientais que afetam a natureza e populações locais e que estão ligadas a atividades extrativistas. Além dos derramamentos de óleo, temos diversos exemplos do descaso ecológico no país, como a poluição proveniente de garimpos ilegais, incêndios de cunho criminoso (como o ocorrido no Pantanal em 2020 e que destruiu 28% de seu território), o desastre de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), cujo rompimento de barragem provocou poluição, destruição e mortes.

Estes eventos somam-se ao cenário de aquecimento global (com mudanças climáticas, chuvas excessivas, queimadas intensas, aumento do nível do mar) e ainda não alcançaram a atenção necessária dos governos.

> A prática dos progressismos mostra que as mudanças na organização dos usos da Natureza e na propriedade dos recursos naturais não necessariamente promovem uma ética ambiental alternativa. A análise comparada das gestões de governos progressistas e conservadores demonstra que, nesses temas, uma e outra vez prevalece uma ética antropocêntrica - embora esta possa ser expressas de maneiras diferentes. O fortalecimento do Estado não permitiu necessariamente uma melhor proteção ambiental; foi, na verdade, em muitos casos, um mediador para explorar o meio ambiente com ainda mais intensidade - o que pode ser ilustrado pelas empresas estatais petrolíferas, que não mostraram melhores desempenhos sociais ou ambientais que as corporações privadas. (GUDYNAS, 2019, p. 83)

Inserida em um contexto ambiental incerto, cuja prática antropocêntrica das empresas permeia o contexto de inserção dos habitantes do Quilombo do Feital, seu próprio território foi e é um símbolo de resistência às adversidades. Apesar da sua vontade de divulgar sua história e iniciar práticas turísticas ali, não lhe é permitido ser agente de suas ações. Em uma escala mais abrangente, observa-se que Magé, bem como o Quilombo do Feital estão em contexto de fragilidade ambiental,

já que estão no fundo da Baía de Guanabara, e por consequência acabam lidando com todo o esgoto, lixo e resíduos produzidos na região metropolitana.

> Toda minha família morou e trabalhou dentro da fazenda do Feital. Derrubaram tudo, apagaram pouco a pouco a história. Hoje só resta a casa sede - onde minha avó morou, quem cuida é minha prima. Ou seja, é minha família que cuida da fazenda. Tinha uma placa escrita: Fazenda Panamericana antiga Fazenda do Feital. E hoje nem placa tem mais, é como se apagassem pouco a pouco nossa história. Hoje colocaram bois bravos e começaram a vigiar mais a fazenda, o que impede a gente de plantar ou mesmo de coletar caranguejo. Atividades que exercemos há anos. (RAIMUNDO, Valdirene C. Entrevista [dez. 2021].)

Em sua fala Valdirene reforça a importância da ancestralidade e da terra onde ocupa e como o processo de apagamento identitário e de reconhecimento é violento e invisível, e a própria subsistência no local se vê ameaçada por grandes empresas, pelos proprietários da fazenda do feital e pelo poder público que ainda tem dificuldades de dialogar com a comunidade.

> Hoje eu sei o que é pertencimento do meu território. Isso tudo eu vejo como patrimônio. Nós estamos tão acostumados a viver aqui, sempre fomos tratados como a turminha do canto e vivemos sendo discriminados pela cor, pelo mangue. Mas nada disso me desanima pois nós precisamos conquistar nossos direitos. (RAIMUNDO, Valdirene C. Entrevista [dez. 2021].)

O Quilombo assume um papel fundamental tanto na manutenção do ecossistema de manguezais da Baía de Guanabara, como para a manutenção do modo de vida dos quilombolas e suas tradições é uma resistência a uma ocupação predatória exercida desde a chegada dos portugueses e que se perpetua até os dias atuais por advento do capitalismo e de sua lógica desenvolvimentista pautada no extrativismo.

## Afrocentricidade – Outras abordagens para refletir patrimônio e identidade

Segundo Asante (2014), a Teoria da Afrocentricidade surge como uma contraposição ao eurocentrismo, com base na valorização e reconhecimento do sistema cultural africano, enaltecendo a ancestralidade das pessoas africanas e da diáspora. O autor argumenta que a Afrocentricidade se configura como uma ferramenta de resistência pedagógica, sendo um elemento articulador da consciência coletiva (Asante, 2014, p. 44).

Em complemento às ideias de Asante, Katiuscia Ribeiro (2023) destaca o Quilombo como um espaço de resistência e florescimento dessas práticas ancestrais, onde a capoeira, a religiosidade e os saberes tradicionais são transmitidos tanto oralmente quanto por meio de práticas que atravessam gerações, funcionando como elementos sociais de coesão na comunidade.

Além disso, Kirce Bermute (2021) ressalta a importância da ancestralidade nas práticas culturais, destacando o conceito de Sankofa como fundamental para reconhecer o passado e ressignificar o presente e o futuro.

> Os Adinkras são símbolos africanos utilizados pelos povos acã, do Norte da África, eles são como aqueles símbolos japoneses em que um símbolo significa um monte de coisas. Então, o Adinkra Sankofa é o pássaro que olha para

> trás, Sankofa olha para trás porque ele pega alguma coisa no passado e faz ressignificar no seu presente. Toda vez que vou nesses lugares eu faço esse movimento de Sankofa, (é muito doido né) é isso que eu faço, olho para trás, me conecto com aquilo e tento ressignificar o meu presente. E quando falo de ressignificação do meu presente, falo de minha prática docente, quanto professor. O quanto de responsabilidade enquanto professora eu tenho nessas histórias? O quanto de responsabilidade eu tenho para levar essas narrativas para meus alunos.(BERMUTE, Kirce. Entrevista [setembro de 2021].)

Assim, ao reunir as perspectivas de Asante, Ribeiro e Bermute, podemos compreender que a Teoria da Afrocentricidade se destaca como uma abordagem que valoriza a cultura africana e a sua diáspora, enaltece a ancestralidade como uma força de resistência e renovação cultural, e reconhece a importância de se olhar para o passado para construir um presente e futuro mais significativos.

Enquanto na fala de Valdirene Raimundo (2021) destaca-se a importância da formação das novas gerações, do papel da educação e da geração de renda na comunidade através do turismo de base comunitária como forma de manutenção das tradições e da sobrevivência do Quilombo do Feital.

> O Patrimônio, pertencimento deve estar diretamente envolvido na educação e na formação de nossas crianças. Muitos não sabem que são quilombolas, nem valorizam essa terra. Hoje estamos conseguindo valorizar nossas tradições e ter uma percepção da beleza desse lugar - com o curso de turismo de base comunitária. Não queremos quantidade, queremos qualidade.(RAIMUNDO, Valdirene C. Entrevista [dez. 2021].)

Ambas visões de mundo devem ser vistas como complementares em que a história e a educação patrimonial são fundamentais para preservar as tradições locais e saber se adaptar aos múltiplos desafios futuros.

## Diálogos contra-hegemônicos

Este artigo se propõe a refletir processos e narrativas, no caso de Magé temos uma grande diversidade social e cultural que se vê ameaçada tanto nas esferas social, econômica, como no seu reconhecimento e valorização identitária.

Se faz necessário refletir novas formas de inventariar e de tratar o patrimônio que não perpassa somente por meios oficiais, mas que protagonizam personagens históricos como Maria Conga, narrativas orais transmitidas em territórios quilombolas e patrimônios que dizem respeito a esses grupos.

A manutenção e o reconhecimento dos grupos quilombolas e de suas tradições possibilita com que os territórios com remanescentes ambientais, tais como os manguezais em volta das comunidades também sejam preservados, já que estão intimamente ligados à sua cultura e seu modo de viver.

Sendo fundamental também refletir sobre a forma como pensamos e constituímos a sociedade, que está enraizada nos valores capitalistas e que apenas atribuem valor à questões monetárias, e quando se pensa em bioética e um olhar que desloque o eixo da questão antropológica para a questão ambiental como centro de discussões, nós podemos mensurar outros valores intangíveis e irrecuperáveis como biodiversidade, como a manutenção ecossistêmica, como os grupos tradicionais que habitam o território de uma outra forma e com outras tradições.

É preciso reconhecer a importância das tradições quilombolas, da capoeira, do samba, do jongo, das religiões de matriz africana, como também das formas de vida que ainda resistem e divergem à lógica hegemônica, é preciso identificar, protagonizar e reconhecer essas práticas como uma forma de resistência e subsistência cultural frente a um apagamento.

**Figura 3:** Valdirene e seu baobá no Quilombo do Feital – Magé-RJ.
Fonte: Imagem do Autor, 2021



## Considerações finais

A Afrocentricidade é uma ferramenta fundamental para efetuar a leitura e o reconhecimento destes territórios, pois permite com que seja possível revisitarmos a história e observar as contradições presentes nas narrativas vigentes.

O Quilombo é o local fundamental para o entendimento do processo de resistência social e cultural dos povos quilombolas e de todas as narrativas presentes para a manutenção das culturas, histórias e tradições.

Entender que é necessário não só reconhecer, como também destacar e valorizar estes territórios é fundamental para que se tenhamos uma visão mais abrangente do passado, e a historiografia precisará se reinventar para ser capaz de incorporar a tradição oral e as múltiplas linguagens presentes nestes territórios.

O entendimento de paisagem e de território deve necessariamente passar pelos seus grupos e narrativas mais vulneráveis, pois são estes grupos os responsáveis de resguardar elementos identitários e singularidades do território que são fundamentais e formadores na cidadania e no sentimento de lugar de seus cidadãos.

Magé se mostra, portanto, como um microcosmo das narrativas presentes pelo Brasil e pode ser vista com um contexto exemplar de diversos atravessamentos e narrativas que podem trazer novas respostas em como devemos nos relacionar com o território.

Como disse Ailton Krenak (2022, p. 32) em seu livro O Futuro Ancestral: “O desafio que proponho aqui é imaginar cartografias, camadas de mundo, nos quais as narrativas sejam tão plurais que não precisamos entrar em conflito ao evocar diferentes histórias de fundação.”

Precisamos, portanto, refletir sobre processos e ressignificar lugares e narrativas para que possamos vislumbrar em um futuro mais plural e conectado com seu território e suas tradições.

## Referências

ABREU, Camila; **Quilombo de Maria Conga em Magé**: Memória, Identidade e Ensino de História; Dissertação do Mestrado Profissional em Ensino de História. Unirio, 2016.

ASANTE, Molefi. K. **Afrocentricity**: The theory of social change. Buffalo, NY: Amulefi, 1980.

ASANTE, Molefi Kete. **Afrocentricidade a teoria de mudança social.** Afrocentricidade Internacional, 2014.

ASANTE, Molefi Kete. Afrocentricidade: notas sobre uma posição disciplinar. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin. **Afrocentricidade**: uma abordagem epistemológica inovadora. São Paulo: Selo Negro, 2009. p. 93-110.

BERMUTE, Kirce. **Entrevistas do Grupo Heritopolis** - Rio de Janeiro Report. [Entrevista concedida a] Daniel Athias de Almeida.Outubro de 2021

CIOTTI, Carla Simone et. AL. ACIDENTE ECOLÓGICO NA BAÍA DE GUANABARA: O DIREITO AMBIENTAL E A TRAGÉDIA ENVOLVENDO SUA SUSTENTABILIDADE. In: **III Encontro de Sustentabilidade em Projeto do Vale do Itajaí,** Balneário Camboriú, 2009. Disponível em :<https://ensus2009.paginas.ufsc.br/files/2015/09/ACIDENTE-ECOL%C3%93GICO-NA-BAIA-DE-GUANABARA-UPF.pdf> Acesso em 10 de jul de 2022.

GATES, H. L. **Tráfico Transatlântico de escravos – ensaios**. The Sla Voyages Consortium, 2007. Disponível em: <https://slavevoyages.org> Acesso em: 09 jul. 2022.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos Da Natureza**: Ética Biocêntrica e Políticas Ambientais, Brasil, 2019.

**Índices sobre a baía de guanabara**. Folha de São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/06/agua-da-baia-de-guanabara-piorou-nos-ultimos-dois-anos-indica-levantamento.shtml> Acesso em: 10 jul. de 2022.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

Manguezais absorvem até cinco vezes mais CO2, mas desaparecem com rapidez. **Onu News**, 2021. Disponível em: < https://news.un.org/pt/story/2021/07/1757712>. Acesso em: 10 jul. 2022.

ORGULHO DE SER QUILOMBOLA. Direção: Ivone Mattos. Projeto Cinema Pontos de Visão. **Brasil:** Cinemina Pontos de Visão, 2012. disponível em: <https://youtu.be/NQOKKE2hkqc> acesso em 08 jul. 2022

PEDROSA, A.; HERÁCLITO A.; MENEZES, H.; SCHWARCZ, L. M.; TOLETO T. **Histórias Afro-atlânticas**. Volume 1. Catálogo. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake; MASP, 2018.

RAIMUNDO, Valdirene Couto. **Entrevistas do Grupo Heritopolis** - Rio de Janeiro Report. [Entrevista concedida a] Daniel Athias de Almeida. Dezembro de 2021

REIS, M. C., Silva, J. S., & ALMEIDA, S. S. (2020). Afrocentricidade e pensamento decolonial: perspectivas epistemológicas para pesquisas sobre relações étnico-raciais. **Revista Teias**, 21(62), 131-143.

RIBEIRO, Katiuscia.(Informação Verbal) **1º Seminário Quilombola do Município de Magé**, Magé, 2023.

# PERCEPÇÃO DE CENÁRIOS URBANOS EM UM AMBIENTE DE CAMINHADA: O CASO DA AVENIDA GETÚLIO VARGAS, BAURU-SP

LT 312

*Perception of urban scenarios in a walking environment: The case of Getúlio Vargas Avenue, Bauru-SP*

**Glaucia Hellen de Freitas Marangão [1], Renata Cardoso Magagnin [2]**

[1] UNESP – Universidade Estadual Paulista. Bauru, SP, Brasil; glaucia.marangao@unesp
[2] UNESP – Universidade Estadual Paulista. Bauru, SP, Brasil; renata.magagnin@unesp.br.

## Resumo

O uso e apropriação dos espaços públicos pelos pedestres estão associados à qualidade espacial do local, a qual compreende uma série de elementos físicos e morfológicos que podem impactar positiva e negativamente nos usuários. A forma como esses elementos são percebidos pelos pedestres, é determinada pela escolha dos trajetos, o que definirá quais espaços eles poderão usufruir nesse deslocamento. Neste contexto, este artigo avalia a qualidade espacial de um ambiente de caminhada a partir de cenários urbanos. A metodologia utiliza registros fotográficos para avaliar os cenários urbanos e a análise Topoceptiva permite identificar as experiências sensoriais que o pedestre tem ao se locomover em um ambiente. O instrumento foi aplicado em um trecho da Avenida Getúlio Vargas, localizada em Bauru-SP. Os resultados apontam para a efetividade do instrumento em identificar aspectos físicos positivos e negativos, bem como os efeitos topológicos e perspectivos do ambiente gerados pelo relevo, morfologia urbana do local, largura da via, vegetação, edificações e mobiliário urbano. A aplicação do instrumento permite a análise qualitativa e perceptiva do ambiente de caminhada, servindo de subsídio para melhorias na qualidade espacial destes ambientes.

**Palavras-chave:** Qualidade espacial, Pedestres, Percepção visual, Desempenho topoceptivo.

## Abstract

The use and appropriation of public spaces by pedestrians are associated with the spatial quality of the place, and can be understood through various physical and morphological elements that can impact users, both positively and negatively. The way these elements are perceived by pedestrians is determined by the choice of paths, which will define which spaces they will be able to enjoy in this displacement. In this context, this article evaluates the spatial quality of a walking environment based on urban scenarios. The methodology uses photographic records to evaluate urban scenarios and Topoceptive analysis allows identifying the pedestrians' sensory experiences when they moving around in an environment. The instrument was applied in a stretch of Getúlio Vargas Avenue, located in Bauru-SP. The results point to the effectiveness of the instrument in identifying positive and negative physical aspects, as well as the topological and perspective effects of the environment generated by the relief, urban morphology of the place, width of the road, vegetation, buildings and urban furniture. The application of the instrument allows the qualitative and perceptive analysis of the walking environment, serving as a subsidy for improvements in the spatial quality of these environments.

**Keywords:** Spatial quality, Pedestrians, Visual perception, Topoceptive performance.

## Introdução

A composição dos elementos morfológicos no espaço urbano proporciona diferentes percepções e expectativas nas pessoas que se deslocam pela cidade. Oferecer espaços capazes de "responder positivamente às necessidades da população, de forma a permitir a integração e acessibilidade entre lugares e responder bem a diferentes usos" (Borba, 2015, p 18) deve ser o objetivo de cidades que buscam proporcionar qualidade e vitalidade a seus moradores.

A individualidade de cada cidade contribui para que a percepção do ambiente urbano atinja vários níveis de percepção psicológica. Nos deslocamentos urbanos, a composição dos elementos morfológicos do espaço criam diferentes percepções e expectativas nas pessoas. Essa percepção é influenciada por diversos fatores, dentre eles a velocidade pela qual o indivíduo se desloca e seu posicionamento no espaço (Lynch, 1960; Cullen, 2002; Gehl, 2015).

A percepção humana sobre o espaço construído se dá por meio de estímulos psicológicos que ocorrem enquanto a pessoa vivencia aquele espaço, e podem contribuir para o planejamento urbano (Yao et al., 2021), ao revelar, por meio de estudos e diagnósticos, os principais aspectos que afetam a segurança, o conforto e o nível de qualidade espacial que as pessoas podem experimentar ao usufruir daquele espaço público, servindo de base para novos projetos e diretrizes de requalificação espacial.

A caminhada, seja para fins utilitários ou de lazer, é, atualmente, um dos modos de deslocamento mais importantes nas cidades (Monteiro e Toricelli, 2017). Uma das formas de vivenciar a cidade é se deslocar por ela, principalmente caminhando pelos espaços públicos, quando nos deslocamos pelas ruas ocorre a apropriação pelo movimento, esta apropriação possui "princípio e fim bem definidos e um caráter próprio" (Cullen, 2002, p. 25). Ela permite que as pessoas entrem em contato com diversos elementos físicos da cidade, como o traçado urbano, as formas dos edifícios, texturas, cores, presença de recuos, arborização, dentre outros aspectos os quais contribuem para a orientação e escolha de caminhos dos pedestres (Sastre, 2018).

A fim de mensurar as características do ambiente construído que influenciam o comportamento dos pedestres, foram desenvolvidas diversas metodologias, as quais abordam diferentes escalas e aspectos de análise, dentre elas as análises que se concentram na vizinhança (bairros) e analisam fatores como densidade populacional, diversidade de uso do solo e conectividade de rua, e análises que se concentram no nível de rua (trechos específicos) e abordam questões como a escala e proporção de ruas, o projeto e a condição da infraestrutura e mobiliário urbano) (Cervero e Kochelman, 1997; Ferreira e Sanches, 2001; Pikora, 2002; Emery, Crump e Bors, 2003; Amâncio, 2005; Day et al., 2006; Ewing et al., 2006; Ewing e Clemente, 2013; Vargas, 2015; Koo, Guhathakurta e Botchwey, 2021). A análise da influência das características físicas do ambiente sobre a apropriação do espaço ajuda a identificar os reflexos que a morfologia pode causar nas atitudes e comportamentos das pessoas (Borba, 2015).

Segundo Magagnin (1999) a análise morfológica do espaço urbano demanda uma hierarquização dos elementos morfológicos, a qual é obtida por meio do conhecimento e da utilização de instrumentos que organizam e estruturam os elementos observados pelo pesquisador. A leitura espacial inicia-se com a identificação dos elementos morfológicos que compõem o espaço urbano, após estruturados

e compreendidos são analisados partindo da especificidade para a generalidade.

Tendo a escala da rua e da calçada como objeto principal de investigação desta pesquisa, é preciso compreender sua importância e influência no espaço urbano, pois a rua consiste no elemento mais identificável do meio urbano. Ela determina a disposição dos edifícios, conecta as diversas partes e espaços da cidade e é responsável pela "formação e crescimento da cidade de forma hierarquizada, em função da importância funcional da deslocação, do percurso e da mobilidade de bens, pessoas e ideias" (Lamas, 2004, p. 100).

As calçadas devem ser estruturadas e atrativas ao caminhar, incentivando o convívio entre as pessoas, permitindo que o espaço público seja "sentido" e "percebido" por elas (Silva, 2017), dessa forma diferentes formas de apropriação do espaço podem se desenvolver no local. Alves (2003) afirma que as atividades ao ar livre (recreio, lazer, estar e esportivas) estão condicionadas a qualidade do espaço, seu "dimensionamento, equipamento e pormenorização, pela proximidade e acessibilidade às residências, bem como a outros equipamentos ou atividades ..." (Alves, 2003, p. 197).

Para compreender como as características físico-espaciais do ambiente construído influenciam no comportamento das pessoas e vice-versa, é necessário a aplicação de um estudo multidisciplinar que realize uma avaliação perceptiva do ambiente físico.

Segundo Ferrari (2011), a percepção ambiental é concebida por meio de processos interativos (percepção e cognição) entre a pessoa e o ambiente em que ela se encontra, a experiência sensorial pela qual o usuário passa no ambiente, resultado direto dos estímulos aos sentidos, principalmente a visão. Essa experiência sensorial também está associada à identificação de um conjunto de informações e valores que o usuário percebe sobre o espaço (Borba, 2015).

A percepção do espaço está diretamente ligada ao "movimento dos olhos, cabeça e corpo do observador; de um modo geral ela depende do ponto de localização da vista do observador e da amplitude do cone visual humano" (Magagnin, 1999, p. 102).

A cognição é o ato ou efeito de conhecer, no que diz respeito à avaliação do ambiente construído. Ela permite identificar como as pessoas estruturam e outorgam significados ao espaço, e conhecer quais são os efeitos causados no comportamento humano. De acordo com Magagnin (1999, p. 100) "a cognição é uma busca de ordem e um processo para impor uma ordem".

A partir de uma análise multidisciplinar do espaço público, a utilização de parâmetros quantitativos e qualitativos permite associar a análise perceptiva a processos de análise por desempenho (Magagnin, 1999). Para este estudo foi escolhida a Análise de Desempenho Topoceptivo (Kohlsdorf, 1996), a qual tem como base a compreensão e percepção do local por meio da sua forma física. A técnica identifica como os elementos morfológicos são apreendidos (análise perceptiva e experiência) pelo observador, e como este pode se identificar e orientar no espaço, pois "há sempre uma equivalência imediata entre a orientação do Campo Visual e as possibilidades do corpo em tal campo" (Kohlsdorf, 1996 apud Magagnin, 1999 p. 110). Cada pessoa tem sua própria percepção do espaço, portanto a dimensão Topoceptiva apresenta elementos universais, que são mais percebidos e relevantes aos usuários, e os classifica em dois grupos: efeitos topológicos, que estão associados ao posicionamento do observador no espaço, e efeitos perspectivos, que

consistem em informações do cenário urbano no qual o observador está inserido (Magagnin, 1999).

A análise do desempenho topoceptivo utiliza-se de fotografias para registar o cenário urbano que o observador visualiza. A análise apoia-se na quantidade, qualidade e na descrição das informações visuais do espaço urbano, que o observador, em movimento, percebe. Segundo Kohlsdorf (1996, p. 80) "[...] espaço urbano apresenta-se à percepção dos que nele se deslocam como uma sucessão de cenas articuladas em certo intervalo de tempo, compondo um fenômeno de movimento".

O cenário urbano observado pelo pedestre é fruto de um determinado percurso escolhido. Neste percurso a pessoa observa a cidade através da organização e composição espacial dos elementos físicos desse local através de sua relação com as vias (ruas, passeios, estradas, etc). Lynch (1960, p. 58) menciona que esses deslocamentos podem estar associados ao cotidiano do pedestre, mas podem ser deslocamentos ocasionais, cuja finalidade pode estar associada às atividades de compras ou lazer.

Num processo perceptivo, a paisagem urbana é formada a partir de uma visão serial, a qual consiste na progressão uniforme, por meio do deslocamento humano utilizando um modo de transporte (a pé, bicicleta, automóvel, ônibus, etc.), em um determinado trajeto, onde é possível observar "uma sucessão de surpresas ou revelações súbitas" (Cullen, 2002, p.11), gerando um impacto visual ao observador. Sastre (2018) aponta que a posição do observador no espaço é responsável pelo entendimento e percepção do espaço, visto que seu posicionamento altera a paisagem observada, podendo o observador estar indo ou voltando, dentro ou fora de um um espaço. Além do seu posicionamento no espaço, aspectos como velocidade e distância influenciam na percepção espacial das pessoas (Gehl, 2015). Outro aspecto importante apontado por Prinz (1980), Kohlsdorf (1996) e Gehl (2015), é sobre a altura dos olhos e o campo de visão (cone visual) do usuário, fator este que influencia diretamente na imagem que a pessoa terá do espaço observado (Silva, 2020). Cada pessoa observará uma imagem distinta do mesmo espaço, pois fatores sociodemográficos, e culturais dos grupos e indivíduos, bem como as atividades que ali se realizam e os meios de deslocamento utilizados interferem nesta apreensão (Magagnin, 1999).

Diante das pesquisas que incorporam a análise de cenas urbanas através da percepção, identificou-se uma lacuna em estudos que envolvem a percepção de cenários em um ambiente destinado à prática de atividades físicas e de lazer (um local com trajeto específico e amplamente utilizado para este fim, já consolidado na cidade), objeto deste artigo, para compreender como as pessoas percebem este espaço público, como e quais aspectos do ambiente construído influenciam os usuários a utilizar e se apropriar deste espaço, levando em consideração a diversidade de usuários que por ali se deslocam. Para tal são realizadas análises centradas na percepção espacial/visual do usuário alinhadas ao conceito de desempenho topoceptivos (Kohlsdorf, 1996; Magagnin, 1999; Tonon, 2019).

## Objetivo

Este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa que analisa os estímulos visuais, através dos efeitos topológicos e perceptivos, proporcionados pelos elementos morfológicos presentes em um eixo viário destinado à prática da caminhada, voltada para atividades físicas e de lazer.

## Objeto de estudo

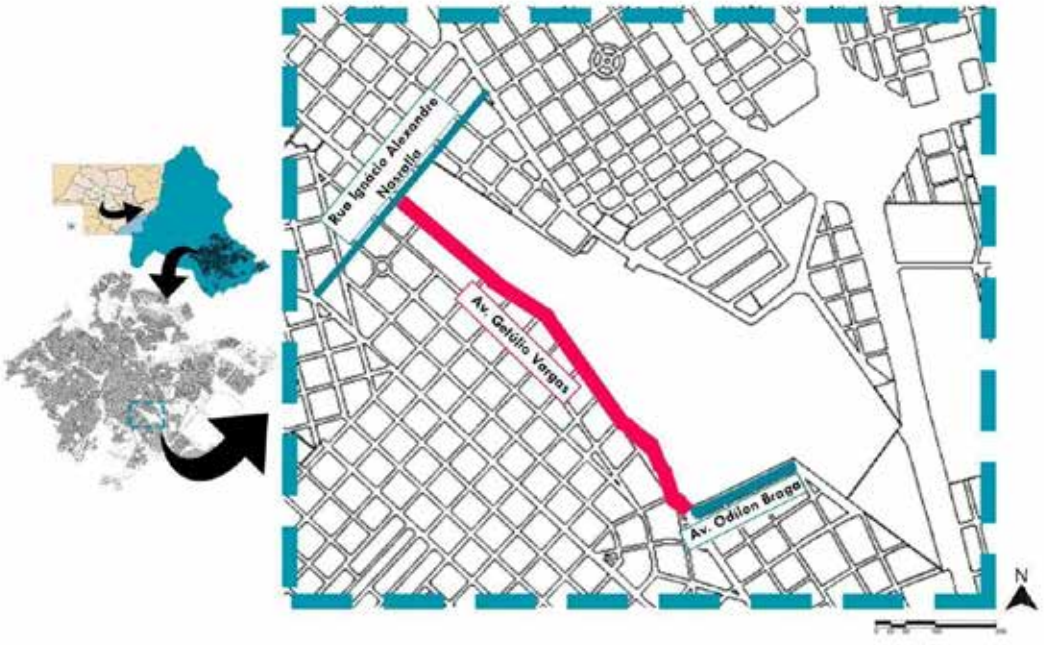
Para avaliar o ambiente de caminhada, escolheu-se como estudo de caso a Avenida Getúlio Vargas, localizada na zona sul da cidade de Bauru-SP. A área atrai muitas pessoas para a prática, ao ar livre, de atividades físicas e de lazer, durante a semana e nos finais de semana, nos períodos de início da manhã e fim de tarde.

A Avenida Getúlio Vargas apresenta em grande parte de sua extensão características morfológicas específicas por margear o antigo aeroporto da cidade. Segundo Gasparini Junior (2006) a presença do aeroporto impôs às construções lindeiras limitações como por exemplo, altura dos edifícios, continuidade espacial da malha urbana, entre outros aspectos. O terreno do atual aeroclube confere continuidade espacial à infraestrutura destinada ao pedestre. A largura da calçada ao longo da avenida, por ser maior que a tradicional encontrada no bairro, permite a prática de atividades físicas de forma mais segura e confortável.

A fim de aumentar a segurança dos usuários e incentivar o uso deste local para a realização de atividades físicas e de lazer, em 2009 foi implantado o Projeto “Recreiovia”, o qual consiste no fechamento de uma das pistas da avenida (sentido bairro - centro) ao trânsito de veículos, aos domingos e feriados, no período das 7h às 12h. Este projeto implementou ainda, na área uma ciclofaixa bidirecional, utilizada predominantemente nos finais de semana.

O trecho analisado compreende toda a extensão da quadra do aeroclube com face para a avenida (cerca de 1,3 km), entre as quadras 9 (cruzamento com a Rua Ignácio Alexandre Nasralla) e 20 (rotatória da Avenida Odilon Braga), Figura 1. As principais características deste trecho estão relacionadas à presença de calçada larga, pouco sombreamento e a disponibilidade de equipamentos para a prática de exercícios físicos.

**Figura 1:** Localização da cidade no estado de São Paulo e Recorte espacial (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



## Metodologia

O método utilizado foi o exploratório-descritivo, de âmbito qualitativo, que utiliza das técnicas de observação e levantamento de dados por registro fotográfico para obter um diagnóstico acerca das sensações que o pedestre experiência ao longo de um caminho quando ele está praticando a caminhada, com o objetivo de realizar atividades físicas e/ou de lazer.

Neste artigo foi adotado o método de análise de Desempenho Topoceptivo, desenvolvido por Kohlsdorf (1996), cujo objetivo é identificar "a diferença morfológica que o meio transmite ao observador, apoiando-se nas expectativas que os usuários possuem em identificar-se e orientar-se no espaço urbano" (Magagnin, 1999, p. 109).

O Desempenho Topoceptivo visa identificar os elementos morfológicos mais relevantes do espaço que podem ser facilmente percebidos pelos usuários em um trajeto urbano. A análise morfológica sob a ótica da topocepção apoia-se na análise perceptiva, que se utiliza da identificação dos "aspectos topológicos (relação entre o corpo do observador no espaço) e perspectivos (cenário urbano contido no Campo Visual do observador)" (Magagnin, 1999, p. 110) para avaliar distintas cenas urbanas.

Neste método é utilizada a técnica de análise sequencial, que busca representar graficamente ou por meio de registro fotográfico a apreensão desse espaço percorrido pelo observador (o que o observador vê pelo que ele percebe) através de sequências cênicas.

A metodologia proposta por Kohlsdorf (1996) aplica a técnica de análise sequencial, a partir do deslocamento do observador (utilizando o modo a pé) no eixo central de um sistema viário. Magagnin (1999) realiza uma adaptação desta técnica ao incorporar, além da análise sequencial no eixo do sistema viário, o registro no eixo de calçada. A autora justifica essa alteração por identificar que este local representa efetivamente o percurso do pedestre no espaço urbano em uma cidade contemporânea. Tonon (2019) aprimora a técnica utilizada por Magagnin (1999), aplicando a análise sequencial apenas no eixo de calçada.

Em síntese a análise topoceptiva é composta pelas seguintes etapas: i) definição da unidade de análise, ii) aplicação da técnica de Análise Sequencial, a partir da definição das Estações e dos Campos Visuais; iii) levantamento de dados através de registro fotográfico; (iv) identificação e mapeamento dos estímulos visuais (utilizando os efeitos topológicos e perceptivos) (Kohlsdorf, 1996; Magagnin, 1999; Tonon, 2019).

A 1ª Etapa se refere a definição da unidade de análise, ou seja, quais trechos serão avaliados. Segundo Kohlsdorf (1996) os trechos devem ser escolhidos por apresentar grande fluxo de pedestres, alta presença de estímulos visuais e elementos simbólicos. Neste artigo, a metodologia será aplicada em um espaço, trecho linear, destinado a caminhada para fins de lazer ou prática de atividade física, o que diferencia da metodologia proposta por Kohlsdorf (1996).

No método desenvolvido por Kohlsdorf (1996) a avaliação dos cenários urbanos ocorre em um único sentido do percurso, neste estudo escolheu-se por analisar um mesmo trecho analisando os cenários nos dois sentidos de deslocamentos do pedestre, pois elementos como o relevo e a própria configuração da malha urbana podem proporcionar diferenças na percepção do usuário (Tonon, 2019).

A 2ª Etapa, aplicação da técnica de Análise Sequencial é compreendida pela definição das Estações, locais

onde são realizados os registros fotográficos (Figura 2) e os Campos Visuais, correspondem ao campo de visão do observador/pedestre (Figura 3). Estes elementos permitem identificar a visão do pedestre ao caminhar pela avenida.

**Figura 2:** Recorte espacial e Estações do percurso (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).




A técnica de Sequência Visual aplicada neste artigo tem como referência os trabalhos de Magagnin (1999) e Tonon (2019), pois são utilizados dois eixos distintos: i) um posicionado no eixo da calçada (Observador A) e ii) um segundo eixo, que permite analisar o espaço de caminhada aos domingos (Projeto Recreiovia), compreendido a partir da junção do comprimento da calçada com a rua (Observador B), conforme apresenta a Figura 3.

No recorte espacial, por ser um trecho contínuo, definiu-se por posicionar as Estações em locais que permitisse identificar estímulos visuais distintos (Kohlsdorf, 1996), seja pela presença de equipamentos públicos e de lazer (quadra poliesportiva, praça, equipamento de atividade física – academia ao ar livre, etc.) ou por mudanças na morfologia do local (curvatura da via e alteração do relevo) ou em função de alterações na paisagem. No percurso foram definidas 8 Estações (Figura 2), que representam pontos para o registro dos Campos Visuais ou cenários.

Os Campos Visuais estão associados ao registro dos cenários urbanos, realizados por meio de imagens fotográficas. De acordo com Kohlsdorf (1996), esse registro é realizado a partir da captura de uma imagem Frontal, Lateral Direita e Lateral Esquerda do ambiente avaliado em cada Estação, Figuras 3 e 4. Essa técnica está diretamente relacionada com “as mudanças de direção que o observador realiza com relação aos movimentos de seus olhos, cabeça e corpo, da velocidade em que se encontra o observador” (Magagnin, 1999, p. 111). Os registros fotográficos devem ser capturados posicionando a câmera na altura dos olhos da pesquisadora. Neste artigo foram capturados a uma altura de 1,55 m. Com a diferenciação dos eixos de posicionamento das Estações (Eixo A calçada, e Eixo B rua e calçada), os ângulos de visão (frontal e laterais) de cada ponto é alterado, modificando a percepção do pedestre sobre o ambiente (Figura 4).

**Figura 3:** Eixos de análise e respectivos Campos Visuais (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).

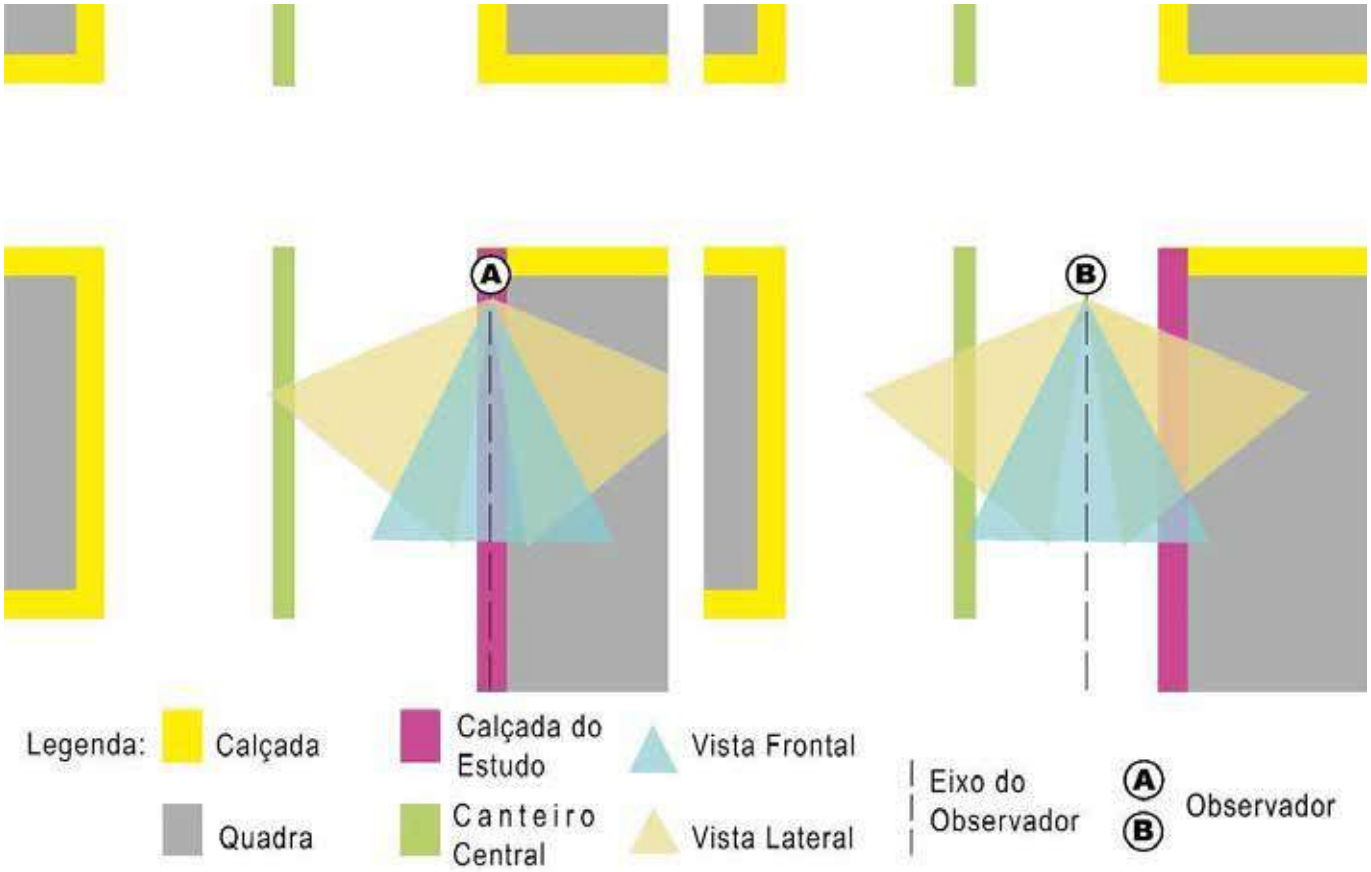



**Figura 4:** Campos Visuais – Eixo B (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Neste artigo são analisadas três situações distintas, a visão do pedestre (observador) durante o dia e durante a noite no deslocamento pelo eixo da calçada (Eixo A – Figura 3), e no período da manhã, realizada nas atividades de lazer aos domingos, pelo eixo correspondente a somatória da largura da calçada com a rua (Eixo B – Figura 3).

A 3ª Etapa compreende a identificação e análise dos efeitos topológicos representada pela definição dos elementos que causam diferentes sensações no observador (Kohlsdorf, 1996). Os efeitos visuais segundo Magagnin (1999) são a maneira como a realidade é revelada na nossa percepção visual, ou seja, como o observador identifica os

estímulos visuais e informações presentes no espaço (Figura 5). Eles são interpretados por meio de representações topológicas e perspectivas (Kohlsdorf, 1996).

**Figura 5:** Pictogramas dos efeitos visuais (fonte: Tonon, 2019, p. 70).




Os efeitos topológicos (alargamento e estreitamento; envolvimento e amplidão; alargamento e estreitamento lateral) orientam o pedestre e dependem do posicionamento do indivíduo no espaço. Os efeitos perspectivos (direcionamento; visual fechada; impedimento; emolduramento; mirante; conexão; realce; efeito em "Y"), identificados num segundo momento, "são resultantes da composição plástica dos elementos morfológicos" (Tonon, 2019, p. 41), Figura 5.

Segundo Kohlsdorf (1996) uma Estação pode apresentar mais de um efeito, e essa associação pode contribuir de forma positiva ou negativa para o desempenho topoceptivo, dependendo da harmonia ou desequilíbrio dos efeitos identificados (Tonon, 2019).

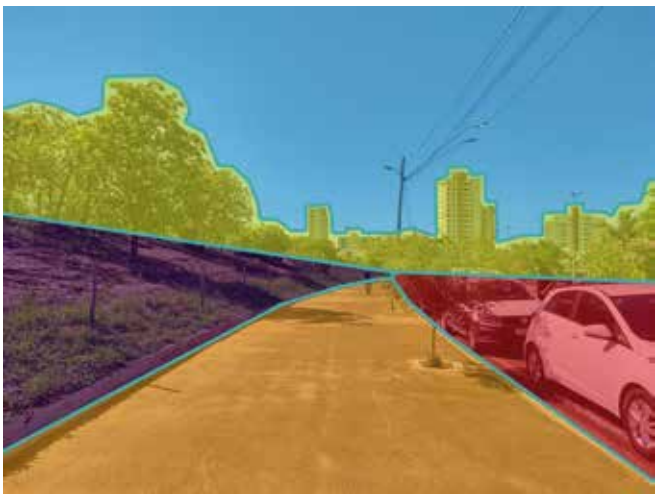
A 4ª Etapa está associada a análise das imagens fotográficas de cada Campo Visual e mapeamento dos estímulos visuais, e onde são adotados os seguintes procedimentos: i) identificação da quantidade de efeitos topológicos e perspectivos; e ii) detecção da predominância de um efeito em relação ao outro. Esses elementos são inseridos em um mapa da área através de sua identificação utilizando pictogramas, Figura 5 (Tonon, 2019).

A identificação dos efeitos topológicos e perspectivos ocorre a partir da identificação dos elementos presentes no espaço. Para compreendê-los, cada cena ou fotografia é subdividida em 4 planos bidimensionais calçada, fachada, cobertura e rua (NYC, 2013), pois cada plano possui características que podem influenciar nos deslocamentos e a permanência dos pedestres naquele local.

No plano da calçada (em laranja na Figura 6) é analisada a largura da calçada, tipo do material, condição de manutenção do piso, inclinação, desnível, fluxo de pedestres, dentre outros. O

plano das fachadas (em roxo na Figura 6) é mensurada a ligação entre o espaço público e o privado, a partir de elementos como o número de aberturas/portas, transparência, detalhes das edificações, diversidade de cores e dinâmica do andar térreo. Estes elementos influenciam os pedestres a utilizar o espaço e contribuem para a imageabilidade e a legibilidade espacial (Tonon, 2019). O plano da rua (em vermelho na Figura 6) compreende o espaço que separa os pedestres dos veículos até o outro lado da rua, nele é analisado a presença de mobiliário urbano: postes, lixeiras, bancos, arborização, a faixa de estacionamento de veículos, e a altura dos veículos estacionados (barreira visual). O plano da cobertura (em amarelo na Figura 6) analisa os elementos naturais ou construídos como a presença de marquises, varandas, arborização, dentre outros, que contribuem para a orientação e proteção do pedestre. O conjunto desses planos pode proporcionar a qualidade do espaço e atrair pedestres ampliando sua utilização.

**Figura 6:** Planos bidimensionais (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Outros elementos analisados nos cenários estão associados aos planos verticais (tipologia das fachadas dos edifícios e arborização urbana); planos horizontais (altura das edificações, relação com a dimensão da rua, número de pavimentos e fechamentos); e por meio do parcelamento do solo, os cheios e vazios e mobiliários urbanos.

Após a identificação dos efeitos perspectivos e topológicos de cada estação, na 5ª Etapa é realizada a análise da influência desses estímulos na percepção e na legibilidade espacial dos pedestres em cada estação.

O levantamento fotográfico ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2021, em três momentos distintos, a coleta de dados ocorreu em três dias distintos (dois dias durante a semana e em um domingo), em períodos do dia diferentes (manhã e noite), e sob dois posicionamentos do observador na via, visando identificar quais são as diferenças na percepção do ambiente associadas ao período do dia e posicionamento do observador.

## Resultados e Discussões

Os resultados são apresentados em duas etapas, inicialmente é realizada a caracterização geral da área e, na sequência, a análise sequencial das Estações e dos Campos Visuais a partir de efeitos topológicos e perceptivos.

O percurso caracteriza-se por apresentar calçada com largura da faixa livre destinada ao pedestre entre 4,80 m a 5,05 m (aos domingos com o fechamento da rua a faixa livre aumenta para, em média, 13,20 m), o piso é em concreto, material que garante menores desníveis e obstáculos ao percurso, em algumas juntas de dilatação há imperfeições, mas em suma o trajeto apresenta boas condições de manutenção.

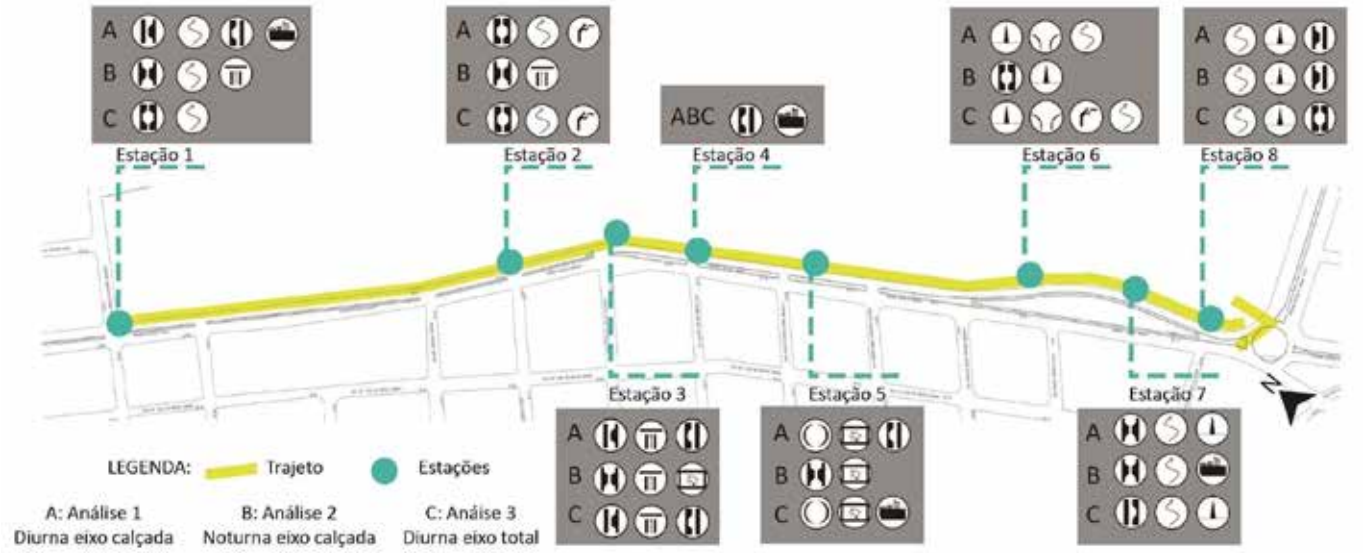
A iluminação no local é boa, salvo alguns pontos onde haviam lâmpadas queimadas, há placas de sinalização de trânsito e alguns mobiliários urbanos como lixeiras e bancos (em bom estado de manutenção), sua distribuição não impede o deslocamento dos pedestres, mas em alguns pontos obstruem a visão do observador.

Apesar de ser um local com alto fluxo de pessoas e amplamente utilizado para práticas esportivas e de lazer, o trecho não apresenta vegetação suficiente para sombrear e amenizar o impacto do calor nos usuários. O clima da cidade é caracterizado por verão quente e úmido e inverno frio e seco, e a temperatura anual de Bauru, pode atingir valores máximos médios em torno dos 35°C (DIAS et al., 2015). No período de investigação, outubro e novembro de 2021, as temperaturas ficaram com média mensal de 29,2°C e 31,9°C, respectivamente, segundo dados do IPMET (2022). A vegetação está concentrada na calçada na margem próxima a rua, é espaçada e encontra-se em desenvolvimento. Na outra lateral da calçada, divisa do terreno do aeroporto, apesar da presença de uma faixa de grama, há poucas árvores o que interfere no sombreamento e na percepção dos usuários. O canteiro central da avenida é mais arborizado, o que influencia na paisagem observada.

Os efeitos topológicos e perceptivos identificados diferem em função: i) do horário da análise (período da manhã e noite), ii) do posicionamento do observador no espaço (eixo da calçada e eixo da rua) e iii) do sentido em que se percorre o trajeto (centro - bairro ou bairro - centro), Figuras 7 a 13.

A primeira análise se refere ao trajeto percorrido no sentido do Centro ao Bairro (Figura 7). Os efeitos visuais identificados mostram que o trajeto proporciona ao usuário uma variedade de percepções, como o *Alargamento* e *Estreitamento, Envolvimento* e *Amplidão*, e também o *Direcionamento*. Apenas dois efeitos perspectivos (efeito *"Y"* e *Conexão*) não foram identificados. Fato que pode ser justificado pelas características morfológicas (Linearidade e Continuidade da via) e por não existir edificações em um dos lados da calçada devido a presença do aeroporto.

**Figura 7:** Efeitos percebidos nas Estações (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



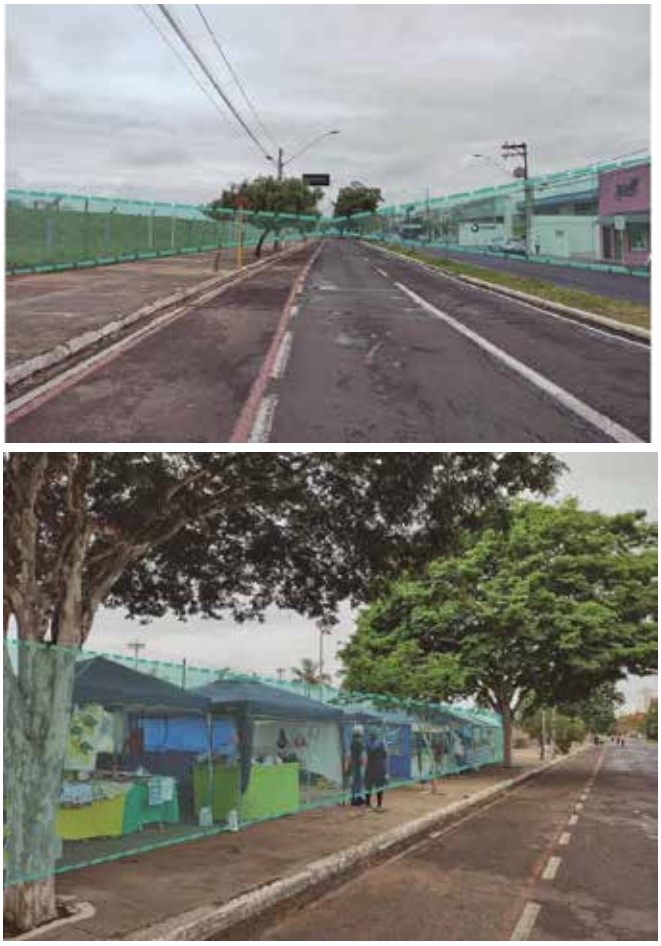
Observa-se que o *Direcionamento* está presente em 33,33% do trajeto, esse efeito perspectivo realça a continuidade do espaço ao ter planos laterais bem definidos, e a presença dos planos laterais são evidenciadas pela identificação dos efeitos de *Alargamento Lateral* (28,58%) e *Estreitamento* (25%) ao longo do trajeto (Figura 8).

**Figura 8:** Efeito Alargamento lateral (Estação 4) e Estreitamento lateral (Estação 7) (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



A mudança do eixo de análise do observador altera os efeitos topológicos identificados, na Análise A (período da manhã no eixo da calçada) há predominância do efeito *Alargamento Lateral* (36,36%), enquanto na Análise C (período da manhã no eixo da rua) os efeitos predominantes são *Alargamento* (Figura 9) e *Alargamento Lateral (Figura 8)* (ambos com 33,33% cada). A diferenciação do horário das análises também se mostrou influente na percepção do espaço, pois aquelas realizadas no período da manhã permitem ao observador identificar vários efeitos topológicos, enquanto a Análise B (período da noite pelo eixo da calçada), causa ao observador o efeito de *Estreitamento* em 75% do trajeto, além dos efeitos de *Visual fechada* em 25% do eixo analisado, e de *Impedimento* em 16,66% (Figura 10). O *Estreitamento* ocorre pela incapacidade de enxergar os elementos laterais, como se a escuridão presente no trajeto criasse uma fachada sólida e impermeável visualmente. Em relação ao efeito *Visual fechada* é possível visualizar a perspectiva do ambiente, mas de forma pouco profunda, pois o plano paralelo é muito próximo ao observador, proporcionando um efeito contrário ao *Direcionamento.* O *Impedimento* ocorre quando "... a visual é interrompida mas não se impede que se abranja o final do campo visual" (Kohlsdorf, 1996, p. 96).

**Figura 9:** Efeito Alargamento (Estação 1) e Impedimento (Estação 5) ambas pelo eixo da rua (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Na Estação 2 durante as análises A (período da manhã no eixo da calçada) e C (período da manhã no eixo da rua) o observador experimenta o efeito *Mirante*, o qual também é chamado de lugar privilegiado, nele existem possibilidades visuais maiores em relação aos espaços circunvizinhos. A identificação deste efeito no trajeto está diretamente ligado às condições topográficas da Estação 2 e a presença de iluminação natural do período, visto que durante a análise B (período da noite no eixo da calçada) a estação apresenta uma *Visual fechada* (Figura 10).

A Estação 4 apresenta os mesmos efeitos independentemente das perspectivas de análise. Já na Estação 5 o efeito *Emolduramento* (Figura 11) fica em evidência, a arborização presente na estação gera um enquadramento da paisagem, este efeito é definido por Kohlsdorf (1996) como "efeito que torna contida por certo enquadramento a visão da cena. O Campo Visual é delimitado por um primeiro plano vertical vazado, paralelo ao observador e não interrompe a cena" (Kohlsdorf, 1996, p. 97). Na Estação 6 é identificado o efeito de *Amplidão* (Figura 11), onde os limites físicos e do campo de visão estão distantes.

**Figura 10:** Estação 2 nas três análises (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



**Figura 11:** Efeito Amplidão (Estação 6 eixo da rua) e Emolduramento (Estação 5) (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Ao se aproximar do fim do trajeto, nas Estações 7 e 8, é possível identificar o efeito *Realce*, nele a atenção do observador é atraída para um elemento de interesse, que neste caso são os edifícios altos, construídos após alterações nas atividades do aeroporto, esses novos edifícios contrastam com as edificações baixas presentes ao longo do trajeto, e simbolizam uma nova etapa da história da cidade.

No sentido do Bairro ao Centro os efeitos são mais uniformes ao longo do trajeto e apresentam menor variação como representado na Figura 12. Nesse trajeto o observador percebe o *Estreitamento* em cerca de 40% do caminho, fato este associado às características do relevo local. Alguns efeitos não foram identificados no trecho sendo eles o efeito topológico da *Amplidão*, e os efeitos perspectivos *Mirante*, *Conexão* e *Efeito "Y"*, a inexistência destes efeitos se dá pelas características morfológicas do local e pela presença do aeroporto em uma das laterais da via.

A mudança no sentido do trajeto do observador alterou os efeitos espaciais/visuais percebidos, em função do relevo do local. Neste trajeto o observador se desloca do ponto (cota) mais baixo do percurso ao mais alto, criando uma sensação de afunilamento da paisagem. Essa percepção de estreitamento do trajeto ocorre devido a identificação dos efeitos *Envolvimento* e *Estreitamento* (Figura 13), os quais ocorrem em 20% da área analisada. O efeito perspectivo de *Direcionamento* continua sendo o mais relevante do trecho, ocorrendo em 50% do caminho.

**Figura 12:** Efeitos percebidos nas Estações (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).

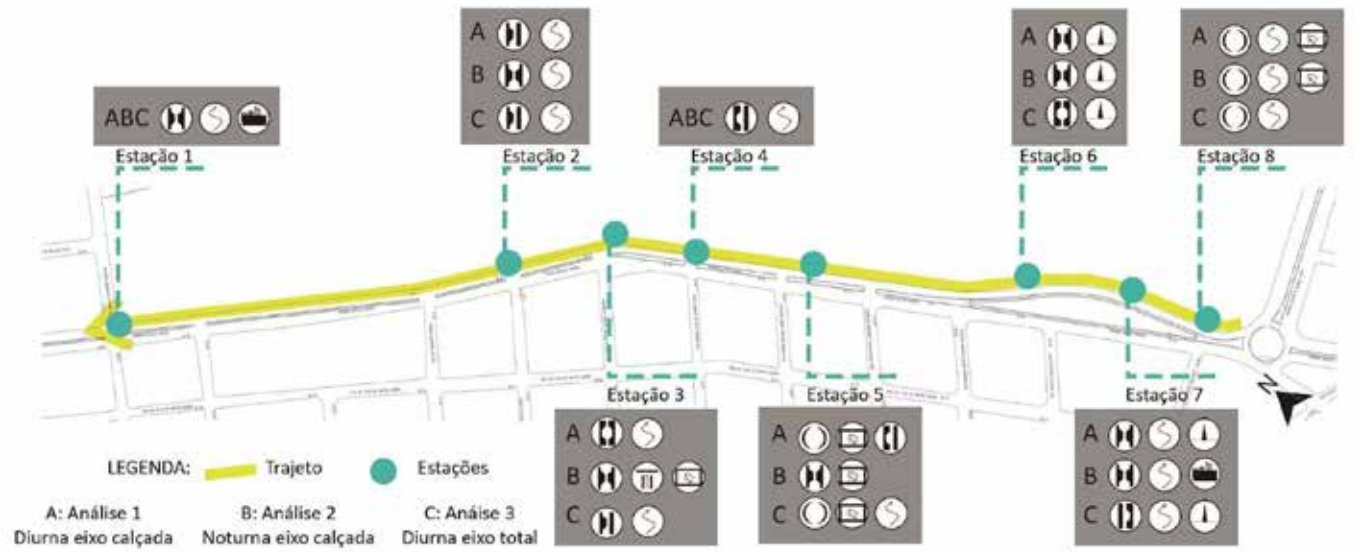


**Figura 13:** Efeito Estreitamento (Estação 1) e Envolvimento (Estação 5) (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Os eixos de análise se mostram mais uma vez um fator influente na percepção do espaço, na Análise A (período da manhã no eixo da calçada), pois o efeito de *Estreitamento* ocorre em 33,33% do caminho, enquanto na Análise C (período da manhã no eixo total) o *Estreitamento* (12,50%) dá lugar aos efeitos de *Envolvimento*, *Alargamento Lateral* e *Estreitamento Lateral* (25% cada). O período em que as análises foram realizadas (manhã ou noite) também alterou a percepção do observador, na Análise B (período da noite no eixo da calçada) o *Estreitamento* ocorreu em 75% do trajeto, fato diretamente ligado à iluminação pública do local.

Nas Estações 1 e 4 os efeitos percebidos pelo observador se mantêm os mesmos independentemente da análise (período e eixo). Nas Estações 5 e 8 observa-se predominância do efeito de *Envolvimento* (Figura 13), este efeito topológico ocorre quando o espaço é limitado, por todos ou quase todos os lados, por elementos físicos marcantes. Nestas Estações há grande presença de arborização e elementos laterais como muros e automóveis estacionados. As demais Estações são marcadas pelos efeitos topológicos de *Estreitamento* e *Estreitamento Lateral*, devido às condições do relevo do local. Com a alteração do sentido do trajeto, o número de edifícios altos é reduzido a um, o qual pode ser visto nas Estações 7 e 6, criando assim o efeito de *Realce.*

A escolha metodológica de utilizar três formas de análise no mesmo local é evidenciada na Figura 14, a qual retrata a diferenciação da percepção de uma mesma Estação vista sobre os diferentes eixos (eixo da calçada e eixo total) e períodos (manhã e noite).

**Figura 14:** Estação 2 nas três análises (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



A partir da identificação dos efeitos visuais presentes nas Estações buscou-se compreender qual a influência dos estímulos visuais na percepção e na legibilidade espacial de cada Estação para os pedestres e quais sensações eles causam ao observador. As sensações são, segundo Kohlsdorf (1996), a identificação e codificação de elementos do ambiente construído (as dimensões, formas, cores, etc) identificados pelo nosso sistema sensorial.

O percurso analisado apresenta alta legibilidade espacial, pois se configura como um local com imagem bem definida, fácil de ser reconhecido pelos observadores, e que se distingue dos demais locais da cidade, em especial pela presença do antigo aeroporto da cidade, elemento este que garante identidade ao local. A via em questão (Avenida Getúlio Vargas) é amplamente utilizada, por ser uma via arterial, que conecta a região central da cidade à zona sul e por apresentar usos do solo diversificados, pode ser considerada um eixo viário com alto poder imagético ao observador, visto que a avenida se configura como um percurso predominante em relação aos demais, capaz de organizar os elementos físicos do espaço.

A percepção visual da paisagem no deslocamento do observador neste percurso, possibilita identificar uma visão serial mais suave, que ocorre em parte pela continuidade espacial do trecho analisado e pelos elementos morfológicos deste local que não proporciona impacto de contraste visual ao observador, pois se revelam aos poucos, em harmonia, acompanha o ritmo de deslocamento do observador e está associado com o relevo do local, gerando uma imagem estética de ordem e equilíbrio.

O posicionamento do observador no espaço exerce grande influência na percepção do ambiente, pois determina as paisagens (vistas) que a pessoa terá de um determinado local. Lynch (1960) e Cullen (2002) apontam que as imagens vão surgindo à medida que as pessoas vão se deslocando pelas vias, a cada passo surge um novo ponto de vista (contraste visual). Esses pontos de parada para observar as cenas que despertam maior interesse e impacto visual são nomeados de “Estações” por Kohlsdorf (1996). A definição das Estações, posicionadas neste estudo, por serem diferentes da metodologia apresentada por Lynch (1960), Cullen (2002) e Kohlsdorf (1996) foram fundamentais para a percepção topológica da paisagem em um trajeto linear, e portanto, representam os locais com maior presença de efeitos topoceptivos e perspectivos do trecho.

Ao comparar os dois percursos, observa-se a influência das características topográficas do

local sob a percepção visual do espaço. No sentido Centro ao Bairro o observador se desloca acompanhando o desnível do terreno para uma cota mais alta, o que confere à paisagem um *Alargamento* visual a ele, ao se deslocar do Bairro ao Centro o observador se encontra em um nível topográfico mais baixo e que aumenta gradativamente, afunilando a paisagem. A influência do relevo fica mais evidente na Estação 2, quando analisado pelo sentido Centro ao Bairro, o local permite uma visão mais ampla, sendo possível visualizar edifícios além do aeroporto (na lateral esquerda), causando o efeito *Mirante* (Figura 15). Quando o mesmo ponto é observado pelo sentido Bairro ao Centro, o efeito percebido é o de *Estreitamento Lateral* e *Alargamento Lateral*. O relevo do local também influencia na identificação do efeito *Realce* (Figura 15), o qual corre em 20,51% do trecho no sentido Centro ao bairro e em 15,63% no sentido contrário.

Além da percepção visual e da legibilidade espacial, os espaços exercem influência sobre outras sensações, como a sensação de segurança, ou sua ausência no espaço avaliado. A sensação de segurança pode ser avaliada sob dois aspectos: pela infraestrutura ofertada (segurança nos deslocamentos, sinônimo de acessibilidade espacial) e contra a criminalidade. Na primeira a sensação ocorre quando o local oferece condições seguras para o pedestre, como caminho segregado de veículos, calçamento em boa condições, baixa declividade, arborização, iluminação pública, largura da via, presença de comércios e atividades com horário de funcionamento estendido, entre outros fatores, traz ao pedestre uma sensação de pertencimento. A sensação de segurança contra crimes também é influenciada pelos elementos físicos, em função da visibilidade espacial que o pedestre tem do trajeto, mas também depende da presença de outras pessoas circulando no local e da presença de policiamento.

**Figura 15:** Efeito Mirante (Estação 2) e Realce (Estação 6) ambas pelo eixo da rua (fonte: elaborada pelas autoras, 2022).



Na metodologia proposta por Tonon (2019) para determinar os níveis de qualidade espacial dos espaços públicos, juntamente com a análise topoceptiva, a autora inclui a avaliação da segurança (infraestrutura e criminalidade) do espaço público através de uma análise quantitativa realizada por meio de uma série de indicadores de desempenho (temas avaliados: Conforto e Segurança; Segurança; Conforto; Seguridade; Seguridade e Atratividade; Atratividade; Acessibilidade; Diversidade e Seguridade; e Legibilidade) que permite ter uma visão do especialista mais abrangente do espaço. A partir dos resultados deste artigo, observa-se uma lacuna de investigação que será o desdobramento desta pesquisa inicial

que possibilitará a análise do tema segurança (infraestrutura e criminalidade), mas sob a perspectiva do usuário do espaço de lazer.

Avaliar o desempenho do espaço público é uma atividade complexa, os resultados mostram a importância da combinação de diferentes metodologias para avaliar o espaço público. A utilização de indicadores de desempenho que permitem mensurar a qualidade espacial em conjunto com a avaliação de Desempenho Topoceptivo, confere maior fidedignidade na análise das características urbanas e permite uma leitura mais profunda do espaço e seus elementos urbanos, caracterizando a dinâmica do ambiente, e identificando os pontos positivos e negativos que podem influenciar nas atividades e usos do espaço, no fluxo de pessoas, na permanência e apropriação do espaço.

## Considerações Finais

Ao caminhar pelas cidades entramos em contato direto com todos os elementos urbanos do ambiente ao nosso redor. A forma como identificamos e percebemos esses elementos varia de acordo com nossas características pessoais e sociais, com a atividade que estamos desenvolvendo, com o nosso posicionamento físico no espaço e pela velocidade com que nos deslocamos por esse espaço. Diante destes fatores, as cidades que oferecem à população uma diversidade de elementos morfológicos e se preocupam em priorizar a escala do pedestre possuem um alto nível de vitalidade urbana (caracterizado pelo alto fluxo de pessoas circulando por suas vias) e legibilidade espacial, esses aspectos encontram-se diretamente ligados a fatores de qualidade espacial, pois as pessoas buscam e se apropriam de espaços que sejam seguros e confortáveis.

O deslocamento a pé é socialmente equitativo, pois pode ser utilizado por todas as pessoas, independentemente de faixa etária ou classe social, para chegar a qualquer destino, seja para o desempenho de atividades diárias com fins utilitários ou de lazer (Forsyth e Southworth, 2008). Neste trajeto, o pedestre passará por experiências sensoriais e perceptivas distintas, proporcionadas pelos diferentes arranjos espaciais proporcionados pela composição dos elementos urbanos e morfológicos do local.

A análise dos estímulos visuais, através da identificação dos efeitos topológicos e perceptivos, proporcionados pelos elementos morfológicos presentes em um eixo viário destinado à prática da caminhada, voltada para atividades físicas e de lazer, foi o objeto de investigação deste artigo.

Os resultados mostram que o trecho analisado possui bons aspectos físicos para a prática da caminhada, um percurso contínuo, formado por calçada com faixa livre ampla, material e condição do piso adequadas e com poucos desníveis ou obstáculos, presença de mobiliário urbano em boas condições, boa iluminação pública, e presença de equipamentos urbanos (quadras de esporte e praças de convívio) que estimulam o uso do local. Além das características físicas do local, outro aspecto que contribui para o uso e apropriação do espaço pela população é o Projeto “Recreiovia”, o qual expande a faixa livre disponível aos pedestres e dá maior sensação de segurança ao proibir a circulação de veículos na via durante os domingos no período da manhã.

Constatou-se que o trajeto apresenta boa variação de efeitos topológicos e perspectivos no sentido centro x bairro, enquanto no sentido contrário (bairro x centro) há menos variação, fato justificado pelas características do relevo do local. A presença do antigo aeroporto na lateral do

trecho também influencia diretamente nos efeitos observados.

A diferenciação de eixo de análise teve maior influência na análise perceptiva das Estações, alterando completamente alguns efeitos topológicos identificados nelas, pontos que antes apresentavam estreitamento lateral, passaram a configurar um ambiente com alargamento. Os efeitos identificados quando o eixo de análise era o total (calçada + rua) criavam uma paisagem urbana mais confortável e harmônica ao observador.

O fator relacionado ao período temporal das análises também se mostrou de grande influência sobre os efeitos percebidos ao longo do trajeto. A percepção visual do ambiente se altera completamente no período da noite, mesmo com a presença de iluminação pública, o trecho se caracteriza pelo *Estreitamento*, e os efeitos perspectivos possuem menos intensidade.

A metodologia empregada nesta pesquisa sofreu algumas alterações perante a desenvolvida por Kohlsdorf, para melhor se adequar aos objetivos e ao objeto de pesquisa. A associação de diferentes abordagens permite uma avaliação de qualidade espacial do ambiente mais fidedigna, e para estudos futuras pesquisas recomenda-se a inclusão de questionários para que a percepção do pedestre seja melhor descrita.

Este estudo ressalta a importância da qualidade espacial dos espaços públicos e da percepção visual que as pessoas experimentam ao se deslocar pela cidade, e como isso influencia na legibilidade e na apropriação dos espaços. Além disso, a pesquisa induz a um pensamento crítico acerca da atual morfologia das cidades, como o espaço construído influencia nos hábitos da população e como esta população percebe/ identifica sua cidade.

## Referências

Alves, F.M.B. (2003) "**Avaliação da qualidade do espaço público urbano**". Proposta Metodológica." Textos universitários de ciências sociais e humanas, Ministério da Ciência e do ensino superior.

Amâncio, M. A. (2005) "**Relacionamento entre a forma urbana e as viagens a pé**". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Borba, V. S. (2015) "**A Influência de características morfológicas no desempenho e apropriação de espaços urbanos**: Estudo de caso de Charqueadas-RS". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Cervero, R.; Kochelman, K. (1997) "Travel demand and 3D's: density, diversity and design." **Transportation Research**, Part D, v. 2 (3), p. 199-219.

Cullen, G. (2002) "**Paisagem urbana**". Edições 70 Lisboa.

Day, K.; Boarnet, M.; Alfonzo, M.; Forsyth, A. (2006) "The Irvine-Minnesota inventory to measure built environments". **American Journal of Preventive Medicine**, 30 (2), p. 144-152.

Dias, A. S.; Silva, W. D.; Fontes, M. S. G. C.; Faria, O. B.; Magagnin, R.C. (2015) "Avaliação da qualidade espacial de um espaço público de lazer:

Avenida Getúlio Vargas, Bauru-SP". A**nais do XIII Encontro Nacional e IX Encontro Latino-americano de Conforto no Ambiente Construído**, Campinas: ENTAC, 2015. v. 1. p. 01-10.

Emery, J.; Crump, C.; Bors, P. (2003) "Reliability and validity of two instruments designed to assess the walking and bicycling suitability of sidewalks and roads". **American Journal of Health Promotion**, September/October, v. 18, N. 1. p. 38-46.

Ewing, R.; Clemente, O. (2ed.) (2013) "**Measuring urban design** – metrics for livable places". Washington, DC: Island Press. https://link.springer.com/book/10.5822/978-1-61091-209-9

Ewing, R.; Clemente, O.; Handy, S.; Brownson, T. C.; Winston, E. (2006) "Identifying and measuring urban design qualities related to walkability". **Journal of Physical Activity and Health**, 3, Suppl. 1, S223 – S240.

Ferrari, A. A. (2011) "**As ruas como espaços públicos da periferia**: Imagem avaliativa e desempenho ambiental". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Ferreira, M.; Sanches, S. (2001) "Índice de Qualidade das Calçadas – IQC". **Revista dos Transportes Públicos**. Ano 23. n. 91. p. 47-60.

Forsyth, Ann; Southworth, Michael. (2008) "Cities Afoot—Pedestrians, Walkability and Urban". **Journal of Urban Design** [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-3, fev. 2008. Informa UK Limited.

Gasparini Junior, R. A. (2006) "**Qualidade dos espaços públicos viários:** Ergonomia em escala urbana". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Desenho Industrial. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru.

Gehl, J. (3 ed) (2015) "**Cidades para pessoas**". Perspectiva, São Paulo.

IPMET, Centro de Meteorologia de Bauru - FC/Unesp (2022) **Balanços Mensais da Precipitação e Temperatura em Bauru.** https://www.ipmetradar.com.br/2relatosMensais.php [Acessado 9 de maio de 2022]

Kohlsdorf, M. E. (1996) "**A apreensão da forma da cidade**". Editora Universidade de Brasília, Brasília.

Koo, B.W.; Guhathakurta, S.; Botchwey, N. (2021) "How are neighborhood and street-level walkability factors associated with walking behaviors? A big data approach using Street view images". **Environment and Behavior**, p. 211-241. DOI: 10.1177/00139165211014609.

Lamas, J. M. R. G. (3 ed) (2004) "**Morfologia urbana e desenho da cidade**".Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Lynch, K. (1960) "**A imagem da cidade**". Edições 70 Lisboa.

Magagnin, R. C. (1999) "**Análise de desempenho espacial e perceptiva do espaço público**: o caso da avenida São Carlos". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Monteiro, E. Z.; Toricelli, R. C. (2017) "Caminhabilidade: consolidando atributos de análise qualitativa". **Anais... PNUM 2017 - Portuguese Network of Urban Morphology**, Vol. 1, pp. 1-10, Vitória, ES, Brasil.

NYC – New York City (2013) **Active Design**: Shaping the sidewalk experience. New York, 2013. https://www1.nyc.gov/site/planning/plans/active-design-sidewalk/active-design-sidewalk.page. [Acessado 16 de abril de 2022]

Pikora, T. (2002) "**SPACE Instrument**: Observers manual". Health Promotion Evaluation Unit. Department of Public Health. The University of Western Australia.

Prinz, D. (1980) "**Urbanismo II** – Configuração Urbana". Editorial Presença, Lisboa.

Sastre, R. M. (2018) "**Qualidade espacial urbana**: O ponto de vista do pedestre". Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Silva, N. B. P. (2017) "**Olhar a cidade**: (re)descobertas perceptivas espaciais". Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

Silva, R. B. A. (2020) "**Instrumento para avaliar a qualidade espacial de praças**: Estudo em praças de áreas centrais". Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.Universidade Estadual Paulista, Bauru.

Tonon, B. F. (2019) "**Instrumento para avaliação da qualidade espacial do ambiente de pedestres**". Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru.

Vargas, J. C. B. (2015) "**Forma urbana e rotas de pedestres**". Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Yao, Y.; Wang, J.; Hong, Y.; Quian, C.; Guan, Q.; Liang, X.; Dai, L.; Zhang, J. (2019) "Discovering the homogeneous geographic domain of human perceptions from street view images". **Landscape and Urban Planning,** v. 212. p. 1-12.

# A TRANSFORMAÇÃO DE UM ZOOLÓGICO PRIVADO EM BAIRRO PAULISTANO: GRANJA-JULIETA

LT 315

**Maria Pronin[1], Luciana Monzillo de Oliveira [2]**

[1] Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brasil; maria.pronin@mackenzie.br.
[2] Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brasil; luciana.oliveira@mackenzie.br.

## Resumo

O tema do artigo é a história do bairro Granja Julieta, na zona sul do município de São Paulo, desde 1918, até os dias atuais. A princípio a propriedade particular foi transformada em zoológico particular até ser fracionada em parque público e loteamento privado. O problema considerado pela pesquisa é uma lacuna na reconstrução histórica da morfologia urbana dos diversos fragmentos que compõem os tecidos urbanos da região. O objetivo é investigar a história de formação e desenvolvimento de um bairro-jardim, preenchendo uma lacuna na história do antigo município de Santo Amaro. A metodologia de investigação é de base historiográfica e utiliza como instrumentos de pesquisa: levantamento de dados documentais e cartográficos; plataformas de acesso digital; organização e sistematização dos dados obtidos e descrição dos eventos em um percurso temporal linear. Os resultados da investigação historiográfica da Granja Julieta demonstram a diversidade da região de Santo Amaro, que é reconhecida como uma região periférica marcada por seus contrastes entre as vulnerabilidades sociais e econômicas e a pujança cultural e ambiental. Conclui-se que as qualidades morfológicas e ambientais do bairro Granja Julieta têm sido preservadas por mais de um século, até a presente data.

**Palavras-chave:** Granja Julieta, bairro-jardim, Santo Amaro, zoológico particular.

## Abstract

The subject of the article is the history of the Granja Julieta neighborhood, in the south of the city of São Paulo, from 1918 to the present day. At first the private property was transformed into a private zoo until it was divided into a public park and a private subdivision. The research problem is a gap in the historical reconstruction of the urban morphology of the various fragments that make up the urban fabrics of the region. The objective of the research is to investigate the history of formation and development of a neighborhood-garden, filling a gap in the history of the former municipality of Santo Amaro. The investigation methodology is historiographical and uses as research instruments: survey of documentary and cartographic data; digital access platforms; organization and systematization of the data obtained and description of the events in a linear time course. The results of the historiographical investigation of Granja Julieta demonstrate the diversity of the Santo Amaro region, which is recognized as a peripheral region marked by its contrasts between social and economic vulnerabilities and cultural and environmental strength. It is concluded that the morphological and environmental qualities of the Granja Julieta neighborhood have been preserved for more than a century, until the present date.

**Keywords:** Granja Julieta, garden district, Santo Amaro, private zoo.

## Introdução

Granja Julieta, como é conhecido atualmente, é um bairro-jardim de uso exclusivamente residencial (ZER), horizontal, bastante arborizado e que pertence ao distrito de Santo Amaro. Seu traçado é parcialmente orgânico, adaptado à sua topografia original na parte mais baixa do seu relevo e onde se encontra hoje o Parque Severo Gomes e, parcialmente retilíneo, conformado por quadras ortogonais no centro e na sua parte mais elevada. Atualmente a Granja Julieta é considerada como um bairro-jardim, conforme classificação feita pela Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA – que realizou uma pesquisa entre os anos de 1984 e 1985 e identificou 22 bairros-jardins em todo o território da cidade (São Paulo, Estado, 1988).

Os dados apresentados no artigo compõem os resultados parciais de uma pesquisa que está em desenvolvimento e que aborda o estudo da morfologia urbana dos bairros-jardins da zona sul do município de São Paulo, sendo estes: Chácara-Flora (Oliveira e Pronin, 2020), Interlagos (Oliveira, Pronin e Antonucci, 2021), Alto da Boa Vista, Vila Nova Caledônia e Granja-Julieta. Até então, somente os bairros-jardins próximos à área central da cidade já haviam sido tema de publicações acadêmicas, tais como os bairros: Jardim América, Jardim Europa, Higienópolis, Pacaembu, Alto de Pinheiros e Alto da Lapa.

O bairro é constituído administrativamente por dois: Vila Elvira e Granja Julieta, cuja história se configura em diferentes períodos: o das propriedades particulares, que se originaram na segunda década do século XX, e o de loteamento, urbanização e venda de lotes, em meados do século XX. Isso quer dizer que, na situação de direito nos mapas do loteamento, a Vila Elvira e a Granja Julieta estão separadas administrativamente como dois bairros autônomos. Porém, a partir da década de 1960 e início de 1970, a Vila Elvira se aglutinou à Granja Julieta (Kraml, 2005).

Os limites oficiais da Granja Julieta são determinados pelas ruas: Verbo Divino, Duarte Leite Pires de Oliveira, Bernardino Machado, Augusto Carlos Birkholz (antiga F), Rua Mário Reis (antiga C), Maestro Jordão Bernardino de Sene (Figura 1), Barbosa Lopes (antiga D). A Leste, o bairro Granja Julieta faz limite com o bairro Chácara Santo Antônio, antiga Vila Santo Antônio, e a Noroeste, o limite nas cotas mais elevadas faz divisa com terrenos que pertenciam ao Seminário do Espírito Santo, com farta arborização, ainda preservada em sua maior parte.



**Figura 1:** Fotografia da Rua Maestro Jordão Bernardino de Sene, de frente para a Granja Julieta (fonte: acervo das autoras).

A Vila Elvira é o bairro vizinho da Granja Julieta mais ao Sul, cujos limites são determinados pelas seguintes ruas: Armando Barroso, Manuel Pereira Guimarães, Alves Pontual e Av. João Dias. Da mesma forma que a Granja Julieta teve origem numa propriedade particular, que depois foi loteada para venda no início da década de 1950, a vila Elvira também era propriedade particular, conhecida como Chácara do Barroso (Kraml, 2005).

Mais ao Sul da Granja Julieta e a Leste da Vila Elvira há um fragmento com formato triangular conhecido como Chácara Pouso Alegre, determinado pelas ruas: Alves Pontual, Barão de Cotegipe e avenida João Dias (Figura 2). Naquele trecho há condomínios altos, serviços e comércio. No centro desse triângulo está a rua da Granja Julieta que tem início na av. João Dias e, depois de uma rotatória, continua na mesma direção como Maestro Jordão Bernardino de Sene, a rua principal da Granja Julieta e que leva ao portão da Clínica de Repouso Parque Julieta. Durante muitas décadas era o principal acesso ao bairro.

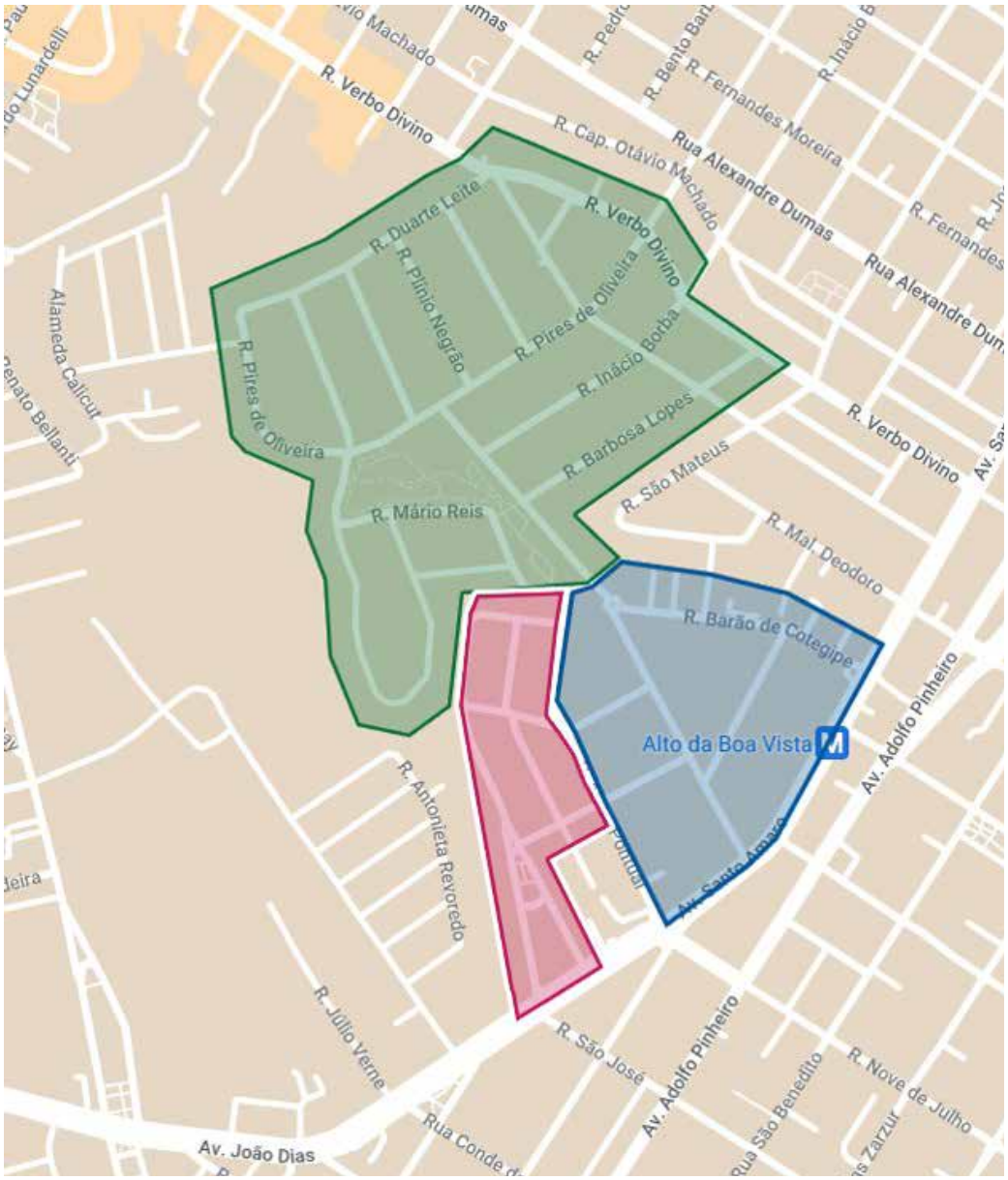



**Figura 2:** Mapa de localização da Granja-Julieta, Vila Elvira e Chácara Pouso Alegre (fonte: elaborada pelos autores a partir de Google Maps, 2022).

O atual Parque Severo Gomes está localizado nos limites das ruas Mário Reis e Maestro João Bernardino de Sene, contornando a esquina com Pires de Oliveira onde se encontra uma clínica psiquiátrica, a Clínica de Repouso Parque Julieta, que, desde 1960, ocupa a antiga residência do casal de proprietários das terras Sr. Manuel Justino de Almeida e Dona Julieta Braga de Almeida, que lá residiram entre 1919 e 1947. O mesmo parque faz divisa a Sudeste com a Hípica de Santo Amaro. O parque foi inaugurado em 1989, como Parque Granja Julieta e, em 1992, passou a ser chamado de Severo Gomes. Possui 34.900 m² de área com bosques de amoreiras, trilhas, curso d'água, pista de corrida, aparelhos de ginástica, bicicletário, sanitários acessíveis e outros equipamentos. Protegido pela secretaria Municipal do Meio Ambiente, em descrição de sua flora e fauna e, em 14/9/2006, foi criada uma regulamentação para o uso do local.

No mapa de 1954 de topografia do bairro, está representada uma depressão na parte posterior do casarão da sede. Lá havia originalmente uma lagoa que depois foi drenada, aterrada e ajardinada, onde hoje está localizado o parque (Figura 3).

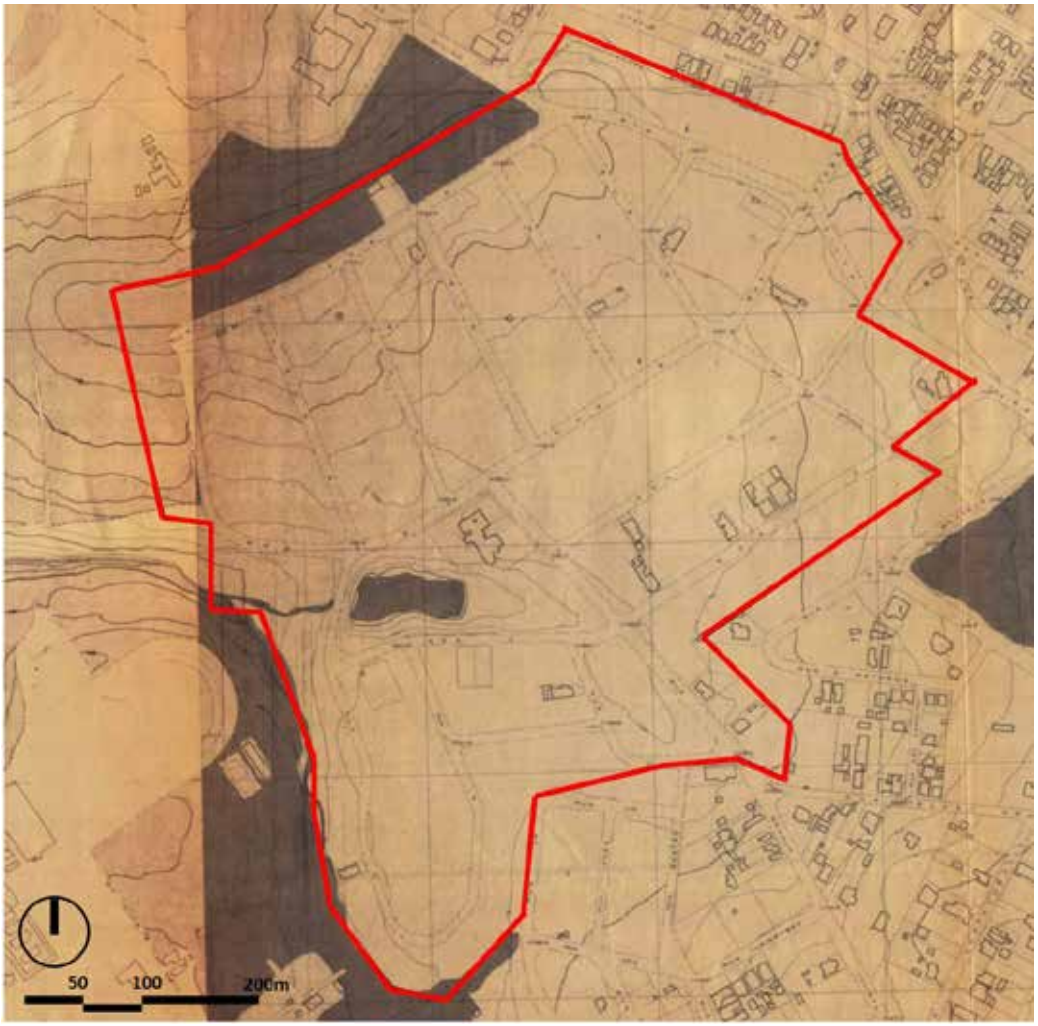



**Figura 3:** Mapa Vasp Cruzeiro, de 1954, em vermelho está localizada a área da Granja Julieta (fonte: elaborado pelas autoras a partir de Geosampa, 2022).

O distrito de Santo Amaro, onde se localiza o bairro Granja Julieta, na zona centro-sul do município de São Paulo, tem sua origem num aldeamento de índios guaianases que Anchieta reuniu para catequese em 1561, erguendo ali uma capela, para a qual o casal João Paes e Suzana Rodrigues doou uma estátua de madeira de Santo Amaro, nascido na Itália e conhecido como padroeiro dos agricultores. O povoado que se formou à volta da capela passou a ser chamado de Santo Amaro e a capela tornou-se paróquia em 1686. Santo Amaro foi elevada à categoria de Vila de Santo Amaro em 10 de julho de 183 (Kraml, 2005).

No início do século XIX Santo Amaro ainda se configurava em 3 ou 4 ruas que tinham início no pátio da igreja, cercada por chácaras. Com o objetivo de adensar a região, D. Pedro I promoveu a vinda de colonos alemães que conheciam o cultivo da batata. Depois, ocorreu uma maior diversificação de culturas na região, que passou a ser importante centro de produção e fornecimento de alimentos para a capital (Berardi, 1981).

A principal atividade do Município de Santo Amaro era produção e comércio de produtos, sendo que no princípio todo o transporte de mercadorias agrícolas de Santo Amaro para São Paulo era no lombo de burros e em carros de bois, de maneira muito lenta e precária, o que motivou alguns capitalistas com Albetro Kuhlmann à frente a pedir licença para a construção de uma Estrada de Ferro para ligar os dois municípios. Georg Albrecht Herman Kuhlmann era nascido na Alemanha e naturalizado brasileiro, residindo aqui desde os 15 anos de idade.

O contrato foi assinado em junho de 1883, com o Visconde de Itú, por Khuhlmann sozinho, uma vez que seu sócio havia desistido. A inauguração da estrada de ferro foi operada pela Companhia de Carris de Ferro de São Paulo a Santo Amaro foi em 14 de março de 1886, segundo (Kraml, 2005).

O percurso da estrada de ferro para trens a vapor era o seguinte: partia da rua da Liberdade, na esquina com a São Joaquim. Da rua da Liberdade, seguia pelas ruas Vergueiro, Domingos de Moraes, avenida Jabaquara, até a igreja de São Judas Tadeu, onde havia uma bifurcação dos trilhos e o local conhecido como estação do Encontro. A partir desse local, seguia pelos campos próximos do atual aeroporto de Congonhas, Campo Belo e Brooklin e Volta Redonda, onde fazia uma curva acentuada. A Estação Terminal em Santo Amaro era na avenida Adolfo Pinheiro, em frente à atual praça Santa Cruz.

O seu primeiro trecho de 3 quilômetros na Vila Mariana também obteve a concessão para construir um matadouro no Rincão dos Sapateiros, na Vila Clementino, onde havia um ramal que descia até o local pela rua Sena Madureira.

No ano de 1900 a companhia Light & Power comprou o trajeto e terminou sua eletrificação em 1913. Houve modificações no traçado e os bondes elétricos tinham seu ponto inicial na praça João Mendes no centro de São Paulo e daí seguiam pelas ruas: da Liberdade, Vergueiro, Conselheiro Rodrigues Alves, e depois do largo Ana Rosa, uma linha seguia pela Domingos de Moraes e Jabaquara e, outra, para o Instituto Biológico e daí numa linha reta para Santo Amaro, passando por diversos bairros. O último bonde passou pela linha em 1968.

A partir da diversificação das culturas e do comércio, a população de Santo Amaro passou a crescer com a nova onda de imigrantes italianos, portugueses, espanhóis, húngaros, russos, americanos, sírios, turcos e japoneses, além de nordestinos e mineiros, atraídos pelos aluguéis mais baixos que os cobrados na capital.

À medida em que ocorreu esse crescimento demográfico, passaram a incidir impostos sobre

as chácaras e outras áreas maiores ao redor do núcleo de Santo Amaro. Com isso, surgiram loteamentos que poderiam ter ruas uniformes com traçado ortogonal, como Chácara Santo Antônio, Brooklin Paulista, Alto da Boa Vista, parte da Granja Julieta ou com traçado orgânico como Chácara Flora, Vila Elvira e parte da Granja Julieta e outros. Santo Amaro deixou de ser município autônomo e foi integrado ao de São Paulo em 22 de fevereiro de 1935.

O traçado orgânico com áreas ajardinadas tem origens nos conceitos urbanísticos e morfológicos das cidades–jardins projetadas por Barry Parker e Raymond Unwin, também presentes no município de São Paulo na implantação dos bairros–jardins do Jardim América, Alto da Lapa e Pacaembu, inspirados nos subúrbios-jardins, modelo esse implantado nas proximidades de Londres e projeto dos mesmos arquitetos ingleses.

Esses arquitetos, vencedores do concurso da primeira cidade-jardim em 1902, apresentaram uma proposta de cidade com desenho aberto e espaço livre verde, integrando-a com o campo, ideias humanistas de Ebenezer Howard. Esse modelo de cidade ideal, com vantagens da cidade e do campo, foi defendido numa época pós-revolução industrial em que houve um êxodo da população rural para os centros urbanos, ocasionando diversos problemas, tais como poluição e epidemias em Londres (Ottoni,1996 apud Oliveira e Pronin, 2020).

A diferença entre cidade-jardim e subúrbio-jardim reside no fato de que no primeiro caso trata-se de um núcleo autônomo, enquanto no segundo há uma extensão de terras com dependência do núcleo urbano. A partir desse modelo inglês com ruas em curva, áreas ajardinadas e casas geminadas, surgiram outros modelos nas Américas com morfologia urbana semelhante, porém com casas isoladas e tipologias diferenciadas (Wolff, 2015).

## A propriedade e suas origens: Tapera, Chácara Belga e Granja Julieta

A origem do local do coração do bairro da Granja Julieta já era conhecida em Santo Amaro no início do século XX: “Uma picada aberta no mato, saindo da Estrada de São Paulo–Santo Amaro, à altura de onde começa a Av. João Dias, descia até a mina de água que existia cerca de 300 metros mais abaixo, ao lado da qual uma porteira rústica dava entrada para a propriedade a que chamavam ‘Tapera’ ” (Kraml, 2005, p. 43).

A propriedade passou a ser chamada de Chácara Belga por volta de 1913, quando adquirida pelo agrônomo belga Emile Tobias e esposa Aline Morisse Tobias, que lá residiram por 2 anos. Em 1915 foi vendida para o açoriano Oscar Rodrigues e Adelaide Macedo Rodrigues, sua esposa. A chácara era, então, uma mata virgem com picadas e trilhas e um lago natural. O proprietário reformou a casa sede, pavimentou as trilhas com cascalho e passou a usufruir da propriedade nos fins de semana.

Em 1918, Oscar Rodrigues ficou impactado por um incidente que envolveu a morte acidental de um funcionário seu e resolveu vendê-la para Manuel Justino de Almeida.

Após a 1ª Guerra Mundial o Sr. Manuel, que, na época morava em São Paulo num palacete na rua Barão de Limeira, conforme relata Leda Kraml (2005), resolveu se refugiar em Santo Amaro com sua família, para evitar a contaminação pela Gripe Espanhola que assolou a cidade, viu uma oportunidade na Chácara Belga que estava à venda.

Manuel Justino de Almeida nasceu em 1873, em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro. Era filho do Sr. Francisco Almeida Cardoso e de dona Rosalina de Silveira Almeida. Faleceu em 24 de janeiro de 1949, em Santos, com 76 anos de idade (Medeiros, 1949). O proprietário da Granja Julieta foi acionista da Empreza Agrícola e Industrial do Tubarão (Canteiro, 1924) e foi membro do Conselho Fiscal da Companhia Estrada de Ferro Dourado (Mercado, 1936).

Sua esposa, D. Julieta Braga de Almeida, nasceu em 1872 (em local ignorado) e faleceu em São Paulo, em 22 de fevereiro de 1946, aos 74 anos de idade. Deixou 4 filhos: Alberto de Almeida; Dinah de Almeida Winans; Armenio Almeida e Julieta Braga de Almeida (Violeta); e 4 netos. O cortejo saiu da rua Bolívia, 228, onde a família residia na época, para o cemitério da Consolação (Silva, 1946).

A Chácara Belga foi ampliada e passou a se chamar Granja Julieta em homenagem à Sra. Almeida. Foram adquiridas terras pelo Sr. Manuel nos limites ao Norte e a Nordeste, do Seminário Verbo Divino, a Leste da Chácara Santo Antônio e dos Street a Oeste, para os lados da Hípica de Santo Amaro, totalizando 420.000m².

O primeiro acesso à Granja começava na av. João Dias, beirando a Vila Elvira por uma via sinuosa junto à fonte de água. Daí a entrada mudou de lugar a partir de uma discórdia entre os proprietários das duas chácaras. Em junho de 1923, Manuel Justino de Almeida deu entrada ao pedido de usucapião de uma faixa de terra que correspondia ao acesso principal de ligação de suas terras, medindo seis metros de largura por 483 metros de comprimento, com a estrada principal, que hoje corresponde à Avenida João Dias (Ribeiro, 1923). A petição encaminhada ao juiz de direito, Dr. Achilles de Oliveira Ribeiro da 5ª Vara cível e Comercial da comarca da capital do Estado de São Paulo, foi assim descrita:

> Dizem Manuel Justino de Almeida e sua mulher d. Julieta Braga de Almeida, por seu bastante procurador infra-assinado, que por si e seus antecessores, a partir de Antonio Domingues de Borba, há mais de 30 anos possuem mansa e pacificamente, como sua, sem oposição ou interrupção, uma faixa de terra, no município de Santo Amaro desta comarca, medindo seis metros de largura por 483 metros mais ou menos de comprimento, com frente para a estrada de rodagem que desta vai aquela cidade e que serve desde o primitivo proprietário de entrada forçada para o imóvel sucessivamente denominado “Tapera”, “Chácara Belga” e o presentemente “Granja Julieta” situada naquele município e de livre propriedade dos suplicantes. Não tendo estes títulos hábeis que comprovem o seu domínio sobre dita faixa de terra, querem propor a competente ação ordinária para o fim de julgada procedente, ser declarada por sentença a sua usucapião e servir a mesma de título para a respectiva inscrição, na forma do art. 550 do Código Civil (Ribeiro, 1923, p. 7).

Posteriormente, o acesso passou a ser feito pela rua Granja Julieta (Figura 4), tendo início na Avenida João Dias e terminando na pracinha redonda, onde foi instalado um portão de ferro trabalhado e, de lá, se entrava na Granja por uma alameda de palmeiras imperiais em direção à residência da família.

No período em que residiu na casa com a família, o Sr. Almeida reformou toda a propriedade. Foram feitas drenagens dos charcos, caminhos ampliados e pavimentados com cascalho, construídos viveiros para animais e também construída a mansão da família.

Além de lagos, jardim, horta e pomar, Sr. Manuel instalou um grande zoológico particular na Granja. Havia diversas espécies de pássaros, macacos, búfalos, vacas, cavalos de raça, zebras e outras tantas espécies de animais, tais como: tamanduás, antílopes, jacarés, onças, ursos, lobos e outros (Figura 5). De acordo com a descrição publicada após sua morte em Santos, o Sr. Manuel Justino de Almeida "possuía a mais importante coleção de animais da América do Sul" (Órgão dos Diários Associados, 1949, p. 5).

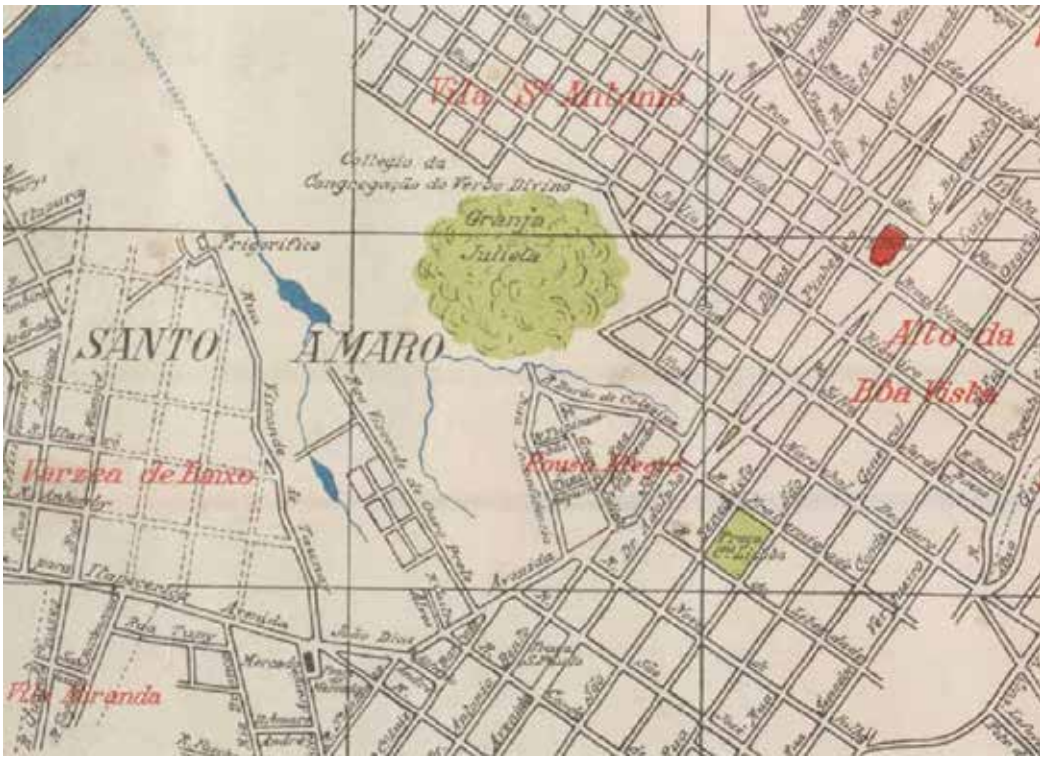



**Figura 4:** Planta de São Paulo, setembro 1941, mostrando em verde a Granja Julieta (fonte: Castiglione, 1941).



**Figura 5:** Animais pertencentes ao zoológico particular do Sr. Almeida (fonte: Aquino, 1931, p. 22).

De acordo com Leda Kraml (2005), na Granja Julieta havia uma horta que fornecia verduras e as frutas vinham do pomar. Havia um lago para a criação de carpas para consumo próprio e outro de flamingos. Eram também consumidos pequenos animais de caça. A família que lá residiu de 1919 a 1947 fazia compras de alguns alimentos básicos em Santo Amaro, porém frequentava cinemas, teatro, magazines e salões de chá em São Paulo.

A comunicação era feita pela "estrada velha" ou pelo bonde. A partir de 1927, com a fundação da Sociedade Anônima das Auto-Estradas, foi firmado acordo com a Prefeitura para melhorar a ligação entre São Paulo e as represas da Light, pela Auto-Estrada Washington Luís, mediante pedágio, que, como relata Leda Kraml (2005), o Sr. Manuel se recusava a pagar. Na coluna Traços e Traças do Jornal Correio de São Paulo, a propriedade foi descrita:

> Vocês conhecem a Granja Julieta, a impressionante obra prima do simpático sr. Manoel Justino de Almeida, o esteta do gosto, que burilou aquela linda chácara? A suntuosa propriedade fica ali mesmo, à entrada de Santo Amaro. Logo de início a gente dá com as trombas da admiração, num pórtico romano, de alta linha arquitetônica, depois uma surpreendente avenida de cascalho branco e palmeirões dos lados, depois os parques, os jardins, a residência senhoril e... a bicharia magnífica que se desdobra em espécies raríssimas, inclusive as aves dos mais belos aspectos bizarros, sem esquecer as araras... (Vieira; Marinho, 1934, p. 3).

A Granja Julieta abrigava uma linda capela em homenagem à Nossa Senhora Aparecida. Em 11 de maio de 1920, às 9h00, o vigário da paróquia de Santo Amaro, o Sr. Padre José Maria Fernandes, dirigiu-se à capela, seguido por um grande grupo de fiéis, onde celebrou missa, acompanhada de cânticos, em homenagem à Nossa Senhora. O Evangelho foi pregado pelo sr. Padre Deusdedit de Araújo. Após a solenidade religiosa, o casal Almeida recebeu seus amigos mais próximos em sua residência (Chronica Religiosa, 1920).

No centro da propriedade foi construída a mansão de dois pavimentos que foi projetada com inspiração em estilo neo-mourisco, projeto de Adelino de Moraes (Figura 6). O revestimento de varandas e terraços era com ladrilhos coloridos, piso em parquet de madeira de lei e placas de mármore italiano preto e branco nos interiores. A escada no centro do hall tinha balaústres de madeira entalhada. Alguns desses elementos arquitetônicos estão preservados até hoje na clínica, porém um alto muro se ergue na frente para a rua Maestro Jordão Bernardino de Sene, onde está o portão de entrada principal (Kraml, 2005). A vista do jardim de inverno envidraçado dava para o lago das Carpas, que posteriormente foi esgotado, em consequência de vários afogamentos que ocorreram na década de 1950, quando a propriedade já foi vendida e loteada, por determinação do Subprefeito de Santo Amaro (Monteiro, 1961).



**Figura 6:** Foto da entrada da mansão da Granja Julieta, em estilo neo-mourisco (fonte: Mariano, 1933, p.12).

## Vida social da família Almeida

Sr. Manuel de Almeida e D. Julieta Braga foram anfitriões de diversos eventos e festividades que promoveram na propriedade da Granja Julieta (Figura 7).

**Figura 7:** Fotografia da família Almeida junto com os convidados que estavam presentes em um evento na Granja Julieta, em 1927 (fonte: elaborado pelas autoras a partir de O Malho, 1927, p. 49).



No domingo de 11 de maio de 1919, o Sr. Manuel cedeu sua propriedade, que ainda era denominada de Chácara Belga, para uma festa gaúcha, com o tradicional churrasco rio-grandense. A festa foi promovida pelo Sr. Eurípedes Cesimbra, estancieiro de Uruguayana, que estava comemorando a venda de uma grande leva de gado "North Devon" (Chronica Social, 1919). Entre os convidados encontravam-se o Sr. Dr. Altino Arantes, presidente do Estado de São Paulo, e o Sr. Dr. Washington Luís, então prefeito da capital, São Paulo. À tarde, após o almoço e uma sessão de dança, todos os convidados, assim como o casal, juntamente com suas duas filhas, Dinah e Julieta, regressaram para a capital.

Em 3 de outubro de 1926, o Sr. Almeida ofereceu aos seus amigos uma autêntica "Churrascada à gaúcha". Compareceram ao almoço: Dr. Carlos de Campos (1866-1927), presidente do Estado de São Paulo; Dr. Washington Luís, presidente eleito da República (1869-1957), que iria tomar posse dentro de 12 dias, em 15 de novembro de 1926; Dr. José Pires do Rio (1880-1950), prefeito do município de São Paulo (1926-1930), entre outros nomes importantes da política. Os convidados chegaram às 11h30 e após descansar, foram convidados a visitar as dependências da propriedade. O almoço foi servido às 12h30, sob a sombra de uma aleia de bambus. Após os agradecimentos e saudações, os convidados foram entretidos com o recital de versos humorísticos (Ferreira, 1926).

Para o réveillon da passagem de 1926 para 1927, o casal organizou uma festa que foi noticiada pela imprensa, como "uma das mais magníficas" (Brummel, 1927):

> O "réveillon" na Granja Julieta, foi essencialmente alegre, alegre desde o princípio, alegríssimo ao toque da meia-noite a ainda alegre, quando, já a luz do dia os convidados ainda dançavam a quadrilha. Festa magnífica: vasto salão amplo onde os convidados dançavam, nos complicados corredores da sua casa de campo, as mesas arranjadas para a ceia e no vasto terraço, as folhagens luminosas, vermelhas e azuis das árvores e o tremeluzir das lâmpadas refletindo-se nas águas do lago, cujo contorno desenhavam. A este cenário deu via o que a sociedade de São Paulo tem de mais elegante e bonito: bonitas mulheres e elegantes vestidos. A moda é das franjas. Havia franjas de todas as cores e de todos os jeitos. Predominava o pessoal franjeado. Sempre elegantes d. Antonietta Prado, Sarah Conceição, Eglantina Prado, Candinha Prates, Jane Chaves, franjeada, Maria Helena Ramos, Julieta Lima, Yolanda Uchôa, Renata Prado, as Botelhos, as Nogueiras, enfim todas, todas que lá estavam e lá estava toda a sociedade, inclusive o nosso social chefe de polícia. O "jazz-band" tocou, tocou sem parar até as altas horas da madrugada e a primeira manhã de 1927 surpreendeu aqueles que tão entusiasticamente haviam festejado a sua vinda, de casaca, ou vestidos de bailes, na estrada de Santo Amaro, voltando, os automóveis uns atrás dos outros roncando e derrapando na lama da estrada (Brummel, 1927, p. 2).

Além dos eventos sociais, o casal também cedeu a propriedade para abrigar eventos solidários. Em 25 de julho de 1926 foi realizado o 43º festival "A Tarde da Criança" na Granja Julieta. A festa era dedicada aos alunos e alunas mais comportados e aplicados de todas as escolas da capital. O evento foi organizado de acordo com a seguinte programação: partida dos bondes especiais do Largo da Sé, às 13h20; distribuição de chocolate; música, jogos diversos no Campo das Lhamas; passeio pelo bosque, merenda, "bar" da tarde, visita à seção zoológica do parque, apresentação do Hino Nacional e retorno com os bondes

especiais para a capital. Esta festa foi em benefício do Asilo da Divina Providência (Ferreira, 1926).

Em maio de 1927, para as comemorações de Páscoa foram organizadas duas festividades: em 13 de maio, no Jardim da Aclimação, cedido na época pela sra. D. Constança Botelho Costa; e no dia 08 de maio, na Granja Julieta. O evento denominado "A Tarde da Criança" correspondia ao 50º festival, e foi em benefício das Caixas Escolares.

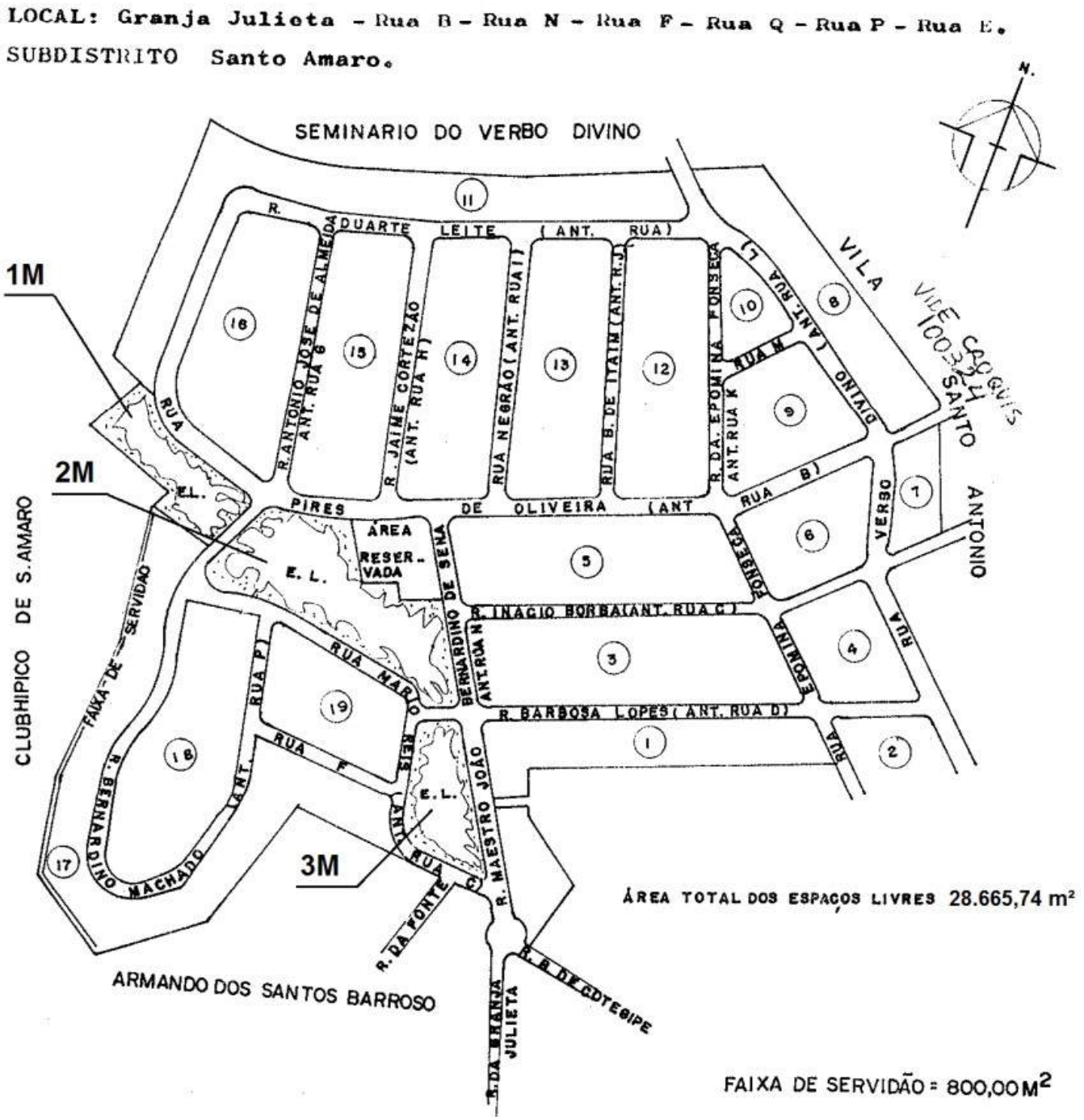
O programa do evento na Granja Julieta foi organizado da seguinte forma: saída dos bondes especiais, a partir do Largo da Sé, às 13h20; visita ao zoológico da propriedade; distribuição dos ovos de Páscoa; Surra ao Judas; distribuição de prêmios (coelhinhos, pombos, etc) para as crianças que fizeram as melhores apresentações de recitais e canto; "Bar" da Tarde da Criança; execução do Hino Nacional às 17h30 e regresso à cidade, utilizando os bondes especiais ( Ferreira, 1927).

Em 26 de novembro de 1941, o casal recebeu a exma. Sra. Darci Vargas, esposa do então Presidente da República Getúlio Vargas, para um almoço em sua homenagem. Entre os convidados que compareceram ao evento, encontravam-se os nomes de importantes empresários e políticos da época, entre eles: Horácio Lafer e sua esposa; conde Raul Crespi; Henrique Villaboim e sua esposa; Andrade de Queiróz e esposa; Olímpio Matarazzo; Epitácio Pessoa Cavalcanti de Albuquerque Sobrinho entre outros (Rubião, 1941).

Sr. Almeida mudou-se para Santos, após sofrer um derrame em 1944, e veio a falecer em 25 de janeiro de 1949, fato que foi notícia em jornal (Órgão dos Diários Associados, 1949). Os herdeiros se desentenderam quanto ao destino da propriedade, uma vez que também a Dona Julieta já havia falecido em 1946, e acabaram propondo à Prefeitura Municipal de São Paulo a compra da propriedade com a finalidade de Zoológico Público. Como não houve interesse por parte da mesma, isso acabou não ocorrendo. Em 1948, São Paulo ainda não tinha um Jardim Zoológico público e lamentava a ótima oportunidade que havia sido perdida pelos administradores da cidade quando foi permitida a transferência, para o Rio de Janeiro, da valiosa e variada coleção de animais da Granja Julieta (Rubião, 1948).

Em 5 de setembro de 1952, os sócios, Sr. Tarquínio Marques Ferreira, Horácio Ferreira da Silva Junior, Rubens Marques Ferreira da Silva e Alberico Marques da Silva, depositaram em Cartório o plano de loteamento da Granja Julieta (Figura 8). Os documentos, o memorial e o plano de loteamento seguiam as regras dispostas nos Decretos-Leis 58, de 10 de dezembro de 1937, e 3.079, de 15 de setembro de 1938. A área total da gleba a ser parcelada era de 365.856,95 metros quadrados, com entrada pelas ruas Granja Julieta e Barão de Cotegipe (Almeida, 1952).

**Figura 8:** Croquis Patrimonial do Arruamento nº 2704 - aprovado pelo Alvará nº 25.505 de 06/08/1951 de propriedade de Tarquíno Marques Ferreira e outros. Logradouros oficializados pela lei 4663/55 (fonte: Geosampa, 2022).



## Considerações Finais

Assim que foi loteado no início da década de 1950, o bairro da Granja Julieta passou a ser povoado primeiro nas proximidades da rua Verbo Divino, já asfaltada. Nas duas décadas seguintes as construções se multiplicaram, com o asfaltamento das demais ruas do bairro. Desde o projeto de loteamento, foram previstas áreas livres gramadas, ajardinadas e logradouros públicos arborizados. Os gradis que hoje cercam o Parque Severo Gomes foram instalados na década seguinte, atendendo a reclamações feitas à subprefeitura de Santo Amaro por moradores vizinhos à área, incomodados com a presença de entulho lá depositado. Nos horários de funcionamento do parque, os frequentadores podem ter contato com variadas espécies de vegetação nativa remanescente da Mata Atlântica e fauna diversificada. São ali instalados equipamentos de lazer, bancos e brinquedos para uso da população da cidade.

Apesar dos limites oficiais estabelecidos para o bairro Granja Julieta, a pressão da especulação imobiliária, com interesse em inserir comércio e serviços para além do uso residencial, tentou a possibilidade de modificação do zoneamento do bairro para esse fim. Os moradores se uniram para evitar essas mudanças no zoneamento e, no fim da década de 1990, criaram uma associação de moradores que cuida da preservação das características residenciais, áreas verdes e outras. Com isso, o bairro Granja Julieta é hoje um bairro fartamente arborizado, contribuindo com a qualidade ambiental da região, aberto ao público, que recebe corredores e ciclistas, principalmente nos fins de semana, de moradores das proximidades e de outras regiões.

Os resultados da investigação historiográfica da Granja Julieta demonstram a diversidade de Santo Amaro, que é reconhecida como uma região periférica marcada por seus contrastes entre as vulnerabilidades sociais e econômicas e a pujança cultural e ambiental. As qualidades morfológicas e ambientais do bairro Granja Julieta vêm desde sua origem, quando ainda era um zoológico particular, no início do século XX, e têm sido preservadas por mais de um século, constituindo-se em um relevante cenário da tradição dos bairros-jardins.

## Referências

Almeida, M. H. (1952) “Registro de Imóveis. 11ª Circunscrição. Edital”, **Diário da Noite**, 8.496, 12. https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093351&pasta=ano%20195&pesq=%22registro%20de%20im%C3%B3veis%22&pagfis=25718

Aquino, J. J. (1931) “Photographias de nossos leitores”, **O Cruzeiro**, 20, 22. http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=003581&pesq=%22granja%20julieta%22&pasta=ano%20193&pagfis=4620

Berardi, M. H. P. (1981) **Santo Amaro**. História dos bairros de São Paulo. Volume 4. (Gráfica Municipal, São Paulo).

Brummel. (1927) Sociais, **A Gazeta**, 3 janeiro, 2. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=763900&pasta=ano%20192&pesq=granja%20julieta&pagfis=24319.

Canteiro, A. (1924) “**Empreza Agrícola e Industrial do Tubarão**”. Actas das assembleias gerais (1924), Diário Official, 5.720. https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1924%2fdiario%2520oficial%2foutubro%2f03%2fpag_5720_7SCV4L2UQOCF1eE6V9GC85R8GN6.pdf&pagina=5720&data=03/10/1924&caderno=Di%C3%A1rio%20Oficial&paginaordenacao=105720

Castiglione, J. (1941) **Planta de São Paulo** (José Castiglione, São Paulo) 1941. Escala 1:20.000. http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart1550/cart1550.jpg

Chronica religiosa. (1920) “Parochia de Santo Amaro”, **Correio Paulistano**, 20.423, 3. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.

aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Na%20%E2%80%9CGranja%20Julieta%E2%80%9D:&pagfis=1357

Chronica Social. (1919) “Festa Gaúcha”, **Correio Paulistano**, 20.061, 2. https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_06&pasta=ano%20191&pesq=%22festa%20ga%C3%BAcha%22&pagfis=49381.

Ferreira, F. (ed) (1926) “Na Granja Julieta: O Sr. M. Almeida ofereceu, hontem, aos seus amigos, uma churrascada à gaúcha”. **Correio Paulistano** 22.702, 5. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Na%20%E2%80%9CGranja%20Julieta%E2%80%9D:&pagfis=22997

Ferreira, F. (ed) (1926) “A Tarde da Criança”, **Correio Paulistano**, 22.631, 4. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Na%20%E2%80%9CGranja%20Julieta%E2%80%9D:&pagfis=22124.

Ferreira, F (ed) (1927) “A Tarde Da Criança”, **Correio Paulistano**, 22.915, 8. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Na%20%E2%80%9CGranja%20Julieta%E2%80%9D:&pagfis=25688.

Geosampa (2022) **Mapa Digital da Cidade** (São Paulo) http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/.

Google Maps (2022) **Portal do Google.** http://google.maps.com.

Kraml, L. A. M. (2005) **Granja Julieta**: A saga de um bairro (DIX Editorial, São Paulo).

Mariano, J. (ed) (1933) “Na intimidade dos bichos...”, **O Cruzeiro**, 35, 12. http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=003581&pesq=%22granja%20julieta%22&pasta=ano%20193&pagfis=9644

Medeiros, R. R. (1949) “Necrologia”, **Correio Paulistano,** 28.677, 2. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_09&pasta=ano%20194&pesq=Necrologia&pagfis=44224

Mercado, A. (1936) “Companhia Estrada de Ferro Dourado”, **Diário Official do Estado de São Paulo,** 90, 45-46. https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1936%2fdiario%2520oficial%2fabril%2f24%2fpag_0045_DBRQCSKS9HCGMe6M5CR28BJFJMC.pdf&pagina=45&data=24/04/1936&caderno=Di%C3%A1rio%20Oficial&paginaordenacao=100045.

Monteiro, E. (ed) (1961) “Lagoa”, **Diário da Noite,** 11.306, 10. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093351&pasta=ano%20196&pesq=%22granja%20julieta%22&pagfis=67100

O Malho (1927) “O Malho no Interior”, **O Malho**, 1.296, p. 47. http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=116300&pesq=%22granja%20julieta%22&pasta=ano%20192&pagfis=63069

Oliveira, L. M; Pronin, M. (2020) “Estudo de um fragmento urbano: o bairro-jardim Chácara Flora, São Paulo”, em Migliorini, J. M. (Org.) **Arquitetura e Urbanismo**: abordagem abrangente e polivalente 2 (Atena, Ponta Grossa) 159-174.

Oliveira, L. M.; Pronin, M.; Antonucci, D. (2021) “Garden-district in the outskirts of São Paulo: Interlagos Satellite Spa-Town”, em **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, (ANAP, São Paulo) v. 9, p. 89-103.

Órgão dos Diários Associados (1949). “Enriqueceu o patrimônio humano com o exemplo de sua vida e sua obra”, **O Jornal do Rio de Janeiro**, 8821, 2. https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_04&pesq=%22enriqueceu%20o%20patrim%C3%B4nio%20humano%22&pasta=ano%20194&hf=memoria.bn.br&pagfis=47381

Ribeiro, A. O. (1923) “Citação com o prazo de 80 dias”, **Correio Paulistano**, 21.547, 9. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Na%20%E2%80%9CGranja%20Julieta%E2%80%9D:&pagfis=12177

Rubião, J. (ed) (1941) “Verdadeira consagração pública: as homenagens prestadas em São Paulo ao Presidente Vargas”, **Correio Paulistano,** 26.297, 2. https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_09&pesq=%22granja%20Julieta%22&pasta=ano%20194&hf=memoria.bn.br&pagfis=9132

Rubião, J. (ed) (1948) “Notas e Comentários. Para que Jardim Zoológico?”, **Correio Paulistano,** 26.078, 5. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_09&pasta=ano%20194&pesq=jardim%20zoologico%20manuel%20justino&pagfis=5460

São Paulo (Estado) (1988) **Vegetação significativa do município de São Paulo** (Secretaria do Meio Ambiente – Sempla, São Paulo).

Silva, L. A. G. (ed) (1946) “Necrologia”, **Correio Paulistano**, 27.580, 5. http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_09&pasta=ano%20194&pesq=Necrologia&pagfis=27347

Vieira, L.; Marinho, R. (eds) (1934) “Traços e Traças. Leões, Tatús e Araras”, **Correio de São Paulo**, 579, 3. https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=720216&pasta=ano%20193&pesq=%22Tat%C3%BAs%20e%20araras%22&pagfis=3970

Wolff, S. F. S. (2015) **Jardim América**: o primeiro bairro-jardim de São Paulo e sua arquitetura (EDUSP, São Paulo).

# OESTE PARANAENSE: O DESENVOLVIMENTO DA FORMA URBANA DAS CIDADES FUNDADAS PELA COLONIZADORA MARIPÁ

LT 317

*West Paraná: The urban form development of the cities founded by the Maripá colonizing*

**Thiago Filipak Moreto [1], Sirlei Maria Oldoni [2], Mariana Pizzo Diniz [3]**

[1] FAG – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, FAG – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, PR, Brasil; filipakt@outlook.com
[2] FAG – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, FAG – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, PR, Brasil; sirleioldoni@hotmail.com
[3] Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA. Porto, Portugal; mpdarquitetura@gmail.com

## Resumo

O presente trabalho tem por objetivo analisar a morfologia urbana de quatro municípios do oeste paranaense. Primeiramente, foram apresentados os propósitos da colonização do oeste paranense. Em seguida, foi realizada uma breve contextualização a respeito dos quatro núcleos urbanos elencados. Nas etapas subsequentes, desenvolveu-se as análises morfológicas das quatro cidades com base nos dados da década de 1980 em paralelo aos atuais, com vistas à resolução da seguinte problemática: De que maneira ocorreu o desenvolvimento da forma urbana das cidades colonizadas por Maripá? Por meio dessa pesquisa, constatou-se uma continuidade dos planos de colonização até a década de 1980. A partir de então, detectou-se o surgimento de rupturas nesse processo.

**Palavras-chave:** Morfologia Urbana, oeste paranaense, colonizadora Maripá.

## Abstract

This article aimed to produce an urban morphology analysis of four cities in Western Paraná. Primarily, the Western Paraná settlement purposes were presented. Then, a short contextualization about the four listed urban centres was performed. In the following stages,the four cities morphological analysis were made based on the 1980's data in parallel with the current data, in order to answer the following research problem: How did the urban form development of the four cities colonized by Maripá happened? Through this article, it was verified a colonization plans continuation until 1980. Since them, the ruptures emergence in this process were noticed.

**Keywords:** urban morphology, Western Paraná, Maripá colonizing.

## Introdução

Entende-se como Morfologia Urbana o estudo da forma urbana, considerando o contexto histórico e as intenções dos indivíduos que moldam esse meio (REGO e MENEGUETTI, 2011). Esse artigo visou apresentar os resultados de uma pesquisa de Trabalho de Curso (TC), com o objetivo de obter o grau de bacharelado em Arquitetura & Urbanismo no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG). Na instituição, foram desenvolvidas previamente a fundamentação teórica e metodológica necessárias para a realização da pesquisa (FILIPAK, OLDONI e DINIZ, 2022a; FILIPAK, OLDONI e DINIZ, 2022b).

Esse artigo objetivou realizar uma análise temporal e morfológica de quatro núcleos urbanos fundados pela colonizadora Maripá no oeste paranense. Isso posto, constatou-se o problema de pesquisa: De que maneira ocorreu o desenvolvimento da forma urbana das cidades colonizadas por Maripá? A hipótese inicial presume que as cidades analisadas se desenvolveram de acordo com os planos de colonização até a década de 1980 e, a partir desse período, romperam com esses planos.

Para compreender a morfologia urbana de uma cidade é necessário abarcar sua história. Desse modo, o trabalho tem como marco teórico a seguinte proposição:

> [...]Não podemos dizer que o espaço geográfico existe com o surgimento do homem no planeta; ao contrário, o espaço geográfico só se constitui enquanto produto humano, logo social, na medida em que o homem tem condições de, através de seu processo de trabalho, transformar a natureza e produzir algo diverso dela. Essa dimensão histórica é fundamental para compreensão da natureza da cidade. Ela é essencialmente algo não definitivo, não pode ser analisada como um fenômeno pronto e acabado, pois as formas que a cidade assume ganham dinamismo ao longo do processo histórico. A cidade tem uma história. (CARLOS, 2007, p. 57)

Sendo assim, o objetivo geral do artigo centra-se em compreender e analisar como ocorreu o desenvolvimento da forma urbana das cidades fundadas pela colonizadora Maripá. Para tal, foram definidos os seguintes objetivos específicos: i) apresentar o contexto e a motivação da colonização do oeste paranaense por Maripá; ii) apresentar as cidades selecionadas para a análise morfológica; iii) realizar a análise morfológica das cidades, de modo a traçar uma comparação entre seus períodos morfológicos; iv) divulgar os resultados da pesquisa por meio de publicações em revistas, congressos, e/ou quaisquer outros veículos relevantes.

## A nacionalização do oeste paranaense

Tencionando a ocupação do oeste paranaense, o governo Getúlio Vargas instaurou, na década de 1940, uma política de nacionalização do território, a qual foi amplamente utilizada por diversas companhias de colonização, entre elas, a Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S/A – Maripá, ou, como será referida ao longo desse trabalho, Colonizadora Maripá (OLDONI, 2016).

Esse incentivo buscava integrar a região oeste do estado do Paraná, que se encontrava isolada, tanto economicamente, quanto geograficamente do restante do estado. Esse fenômeno ocorreu devido à ocupação do território por empresas estrangeiras, em sua grande maioria, argentinas,

exploradoras de madeira e da erva-mate, as quais eram denominadas *obrages* desde o século XIX (REGO, 2009; OLDONI, 2016).

As terras anteriormente ocupadas por *obrages* foram mercadas por diversas companhias colonizadoras, entre elas, a Colonizadora Maripá, com o auxílio do incentivo da política nacional, a qual aumentara os impostos sobre empresas estrangeiras, diminuindo, assim, seu poder capital e inviabilizando-as. Por conseguinte, ensejando a aquisição dessas terras de forma legal (REGO, 2009; OLDONI, 2016).

Destarte, essas companhias colonizadoras privadas iniciaram um processo de ocupação no sentido leste-oeste, isso é, em contrariedade ao movimento desenvolvido pelas *obrages,* o qual marchava em direção ao leste (REGO, 2009).

Como citado anteriormente, a colonizadora Maripá, assim como outras companhias, tirou proveito das políticas nacionalizadoras para a obtenção de terras no oeste do Paraná, mais especificamente, de uma parcela conhecida como fazenda Britânia. Essas terras foram adquiridas, em 1946, com o objetivo de extrair e comercializar a madeira local. Posteriormente, tencionou-se a implantação de núcleos urbanos, com propósitos lucrativos (PIAIA, 2004; REGO, 2009; OLDONI, 2016).

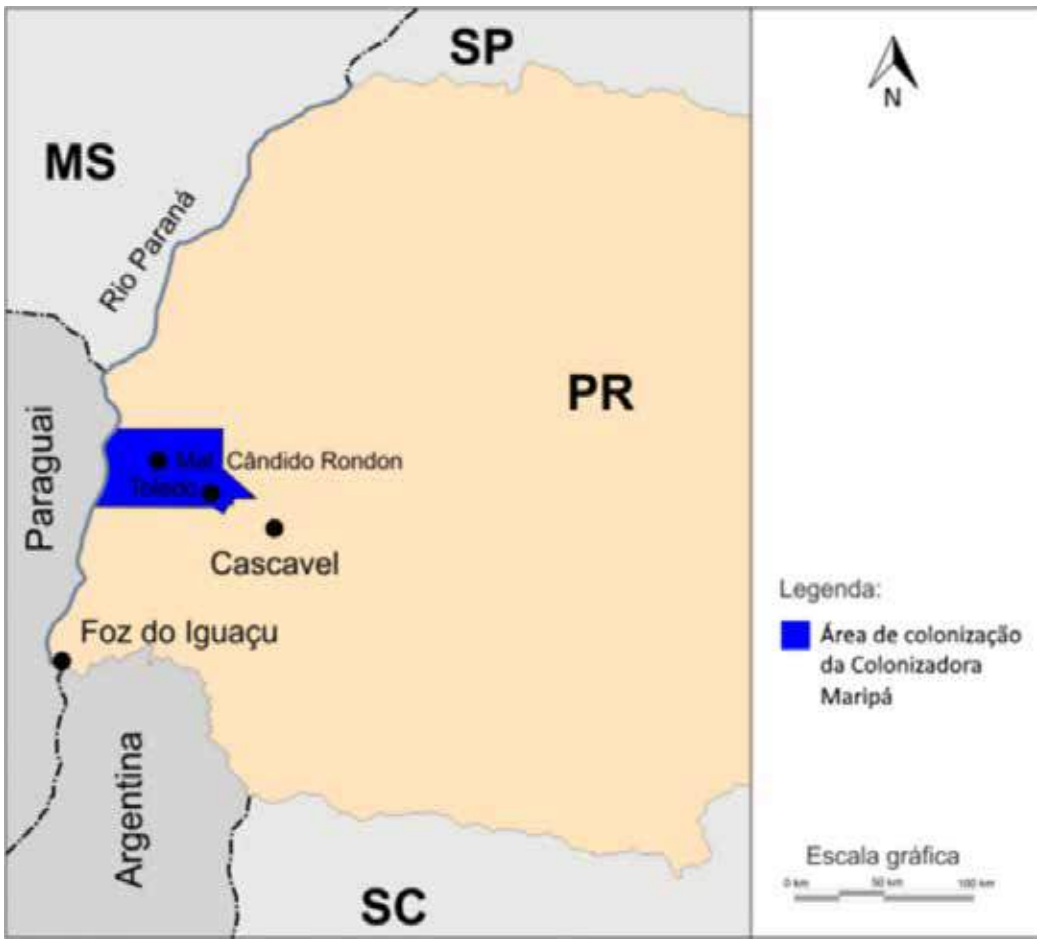



**Figura 1:** Fazenda Britânia ou Área de colonização da Colonizadora Maripá. (Fonte: Oldoni, 2016, adaptado pelo autor)

Diferentemente de outros processos de colonização no sudoeste paranaense, a colonizadora Maripá não enfrentou nenhum tipo de problema legal com relação à posse da terra. Isso pode ser justificado em razão da compra do território enquanto pertencente a um único agente, nesse caso, ao *Maderas del Alto Paraná*, uma empresa britânica com sede em Buenos Aires. Além disso, a baixa ocupação da região também evitou conflitos. A localidade era povoada, em sua grande maioria, por indígenas, os quais se encontravam em baixa quantidade, desse modo, era garantida a segurança para o comprador dos futuros lotes demarcados pela colonizadora (SCHNEIDER, 2001; PIAIA, 2004; REGO, 2009).

Durante os três primeiros anos, ou seja, de 1946 a 1949, a colonizadora Maripá dedicou-se à exploração da madeira, assim como outras companhias colonizadoras que adquiriram terras na região. Após a finalização da exploração da madeira, foi dado início ao processo de colonização e de urbanização da região (EMER, 1991; WACHOWICZ, 1982; PIAIA, 2004).

## Os núcleos urbanos fundados por Maripá

Diante do exposto, ficam claras as razões pelas quais a colonizadora Maripá interessou-se pelo oeste do Paraná. Essa constatação foi aclarada ao longo do levantamento teórico para o desenvolvimento da metodologia de pesquisa, no qual foram expostos dados sobre os quinze núcleos urbanos fundados por Maripá (Consultar FILIPAK, OLDONI e DONIZ, 2022b).

Como o enfoque desse trabalho buscou apresentar e examinar as cidades selecionadas para uma análise morfológica, foi desenvolvida uma breve apresentação e contextualização dos núcleos urbanos supracitados, já que os outros não são pertinentes para essa pesquisa.

### Nova Santa Rosa

Nova Santa Rosa é uma cidade localizada no oeste paranaense que conta com aproximadamente 8.311 habitantes, sua área territorial é de 204.665km² e, entre os núcleos urbanos fundados por Maripá, é a terceira colocada em maior número de habitantes, ficando atrás, somente, de Toledo e Marechal Cândido Rondon (IBGE, 2021c; NOVA SANTA ROSA, n.d.).

### Pato Bragado

A cidade de Pato Bragado foi fundada em 1946 e recebeu esse nome em homenagem ao maior navio a ancorar no Porto Britânia até a data, o qual era, igualmente, chamado de Pato Bragado. A cidade conta com, aproximadamente, 5.755 habitantes e possui área territorial de 135.600km² (IBGE, 2021d; PATO BRAGADO, n.d.).

**Figura 2:** Localização de Nova Santa Rosa. (Fonte: Google Maps, n.d.)

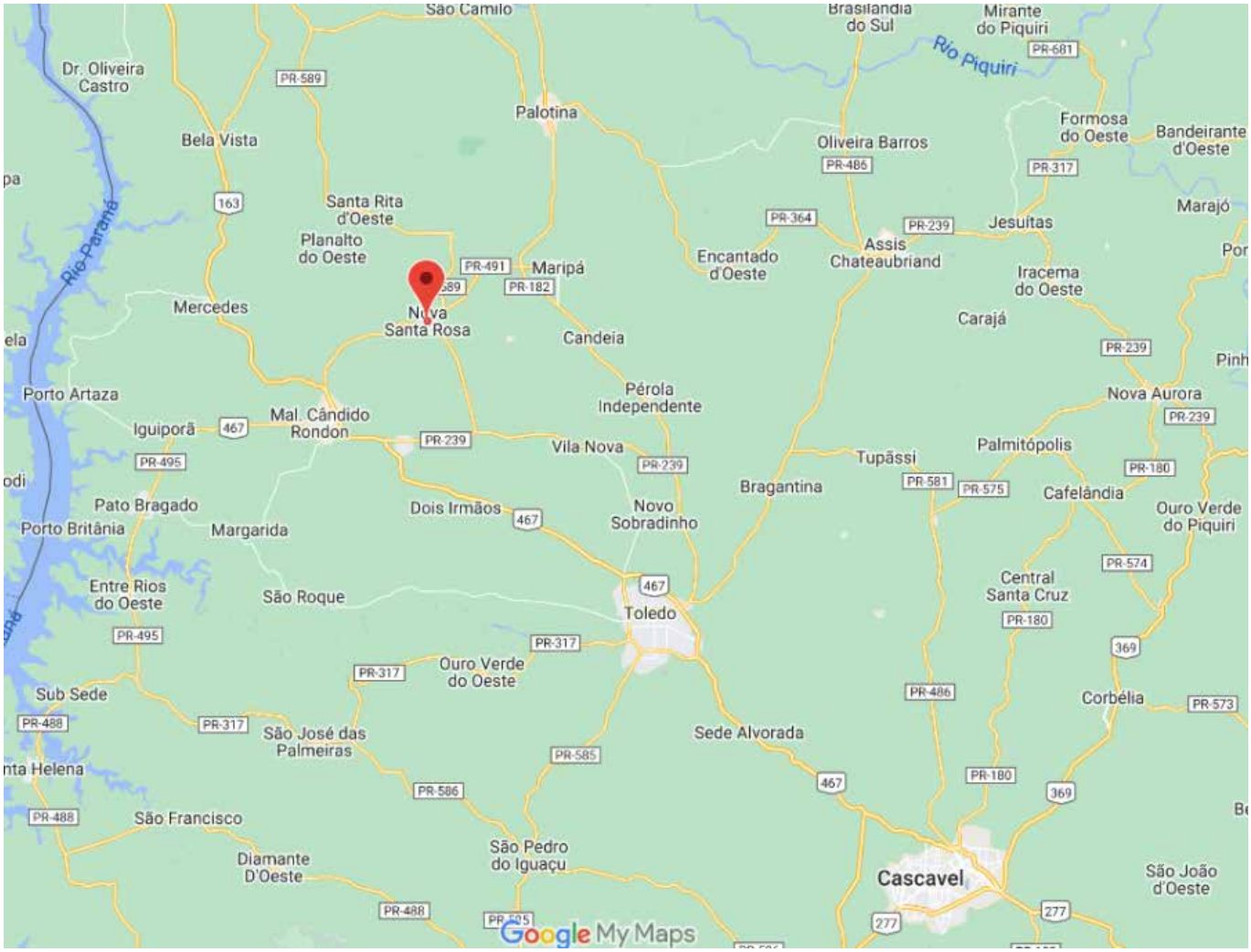



**Figura 3:** Localização de Pato Bragado. (Fonte: Google Maps, n.d.)



## Mercedes

Fundada em 1952, contemporânea à Vila General Rondon, a qual é, atualmente, nomeada Marechal Cândido Rondon, Mercedes possui, aproximadamente, 5.617 habitantes, em uma área territorial de 197.136km² (IBGE, 2021b; MERCEDES, 2022).

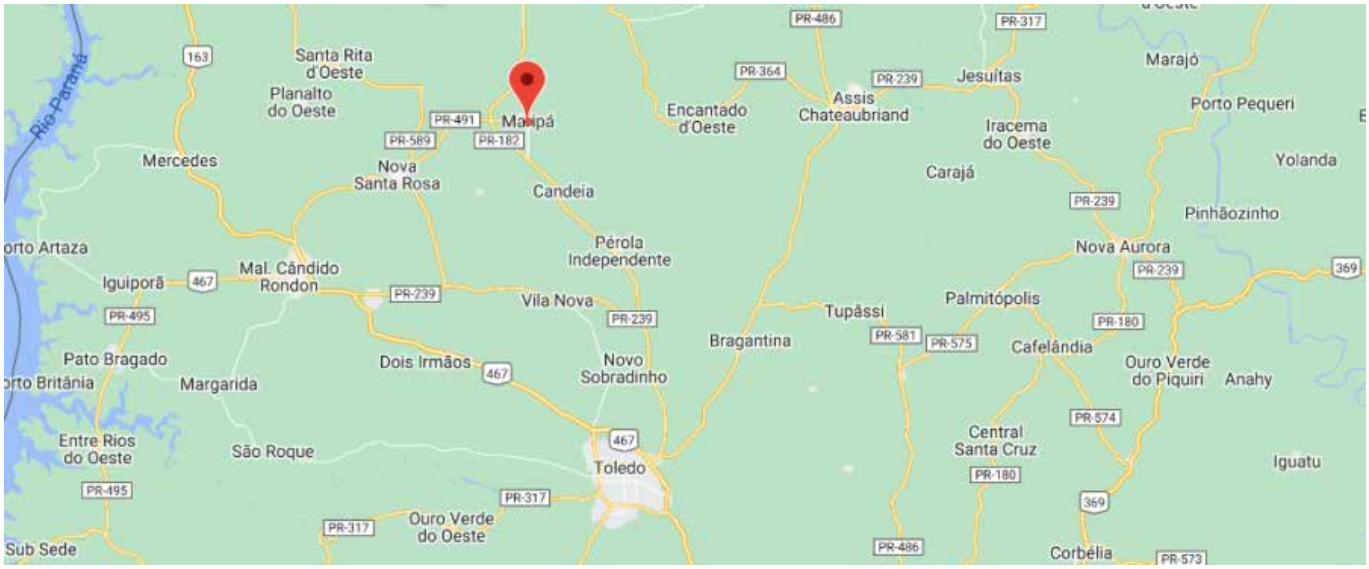
## Maripá

Maripá é um município localizado no oeste paranaense. Willy Barth, o qual participou da direção da Colonizadora Maripá, fundou a cidade em 1953 e tinha grandes ambições para esse núcleo urbano, contudo, frustrou-se devido às intenções contrárias de outros pioneiros. O município tem, aproximadamente, 5.562 habitantes e sua área territorial é de 283.793km² (IBGE, 2021a; MARIPÁ, 2022).

**Figura 4:** Localização de Mercedes. (Fonte: Google Maps, n.d.)




**Figura 5:** Localização de Maripá. (Fonte: Google Maps, n.d.)



## Morfologia dos núcleos urbanos: 1980

Nessa seção, foram expostos os dados morfológicos referentes ao ano de 1980 de cada uma das quatro cidades elencadas, por meio de fotos de satélite disponibilizadas pelo ITGC (Instituto de Terras, Cartografia e Geociências).

### Nova Santa Rosa: 1980

A cidade de Nova Santa Rosa foi, dentro desse período, a cidade com alterações mais perceptíveis entre os quatro núcleos urbanos selecionados para esse estudo. Não obstante, as alterações notadas foram poucas e não demonstraram nenhum tipo de intenção nesse desenvolvimento.

Conforme evidenciado na Figura 6, a forma urbana da cidade foi expandida, seguindo os padrões estabelecidos pelo plano de colonização. Além disso, manteve-se a mesma dimensão que a usada anteriormente para as novas quadras, bem como para as três novas vias, as quais foram criadas para possibilitar a ligação entre as novas quadras, de acordo com o padrão ortogonal já estabelecido na cidade.

Portanto, durante os primeiros trinta anos, conclui-se que o desenvolvimento da cidade deu-se em conformidade com os planos iniciais de colonização, não sendo possível identificar nenhum tipo de ruptura ou alteração.




**Figura 6:** Cidade de Nova Santa Rosa em 1980. (Fonte: ITGC)

## Pato Bragado: 1980

Pato Bragado foi a única das quatro cidades que evidenciou um encolhimento, porém, apenas quando em comparação ao seu plano de colonização, já que duas das quarenta quadras previstas em seu plano não tinham sido executadas até o momento, conforme evidenciado na Figura 7.

Com exceção dessa constatação, a cidade seguia fielmente o seu plano de colonização, desenvolvido em 1954. Apesar disso, não teve a oportunidade de demonstrar o seu desenvolvimento de forma expressiva ou significativa.




**Figura 7:** Cidade de Pato Bragado em 1980. (Fonte: ITGC)

### Mercedes: 1980

Assim como o caso de Pato Bragado, Mercedes também não demonstrou nenhum tipo de desenvolvimento durante seus primeiros trinta anos de existência. A cidade manteve a mesma configuração urbana definida pelo seu plano de colonização, conforme explicitado pela Figura 8, com um traçado extremamente regular e ortogonal, característico de cidades da região colonizadas nesse período, tendo em vista que o objetivo primário era o lucro e esses traçados são os mais simples e eficientes de serem executados (OLDONI, 2016).

### Maripá: 1980

A Figura 9 evidencia a estagnação de Maripá durante seus trinta primeiros anos de existência. O município mantém, assim como as outras três cidades, a mesma configuração urbana, sem nenhum tipo de expansão, ainda que fora de acordo com os planos de colonização.




**Figura 8:** Cidade de Mercedes em 1980. (Fonte: ITGC)




**Figura 9:** Cidade de Maripá em 1980. (Fonte: ITGC)

## Morfologia dos núcleos urbanos: 2020

No decurso dessa etapa, foram apresentadas as quatro cidades selecionadas e suas atuais condições em 2020, além de ponderações sobre as razões de suas mudanças e a comprovação, ou não, da sequência nos planos de colonização dos municípios. Ademais, foram incluídas as tabelas com os dados referentes aos elementos morfológicos selecionados e presentes nesses núcleos urbanos.

### Nova Santa Rosa: 2020

A cidade de Nova Santa Rosa demonstrou um crescimento muito evidente nos eixos norte-sul, o qual pode ser justificado pela instalação de zonas industriais nessas duas extremidades, o que impulsionou a urbanização da região. No entanto, também é perceptível a existência de vazios urbanos entre a região do perímetro urbano original da cidade e essas novas zonas industriais, presentes na Figura 10.

A cidade perdeu sua forma ortogonal e regular e deu espaço a uma forma geometrizada e irregular. Foram inseridos três novos espaços livres, somados ao primeiro já existente no plano de colonização, totalizando quatro espaços. A quantidade de quadras passou de 43, em 1980, para 170, quase quadruplicando o seu valor original. As quadras também tomaram um novo dimensionamento, de 100x68m, em contraponto ao tradicional, de 100x100m, implantado em quase todos os núcleos urbanos colonizados por Maripá. Essa mudança está associada à diminuição da metragem quadrada dos lotes, que passou de 800/1000m² para 680m² em loteamentos mais novos.




**Figura 10:** Cidade de Nova Santa Rosa em 2020. (Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor)

**Quadro 1:** Comparação dos elementos morfológicos de Nova Santa Rosa durante 1952/1980/2022 (fonte: elaborado pelo autor).

| Elementos Morfológicos | 1952 | 1980 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Quantidade de quadras | 32 | 43 | 170 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 100x100m | 68x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 1 | 4 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 800/1000m² | 680/800/1000m² |
| Vias | 13 | 16 | 48 |

## Pato Bragado: 2020

Pato Bragado passa por um processo de crescimento induzido, isso é, os loteamentos vão em direção ao norte, buscando integrar o lago municipal de Pato Bragado com a forma urbana da cidade, uma vez que esse localiza-se fora da sua grande massa.

A partir da Figura 11, é possível observar o crescimento em direção ao norte. Entretanto, existem indícios de que esse movimento não seja natural, como, por exemplo, a existência de diversos vazios urbanos nesses novos loteamentos. Enquanto a área no entorno do núcleo original desenvolveu-se de forma extremamente adensada, o mesmo não pode ser dito da região norte.

No que tange aos elementos morfológicos de Pato Bragado, apura-se que a cidade passou de 38 quadras, em 1980, para 78, isso é, o número dobrou em um período de 40 anos. Contudo, as dimensões das quadras foram adaptadas e não seguem mais o padrão definido pela colonizadora Maripá, de 100x100m, sendo utilizada, agora, as dimensões de 100x68m. A cidade conta, ainda, com um espaço livre adicional, mantendo o espaço livre original proposto pela colonizadora.

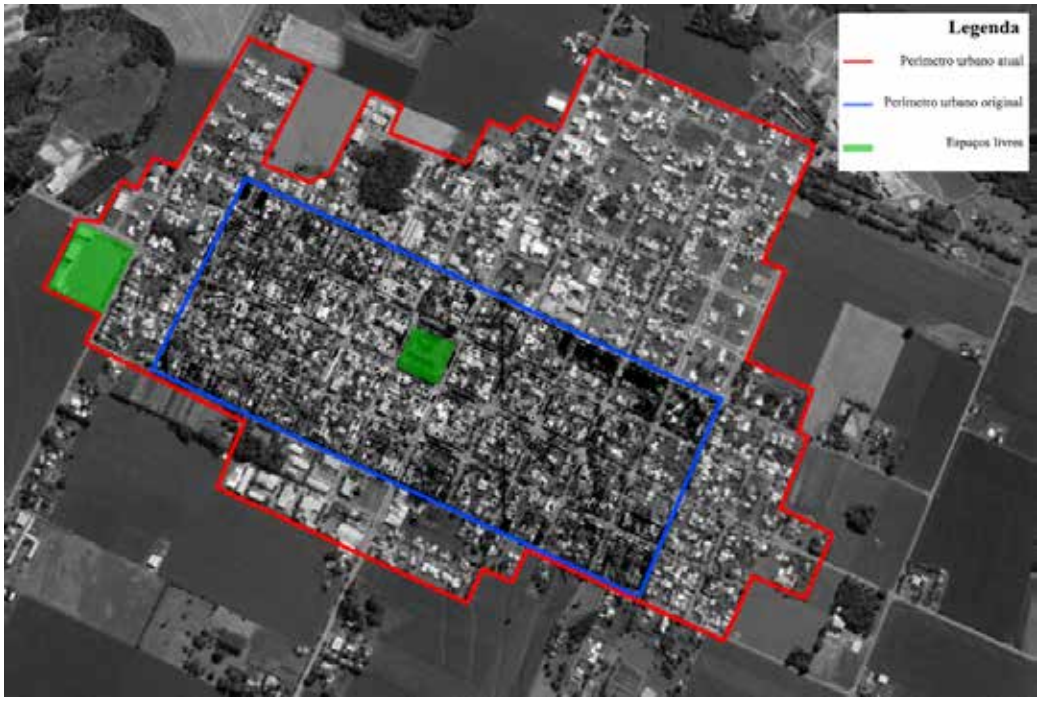



**Figura 11:** Cidade de Pato Bragado em 2020. (Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor)

**Quadro 2:** Comparação dos elementos morfológicos de Pato Bragado durante 1952/1980/2022 (fonte: elaborado pelo autor).

| Elementos Morfológicos | 1952 | 1980 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Quantidade de quadras | 40 | 38 | 78 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 100x100m | 64x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 1 | 2 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 800/1000m² | 450/800/1000m² |
| Vias | 16 | 16 | 26 |

## Mercedes:2020

A cidade de Mercedes passa por uma situação parecida com a de Nova Santa Rosa no que diz respeito às justificativas para as direções de sua expansão urbana. Com a criação de duas zonas industriais nos extremos noroeste e sudeste da cidade, estando locada no Noroeste uma ZIL (Zona Industrial Leve) e no sudeste uma ZIL e uma ZIP (Zona Industrial Pesada), foram criados novos loteamentos para suportar uma demanda de lotes de novos moradores (MERCEDES, 2019).

No entanto, como é possível visualizar na Figura 12, os novos loteamentos, criados recentemente, ainda não foram ocupados. Esse déficit no desenvolvimento deve ser monitorado, de modo a evitar problemas futuros no desenvolvimento urbano dessa cidade.

Referente aos elementos morfológicos de Mercedes, é possível visualizar o número expressivo de cento e cinquenta e uma quadras, as quais, quando comparadas às trinta e quatro quadras detectadas em 1980, configuram um aumento de quase cinco vezes. As quadras também adotaram uma nova dimensão, 100x68m, e estão sendo utilizadas, principalmente, no novo loteamento próximo à zona industrial, o que indica uma ruptura com o plano de colonização original. Os lotes também diminuíram drasticamente, uma vez que existe, atualmente, a opção de 340m². Essa diminuição está, possivelmente, atrelada à intenção de redução de custos dos lotes, de modo

a permitir a compra e a venda desses a uma classe de poder aquisitivo inferior, que busca emprego nessas novas zonas industriais.

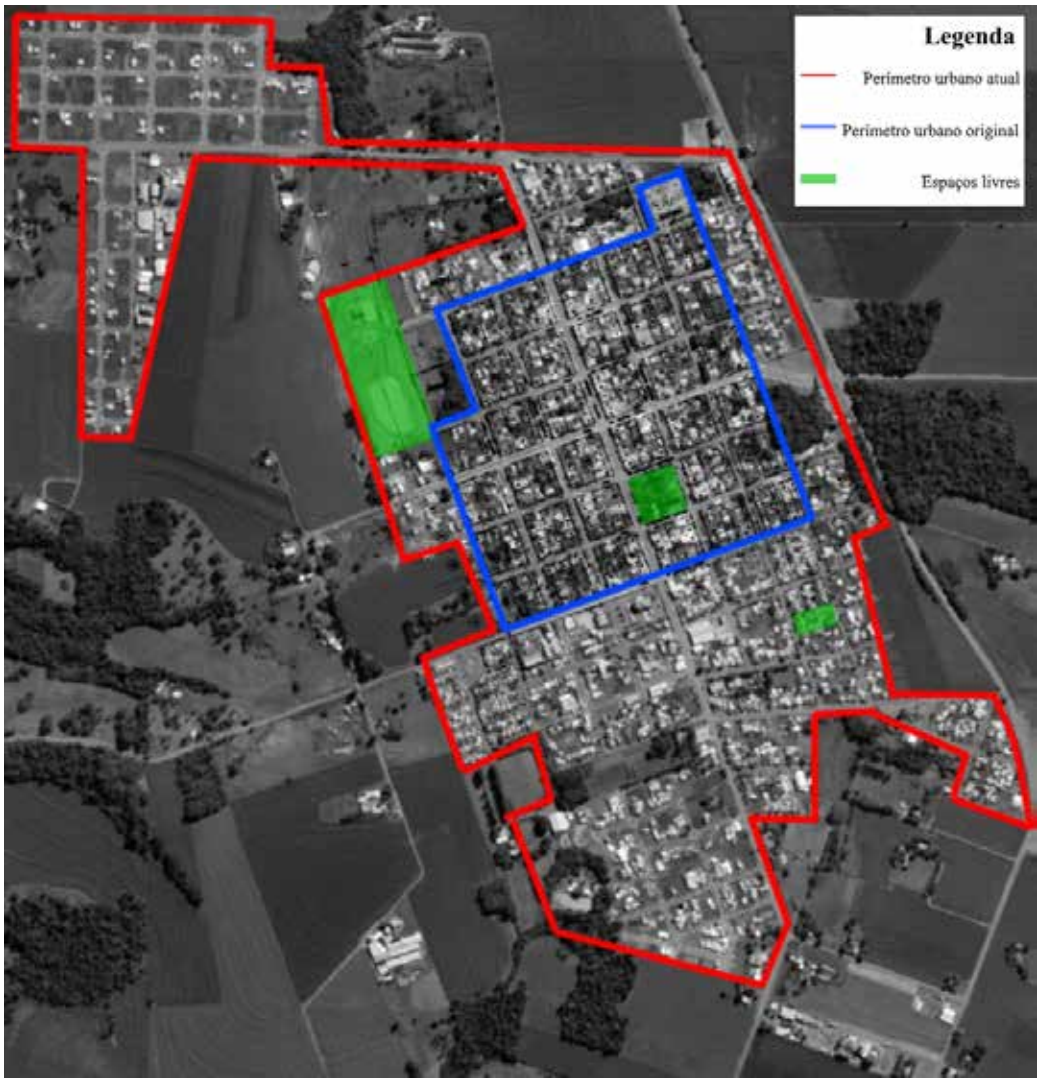



**Figura 12:** Cidade de Mercedes em 2020. (Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor)

**Quadro 3:** Comparação dos elementos morfológicos de Mercedes durante 1952/1980/2022 (fonte: elaborado pelo autor).

| Elementos Morfológicos | 1952 | 1980 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Quantidade de quadras | 34 | 34 | 151 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 100x100m | 66x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 1 | 3 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 800/1000m² | 340/800/1000m² |
| Vias | 12 | 12 | 41 |

### Maripá: 2020

Por fim, a cidade de Maripá exibe um crescimento regular em torno do perímetro original de colonização, com maior adensamento nas regiões sul e leste da cidade, definidas como zona de expansão. O lado oeste da cidade, por sua vez, é ocupado, predominantemente, por indústrias e fábricas. Dessa forma, a cidade encontra-se setorizada em zona industrial, zona de habitação e zona de expansão, conforme figura 13 (MARIPÁ, 2013).

A cidade conta com três novos espaços livres, em adição ao primeiro já contido nos planos de colonização. Além disso, o número de quadras da cidade, o qual totaliza cento e quinze quadras, quase dobrou, ao comparar com as sessenta quadras presentes em 1980. Entretanto, existem rupturas nesse quesito, pois, se contrastado com o plano de colonização, são constatadas duas novas dimensões para quadras, de 64x100m e de 32x100m. Essas quadras estão locadas, majoritariamente, no setor leste da cidade, área em maior expansão.




**Figura 13:** Cidade de Maripá em 2020. (Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor)

**Quadro 4:** Comparação dos elementos morfológicos de Maripá durante 1952/1980/2022 (fonte: elaborado pelo autor)

| Elementos Morfológicos | 1952 | 1980 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Quantidade de quadras | 60 | 60 | 115 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 100x100m | 32x100/64x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 1 | 4 |
| Área dos lotes (m²) | 1000m² | 1000m² | 300/360/800/1000m² |
| Vias | 18 | 18 | 38 |

## Resultados

Como apontado ao longo desse trabalho, os quatro núcleos urbanos selecionados para análise mantiveram, quase que inteiramente, as mesmas características de sua fundação até o ano de 1980, com considerável desenvolvimento e alterações até o ano de 2022. A seguir, no Quadro 5, estão elencadas as alterações dos elementos morfológicos dessas cidades, comparando os valores de suas respectivas fundações com os atuais:

**Quadro 5:** Comparação dos elementos morfológicos das quatro cidades entre os anos de 1980 e 2022 (fonte: elaborado pelo autor)

| **Elementos Morfológicos de Nova Santa Rosa** | **1952** | **2022** |
|---|---|---|
| Quantidade de quadras | 32 | 170 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 68x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 4 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 680/800/1000m² |
| Vias | 13 | 48 |
| **Elementos Morfológicos de Pato Bragado** | **1954** | **2022** |
| Quantidade de quadras | 38 | 78 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 64x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 2 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 450/800/1000m² |
| Vias | 16 | 26 |
| **Elementos Morfológicos de Mercedes** | **1952** | **2022** |
| Quantidade de quadras | 34 | 151 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 66x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 3 |
| Área dos lotes (m²) | 800/1000m² | 340/800/1000m² |
| Vias | 12 | 41 |
| **Elementos Morfológicos de Maripá** | **1953** | **2022** |
| Quantidade de quadras | 60 | 115 |
| Dimensões das quadras (m) | 100x100m | 32x100/64x100/100x100m |
| Espaços livres | 1 | 4 |
| Área dos lotes (m²) | 1000m² | 300/360/800/1000m² |
| Vias | 18 | 38 |

Como estimado por meio dos dados, o número de quadras aproximadamente dobrou entre os anos de fundação e os atuais, os quais, em sua máxima, mais que quintuplicou, como é o caso de Nova Santa Rosa. Além disso, nota-se que, a respeito das quadras, a cidade com menor número de elementos em sua origem, isso é, Nova Santa Rosa, é a que mais o possui atualmente. Esse fato reflete na sua população, a qual configura-se como a maior entre os quatro núcleos estudados.

Sobre as dimensões das quadras, notou-se uma variação em relação à proposta original do plano de colonização. Essa variabilidade justifica-se em razão dos objetivos monetários, já que lotes mais estreitos possibilitam uma economia no quesito de infraestrutura das empresas loteadoras. Maripá é a cidade que demonstrou maior variedade de dimensões de quadras, apresentando três modelos, de 32x100, de 64x100 e o original, ou seja, de 100x100. A justificativa recai sobre as áreas dos lotes, as quais sofreram modificações em todos os quatro núcleos.

Todas as cidades analisadas mantiveram seus espaços livres conforme seus planos de colonização. Embora eles exibam pequenas alterações em sua construção, permanecem de acordo com o original. Além disso, todas as cidades criaram novos espaços livres, sendo Nova Santa Rosa e Maripá as cidades nas quais esses mais foram criados, totalizando quatro espaços livres em seu perímetro urbano.

Por fim, o aumento das vias é justificado pelo próprio aumento das quadras, com vistas à facilitar a locomoção entre o espaço urbano. Contudo, Pato Bragado destacou-se nesse quesito, uma vez que, apesar de duplicar a quantidade de quadras, criou apenas dez novas vias em seu traçado urbano, o que manteve a similaridade entre seu perímetro urbano original e o atual.

## Considerações Finais

Esse trabalho teve como objetivo responder ao questionamento: De que maneira ocorreu o desenvolvimento da forma urbana das cidades colonizadas por Maripá? A partir disso, foi adotada a Morfologia Urbana como uma ferramenta para a análise desses espaços, em adendo a uma metodologia de triangulação dos dados. Os objetivos especificos da pesquisa foram: i) apresentar o contexto e motivação da colonização do oeste paranaense por Maripá; ii) apresentar as cidades selecionadas para a análise morfológica; iii) realizar a análise morfológica das cidades, realizando uma comparação entre seus períodos morfológicos; iv) divulgar os resultados desta pesquisa através de publicações em revistas, congressos, e/ou quaisquer outros veículos relevantes.

A hipótese inicial para responder à problemática era de que as cidades analisadas se desenvolveram de acordo com os planos de colonização até a década de 1980 e, a partir desse período, romperam com esses planos. Em vista do apresentado nesse artigo, a hipótese foi parcialmente confirmada, já que, de fato, os núcleos urbanos selecionados ativeram-se aos planos de colonização originais e mantiveram todos os elementos morfológicos selecionados para a pesquisa idênticos aos planejados em sua fundação. No entanto, como elencado nos quadros de comparação, apesar da modificação das dimensões das quadras e das áreas dos lotes, todos os núcleos urbanos ainda contam com quadras com as dimensões originais, assim como a manutenção de todos os espaços livres planejados em seus planos de colonização.

Entretanto, apesar dessa pesquisa ter apresentado os resultados para os quatro núcleos urbanos selecionados, existem outros núcleos urbanos a serem submetidos a essa análise, além de duas pesquisas de cunho similar com Toledo e Marechal

Cândido Rondon como objeto de estudo. Destarte, é necessário buscar entender se existiram continuidades nos planos de colonização dessas cidades, além da extensão desse questionamento para outros núcleos urbanos fundados por outras colonizadoras no oeste do Paraná.

## Referências

Carlos, A. (2007) **A cidade**: o homem e a cidade, a cidade e o cidadão, de quem é o solo urbano? (Contexto, São Paulo).

Emer, I. O. (1991) **Desenvolvimento Histórico do Oeste do Paraná e a Construção da Escola.** Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

Filipak, T. M, Oldoni, S. M. e Diniz, M. P. (2022a) "Fundamentos Arquitetônicos: Morfologia Urbana Como Instrumento De Análise Das Cidades" em **Anais do Simpósio de Sustentabilidade**, 9° Edição, 2022, Cascavel, Brasil. https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/anais

Filipak, T. M, Oldoni, S. M. e Diniz, M. P. (2022b) "Aproximações Teóricas: Oeste Paranaense: Metodologia De Análise De Desenvolvimento Da Forma Urbana Das Cidades Fundadas Pela Colonizadora Maripá" em **Anais do XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional,** 24-28 de outubro de 2022, Cascavel, Brasil. https://www.fag.edu.br/revista/ecci

IBGE. (2021a) **Maripá**. https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/maripa.html [Acessed 15th September 2022].

IBGE. (2021b) **Mercedes**. https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/mercedes.html [Acessed 15th September 2022].

IBGE. (2021c) **Nova Santa Rosa.** https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/nova-santa-rosa.html [Acessed 15th September 2022].

IBGE. (2021d) **Pato Bragado**. https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/pato-bragado.html [Acessed 15th September 2022].

Maripá. (2013) **Plano Diretor**. https://maripa.atende.net/cidadao/pagina/atende.

# PROJETO ENSAIO SOBRE A DIMENSÃO PAISAGÍSTICA DA BAÍA DE GUANABARA: A CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRJ COMO UM PARQUE ECOLÓGICO

LT 318

*Essay Project on the Landscape Dimension of Guanabara Bay: The University City as an Ecological Park*

**Vinícius Ferreira Mattos [1]**

[1] Escola de Belas Artes, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; viniciusmattos@eba.ufrj.br.

## Resumo

O presente estudo busca desenvolver ensaios projetos paisagísticos para os territórios hídricos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro de modo a desenvolver alternativas de ruptura desse processo de afastamento e de constituição de novas paisagens urbanas hídricas. O trabalho desenvolve estratégias para aproximar os tecidos urbanos e os habitantes da metrópole e a Baía de Guanabara. Inicialmente parte-se do problema específico da falta de integração dos espaços livres da Cidade Universitária da UFRJ e os tecidos urbanos do seu entorno.

**Palavras-chave:** Baía de Guanabara; projeto paisagístico; Ensaio, Cidade Universitária da UFRJ;

## Abstract

The present study seeks to develop landscape design essays for the water territories of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro in order to develop alternatives to break this process of distance and to the constitution of new urban water landscapes. The paper presents strategies to bring the urban fabrics and the inhabitants of the metropolis and Guanabara Bay closer together. Initially, it starts with the specific problem of the lack of integration of the open spaces of the University City of UFRJ and the urban fabrics of its surroundings.

**Keywords:** Guanabara's Bay; landscape design; Essay, University City of UFRJ

## Introdução

O presente estudo busca desenvolver ensaios projetos paisagísticos para os territórios hídricos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro de modo a desenvolver alternativas de ruptura desse processo de afastamento e de constituição de novas paisagens urbanas hídricas. O trabalho desenvolve estratégias para aproximar os tecidos urbanos e os habitantes da metrópole e a Baía de Guanabara. Inicialmente parte-se do problema específico da falta de integração dos espaços livres da Cidade Universitária da UFRJ e os tecidos urbanos do seu entorno.

A escolha da metodologia do ensaio projeto vem da utilização do exercício do desenho em projeto paisagístico como linguagem para desenvolver ensaios críticos sobre uma determinada realidade social. Os ensaios projetos são operações criativas sobre territórios reais cujo objetivo é apresentar uma análise da situação existente e propostas de transformação ambiental, a fim de explorar novos cenários ecológicos e culturais para os territórios, não necessariamente sobre a ótica da aplicação do pensamento sobre a realidade, mas como uma construção teórica para a reflexão sobre a realidade social e ambiental dele (Mattos, 2021).

Com a metodologia dos ensaios projetos, esse trabalho vai apresentar uma proposta para o território da Cidade Universitária da UFRJ, localizada na Ilha do Fundão, no coração da orla da Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro (Figura 1). Esse território é resultante de um processo de projeto e implantação de uma rede metropolitana sobre a orla da Baía de Guanabara e do aterramento e união de 9 ilhas na década de 1950. A cidade Universitária foi idealizada como uma Cidade Parque para a Metrópole do Rio de Janeiro. Em paralelo à ocupação da ilha pelos edifícios e atividades acadêmicas, os espaços livres da cidade universitária apresentam dois fatores que constituirão as razões de dois processos de reflexão sobre um parque urbano ecológico:

- Em primeiro lugar, a apropriação dos espaços livres pelo corpo social da universidade, por moradores do entorno ou por grupos que utilizam a água como objeto de trabalho (como pescadores). Esse fator foi a base para um processo de projeto e reflexão sobre o lugar, durante os anos de 2005 até 2007, que ficou conhecido como projeto do Parque da Orla, desenvolvido pelo ETU-UFRJ e pelo PROARQ-FAU-UFRJ.
- Em segundo lugar, o desenvolvimento do território e a necessidade de conservação, manejo e expansão dos fragmentos de paisagens com qualidade ecossistêmica, resultou em um conjunto de processos e ações sobre o território, entre o reflorestamento de partes específicas, o desenvolvimento de projetos e ações paisagísticas para a formação de bosques, manguezais e restingas, além do desenvolvimento do Plano Diretor Ambiental Paisagístico pela Prefeitura Universitária da Ilha do Fundão em 2015.

Portanto, além da premissa de aproximar a metrópole da Baía de Guanabara, no território da Cidade Universitária, serão apresentados ensaios que experimentam equilíbrios entre a expansão das atividades acadêmicas, as apropriações dos espaços livres e a conservação e manejo dos conjuntos ecossistêmicos. Dentro dessa perspectiva serão abordados temas como a conectividade da Ilha da Cidade Universitária e o tecido urbano da Maré, a ocupação programática dos espaços livres, a utilização da paisagem para a inovação e a experimentação, a consolidação de unidades de paisagem com biomas da floresta atlântica, restinga e mangues.

O trabalho está dividido em três partes: 1) reflexão sobre o problema geral da Baía de Guanabara como território para uma reflexão paisagística sobre a Metrópole do Rio de Janeiro; 2) apresentação da Ilha da Cidade Universitária da UFRJ e análise do processo de planejamento e projeto dos seus espaços livres de edificações;

e 3) ensaio projeto para um parque ecológico urbano na Cidade Universitária.

**Figura 1:** Localização da Cidade Universitária na Baía de Guanabara (fonte: elaborada pelos autores sobre base Google Earth, 2023).




## Baía de Guanabara e sua dimensão paisagística

Antes de debatermos o problema paisagístico específico da Ilha da Cidade Universitária, entendemos como relevente apresentar a questão metropolitana do território onde a ilha está localizada: a Baía de Guanabara. Situada na porção central da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a Baía de Guanara é uma baía oceanica de 32mil hectares de área superficial.

Por suas águas calmas, foi um importante território para a ocupação humana da paisagem carioca desde a ocupação indígena pré-colombiana, como uma infraestrutura de intercâmbio entre assentamentos costeiros. Foi escolhida como assentamento pelos franceses e pelos portugueses para a colonização da America do Sul, e por fim como lugar para a fundação da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro.

Durante o processo de ocupação territórial brasileira, orientada pela centralidade da Cidade de São Sebastião, a Baía de Guanabara consolidou-se como uma infraestrutura paisagística de transportes aquaviários para a conexão de suas orlas e, através da sua bácia hidrográfica e dos rios navegáveis conectados a ela por suas fozes, para o interior do território, criando um sistema de ocupação e produção agrícola de logistica eficiente para abastecer a cidade. Essa condição de conectividade só irá ser enfraquecida no final do século XIX com a implantação do sistema ferroviário.

Além de conectora do território, a consolidação da Cidade do Rio de Janeiro como importante porto da parte sul da colônia portuguesa na América, e posteriormente, a transferência da capital colonial contribuiram para a estruturação urbana da baía como um importante calado para portos e estruturas portuárias. Inicialmente formada por um sistema de trapiques e pieres construídos ao longo das orlas da área citadina, com a consolidação da infraestrutura ferroviária são construidos, através de aterros e contenções, os portos do Rio de Janeiro, da Cidade de Niteroí e do Caju, posteriormente. Além disso, ao longo do século XX na Baía de Guanabara são implantados grandes equipamentos industriais e logísticos, como os reservatórios de combustiveis da Ilha d´Agua e da Ilha Redonda, a Refinaria de Duque de Caxias, diversos estaleiros como os de Caju, o Mauá e o Estaleiro da Ilha do Governador.

Em paralelo ao processo de expansão da atividade portuária e a partir da evolução da engenharia e da industrialização dos processos construtívos, durante o século XX a baía também foi entendida pela gestão territórial como uma área de expansão do território urbano através do aterro das águas por solo deslocado de processos de desmontes. Inicialmente com a construção da Zona Portuária, o contorno do corpo hídrico sofre ao longo do século diversas transformações, gerando novos solos construtiveis para nos bairros ou equipamentos e intraestruturas públicas, como o Aeroporto Santos Dummont, o Parque do Flamengo, aproximadamente a metada do território do Aeroporto do Galeão e a Ilha da Cidade Universitária.

Influenciado pelos processos de transformação e pelo processo de expansão urbana e de adensamento populacional do terrítorio, aliado ao precário processo de saneamento básico do território urbanizado, a partir do final da década de 1970, a Baía de Guanabara entra em uma fase de colapso ecológico e ambiental. Esse colapso é expressado pela instauração de uma poluição estruturada de seu leito hídrico por soluções líquidas industriais e domésticas, além de resíduos solidos. Podemos disser que esse processo, uma vez que corróe a atividade turística da estrutura, consolida a transição da Baia, de centro do território para periferia interiorizada.

Assim, a Baía de Guanabara, de estrutura fundamental da paisagem cultural até o século XIX transita para uma borda interna de serviços e expansão urbanística ao longo do século XX, ou seja, de centro para a periferia paisagística. Porém, devemos nos perguntar: Qual o potencial da Baía de Guanabara para a Metrópole do Século XXI? Como o planejamento urbano e regional pode interpretar a realidade urbana deste território frente aos desafios paisagísticos e urbanisticos que a condição contemporânea da Metrópole do Rio de Janeiro impõe? É possível que, com o declínio da função industrial da metropóle surjam novas perspectivas de ocupação e utilização do espelho d´agua? É possivel recuperar a centralidade do século XIX e uma nova urbanidade metropolitana?

O Ensaio a seguir propõe observar a Cidade Universitária da UFRJ como oportunidade para a recuperação da centralidade da Baía respondendo às perguntas colocadas anteriormente através de uma análise crítica do processo de ocupação paisagística local e de uma experimentação projetual para o futuro do lugar (Figura 2).

**Figura 2:** A Ilha da Cidade Universitária da UFRJ (fonte: elaborada pelos autores sobre base Google Earth, 2023).




## Questões relacionadas à Cidade Universitária da UFRJ

A Cidade Universitária da UFRJ se apresenta como uma possibilidade paisagística para um projeto para a Baía de Guanabara. Fruto do processo de desmonte e aterro de 9 ilhas localizadas na margem oesta da baía, nesta ilha estão localizadas aproximadamente três quartos das atividades da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Institutos de Pesquisas como o CENPES da Petrobras e o CEPEL da Eletrobrás, além de pequenos núcleos habitacionais como a Vila Residencial ao sul ou o Alojamento Universitário ao norte e outras atividades, como instalações militares, na ilha do Bom Jesus, ou a estação de BRT e Onibus no extremo norte da Ilha.

O primeiro registro urbanístico que orientou a união das ilhas foi o Plano Agache de 1929, cujo território deveria se tornar uma expansão da Zona Portuária e do Porto do Caju. Em meados a década de 1940, orientado por um planejamento rodoviárista da orla da cidade, o territorio entre o porto do Caju ao sul e a Foz do Rio Meriti ao norte ganham uma perspectiva urbanística de expansão da da área central para um corredor metropolitano industrial e institucional com a implantação da Avenida Brasil e com o projeto da Avenida Guanabara. Como uma das propostas orrelatas desse processo estão incluídos o Aeropoto Internacional do Galeão, com a expansão da base áerea existente no mesmo lugar, e a implantação da Cidade Universitária no coração do território. Além disso a Avenida Guanabara seria uma parkway rodeada de espaços públicos metropolitanos estruturando os grandes equipamentos a lógica da metrópole. Mesmo implantando os equipamentos urbanísticos, o processo de ocupação informal do territorio e o processo de transição do planejamento da baía sustentaram o abandono do projeto da parkway para a consolidação do Complexo da Maré e da implantação da Linha Vermelha. Ou seja, mesmo que não consolidado, históricamente a Cidade Universitária surge como um território paisagísticamente relacionado a uma estrutura metropolitana, cujo potencial e relevância para essa estrutura se mantém até hoje.

Analisando o acervo de projetos do Escritório Técnico Universitário disposticos no documento de diagnóstico do Plano Diretor 2030, observamos que em 1952 e posteriormente em 1957, a Cidade Universitária recebe um plano urbanistico de conjunto, com propostas para vias expressas, complexos edificados e um grande espaço livre público arborizado. Contiguo à orla da Enseada, o plano de 1957 prevé a instalação de um Estádio universitário ao Norte e de uma Praça Central no meio, com a instalação do Edificio da Reitoria, da Biblioteca Central, da Aula Magna da Universidade e do Museu Universitário .

Na década de 1970 é construido o Complexo da Escola de Educação Fisica com um Grande Parque de Esportes. Junto à expansão do conjunto universitário com a construção de conjuntos edificados, a Ilha do Fundão, na década de 1970, é idealizada como um lugar de pesquisa, com a implantação do Centro de Pesquisas-CENPES da Petrobras e de outros equipamentos institucionais de empresas estatais. Já na década de 1990 a Ilha do Catalão, ao norte da Enseada, começa a ser objeto de projetos de plantio e se transforma em reserva arbórea. Ainda na década de 1990 a cidade universitária recebe um plano para sediar o Parque Olímpico para as Olimpíadas de 2004.

Como consequência do Projeto Orla, programa conjunto do Minestério do Meio Ambiente-MMA, Ministério do Planejamento-MP e Serviço de Patrimônio da União-SPU, que visava a capitação de recursos para obras de qualificação e gerenciamento da orla costeira brasileira, em 2005 é iniciado na UFRJ o Projeto Orla Fundão, inicialmente coordenado pela Profa Maria Angela Dias, Diretora do ETU-UFRJ, e pela Profa. Vera Regina Tângari, coordenadora do Laboratório SEL-RJ do PROARQ-FAU-UFRJ. Esse projeto foi desenvolvido, utilizando da Cidade Universitária como um estudo de caso para conpreender e aplicar a metodologia de projeto paisagístico, de acordo com as diretrizes do Projeto Orla, , com base na análise crítica dos espaços livres da Cidade Universitária frente à excassez de espaços livres públicos da Zona Norte da Cidade e da Metrópole do Rio de Janeiro. De 2005 a 2007 esse projeto compreendeu uma proposta paisagística para um parque na orla da enseada, com base nas apropriações cotidianas e nos elementos estruturantes não-implantados do plano original da Cidade Universitária, tais como o Estádio Universitário ou a Praça Central (Dias, Tângari, Amorim, 2006). O processo foi interrompido em 2007 por falta de apoio institucional da UFRJ, tendo a equipe envolvida entregue o Estudo Preliminar completo para o Parque Orla.

Em 2008 a Cidade Universitária recebeu um Plano Diretor que absorveu em partes as propostas do Projeto Orla, como uma demanda institucional para o planejamento de recursos do programa REUNI do MEC: o Plano Diretor 2020. Em 2015, com o colapso do REUNI, utilizando como base o Plano Diretor de 2008, a Prefeitura da Cidade Universitária-PU/UFRJ desenvolveu um Plano Diretor Paisagístico-PDAP, com diretrizes para a ocupação ambiental dos espaços livres contínuos remanescentes. A proposta foi definir os espaços livres de edificação da ilha, como territorio para experimentar processos para condicionar a formação de um mosaico ecossistêmico de floresta úmida da Mata Atlântica, com fragmentos de floresta ombrófica, vegetação de restinga e manguezal. Além disso, no Plano Diretor Paisagístico, foi proposto um circuito ambiental para a obserção e acesso aos fragmentos florestados.

Em 2019, inicia-se a revisão do Plano Diretor 2020 para a elaboração do Plano Diretor 2030-PD2030 da UFRJ. Analisando o documento prévio de conclusão do PD2030, que está atualmente em fase de detalhamento (ver https://

planodiretor.ufrj.br/), podemos perceber uma revisão que busca anular algumas propostas do PD2020 e retomar, em parte, o Projeto do Parque Orla Fundão de 2007, orientado pelas diretrizes estudadas pelo Plano Diretor Paisagísitico de 2015 (UFRJ, 2022). Atualmente existe um grupo de trabalho liderado pela Profa. Susano Vinzon com a participação do Escrítorio Técnico Universítário, da Prefeitura Universitária e de projetos de extensão, como o Ateliê Universitário de Paisagismo, para retomar o debate sobre o Parque da Orla da Cidade Universitária.

## Ensaio para um parque ecológico na Cidade Universitária

A terceira parte do trabalho é um Ensaio-Projeto sobre o planejamento do espaço do Parque da Orla, desenvolvido pelo Ateliê Universitário de Paisagismo da Escola de Belas Artes da UFRJ, e apresentado como contribuição ao Grupo de Trabalho do Programa Parque da Orla em agosto de 2022. Por Ensaio-Projeto entendemos uma reflexão que utiliza a metodologia de projeto a fim de desenvolver uma reflexão analítica para basear um debate político. O objetivo do projeto dessa modalidade não é a construção mas o debate público. Especificadamente ao problema do Parque da Orla, entendido como espaço para o ordenamento e gestão da paisagem, o objetivo do presente ensaio foi organizar a agenda de reflexões necessárias para pensar estrategicamente os trabalhos do GT de curto a longo prazo. Como premissa do ensaio entendemos que o parque como paisagem social já existe, uma vez que a orla já é apropriada por pessoas para práticas sociais ou econômicas, como a pesca, e que o processo de transformação do território deve legitimar esse uso social e expendi-ló, além de estimular e orientar novas atividades e ocupações no território.

Preliminarmente abrangem-se três dimensões de gestão do conjunto:

a) Em primeiro lugar, a necessidade de solucionar problemas urgentes existentes no território, como a situação irregular dos pescadores assentados de forma precária na orla da enseada; a falta de segurança e infraestrtuura adeguada para o policiamento da orla; problemas ambientais como a situação dos resíduos sólidos trazidos pela Baía de Guanabara ou a situação da erosão do aterro por consequência da falta de um muro de contenção;

b) Em segundo lugar, a potencialidade de apropriação dos espaços do parque por parte das instituições e grupos de pesquisas da UFRJ, como uma estratégia de gestão interna;

c) Finalmente, o convênio para a gestão do conjunto do parque em parceiria com a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, uma vez que o equipamento Parque Ecológico atende uma função social pública e metropolitana para além da função social da Universidade, e uma vez que as instituições da prefeitura para gestão do espaço público, como COMLURB, Fundação Parques e Jardins-FPJ ou a Guarda Municipal poderiam ser acionadas para a munutenção e conservação do conjunto.

### Inserção do Parque da Orla nas Unidades Territóriais de Gestão

Dentro das premissas de projeto e gestão apresentadas anteriormente, o ensaio projetual parte da definição de área para o Parque da Orla acortada e publicada pela versão prévia do PD2030 da UFRJ, que contempla os espaços livres públicos entre as vias rodoviárias e a faixa de orla. Esses espaços foram categorizados e classificados segundo a conceituação das Unidades Territoriais de Gestão, debatidas e detalhadas pelo GT1-Dietrizes Urbanísticas e Parâmetros Arquitetônicos, cujos membros foram nomeados pela Comissão Técnica do Plano Diretor-CTPD, através de Portaria da Reitoria da UFRJ (para maiores informaçoes acessar https://planodiretor.ufrj.br/).

Seguindo os limites projetados pelo PD2030, partimos da Macro-Setorização existente no Projeto Orla de 2007, excluida a Área da Ilha do Bom Jesus que não é de gestão da UFRJ, por considerá-la uma leitura baseada na análise da realidade do território em sinergia aos planos anteriores e às possibilidades e demandas existentes. Os macro-setores seguem identificados na Figura 3, com numeração abaixo descrita:

1. Faixa de Proteção da Orla e Percurso da Orla: Faixa de 30 metros definida pelo Plano Diretor 2030 e um calçadão de orla.
2. Reserva da Ilha do Catalão: Espaço em processo de naturalização desde a década de 1990. Projetamos a possibilidade do fechamento do acesso ao público de noite e o aumento do policiamento e da utilização como espaço para caminhada.
3. Parque de Esportes: Contempla todos os espaços esportivos existentes construídos para o conjnto da EEFD. Entendemos que para a gestão do espaço é pertinente o fechamento do conjunto por grades e a implantação de pórticos de entrada abertos diáriamente, durante 6 dias da semana. Os equipamentos devem ser reformados e novos equipamentos, como pista de skate ou quadras de vôlei de praia, devem ser dimensionados e instalados, mediante a consulta à sociedade.
4. Parque de Eventos: Na Praça Edson Saad e no conjunto das Quadras de Rugby e Hóquei, são propostas áreas cercadas e abertas para a apropriação por eventos diversos, como concertos, festivais, feiras, exposições ou festas. Existe a possibilidade de este espaço abrigar o Estádio Universitário.
5. Parque Central: Espaço de Orla entre o CENPES-II e a Avenida Pedro Calmon, destinado no PD2030 para um parque urbano com atividades diversas e integração da orla para os edifícios acadêmicos.
6. Praça Central da Universidade: Espaço pensado desde o primeiro plano para a instalação em seu entorno dos edifícios administrativos e de carater público fundamentais da UFRJ.

**Figura 3:** Macro-setorização do Parque da Orla (fonte: elaborada pelos autores sobre base Google Earth, 2023).



## Percurso da enseada

A primeira diretriz projetual para o Parque Ecológico é a construção de um percurso para pessoas e mobilidade ativa ao longo da orla, de 5 metros de largura, da Reserva da Ilha do Catalão até o Limite da Área da UFRJ com a Ilha do Bom Jesus. Esse percurso é pensado para representar formalmente na paisagem o limite entre a faixa de proteção ambiental da orla marítima e os espaços programáticos do parque. Ele serve como estrutura de conexão dos núcleos do parque e das estruturas de acesso ao mar (Figura 4).

**Figura 4:** Percurso de Orla (fonte: elaborada pelos autores, 2023).

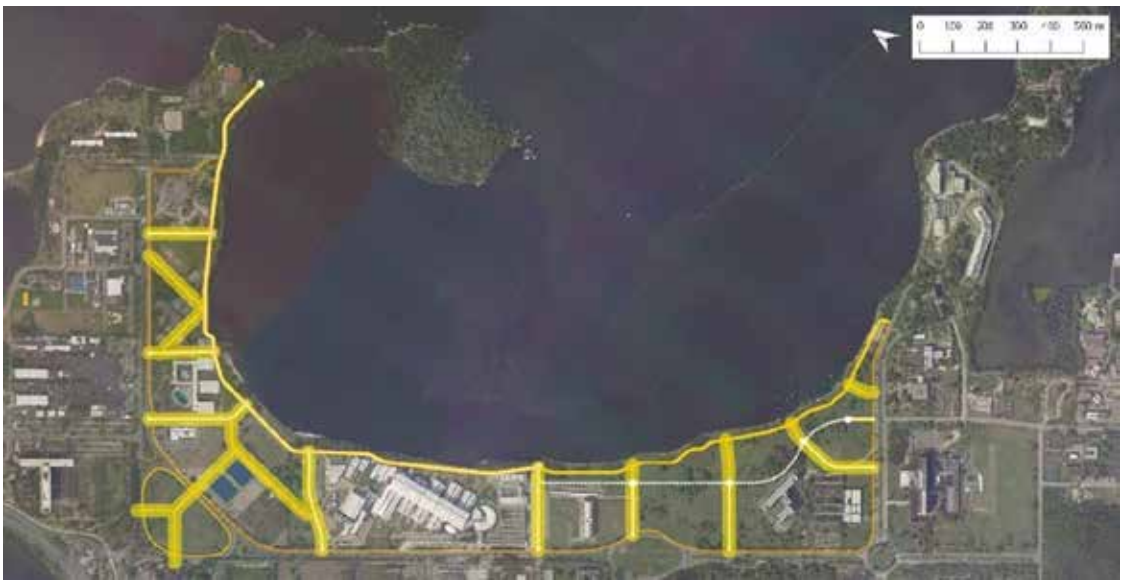


## Conexão cidade-fundão-enseada

Entendento o Percurso da Enseada como uma estrutura de destino, pensamos percursos para pedestres e mobilidade ativa de conexão dos Complexos da Maré e do Cajú, bairros localiados junto às margens da Ilha do Fundão, com os pólos de concentração de pessoas e atividades da Cidade Universitária e desses com o Percurso. Foram consideradas como táticas projetuais, pontes e vias de pedestres com mobilidade ativa, alargamentos de calçadas, novas calçadas e travessias em nível (Figura 5).

Dentro nessa estratégia são propostos cinco percursos partindo: a) da Quinta do Caju, b) da conexão entre o Morro do Tibau e a Vila Pinheiro no Baixio do Viaduto da Linha Amarela; c) do Parque União pela Av. Brigadeiro Trompowski; d) da Estação de BRT da Cidade Universitária; e) e da Residência Estudantil.

**Figura 5:** Vias de Acesso para conexão cidade-fundão-enseada (fonte: elaborada pelos autores, 2023).



## Mobilidade

Para além da mobilidade a pé, dada à dimensão do Parque, são propostas (Figura 6):

- Ciclovias previstas para contemplar a mobilidade ativa no percurso de orla e nos percursos transversais, com infraestrutura de bicicletário nos pontos de encontro das vias com outras vias (cruzamentos);
- Via local para carga e descarga e patrulhamento no mesma direção do percurso de orla, afastada no Parque Central e contígua aos demais setores;
- Transformação das faixas laterais das Vias da Cidade Universitária em Estacionamento para Veículos;
- Disponibilidade do sistema de transporte público e gratuito existente na Ilha do Fundão nos fins de semana, conectado ao parque por pontos de oníbus com coberturas próximas às travessias no nível dos percursos transversais.
- Conexões marítimas entre os pieres com pequenas embarações para transporte individual ou público.

**Figura 6:** Mobilidade: Ciclovia e Pontos de Ônibus (fonte: elaborada pelos autores, 2023).



## Percursos secundários

Além dos percursos de orla, dos percursos transversais e dos percursos de mobilidade ativa ou de serviços, são propostos percursos secundários de pedestres, com 2,50m de lagura, com a finalidade de dar acesso aos espaços programáticos do parque e de possibilitar uma maior permeabilidade visual e física ao sistema. Para a rede de percursos foi considerada, como parâmetro dentro do parque, uma distância máxima entre conexões do percurso de 100m.

## Tipos paisagísticos

Consolidada a estrutura de percursos, são definidos os tipos paisagísticos para orientar a ocupação do território do parque, sendo os quatro primeiros já previstos no PDAP e os demais oriundos de reflexões específicas sobre os espaços previstos para o parque.

Para a parametrização consideramos três categorias relacionadas aos fragmentos espaciais entre os percursos:

- Área passível de arborização: área máxima da superfície para o plantio de arvóres com o objetivo de gerar sombra;
- Solo permeável: Solo não pavimentado, vegetado ou com piso permeável de extrato natural de solo sedimentar;
- Solo vegetado: área com pantio de forração, de qualquer natureza.

Os Tipos Paisagísticos são descritos abaixo e representados na Figuras 7, com imagens das referências projetuais que os embasaram:

1- Praças Públicas: Espaços com alto grau de pavimentação superfícial destinado ao convívio humano, com 30% de área passivel de arborização, 40% de solo permeavel e 20% de solo vegetado.

2- Pavimentação Esportiva: Espaços para a implantação de equipamentos esportivos e alto nível de pavimentação, com 10% de área passivel de arborização, 20% de solo permeavel e 15% de solo vegetado.

3- Forração Predominante: Áreas com maior implantação ou manumentação do gramado existente, para atividades esportivas ou convívio, ou para implamtação de jardins selvagens e arborização rarefeita, com 20% de área passivel de arborização, 90% de solo permeavel e 80% de solo vegetado.

4- Conjuntos Gregários: grandes conjuntos do parque, com o plantio de bosque- forração de floresta ombrofila ou de pequenos ambientes controlados de gramados, representam uma área considerável dos espaços de sociabilidade previstos, com 60% de área passivel de arborização, 85% de solo permeavel e 75% de solo vegetado.

5-6- Faixa Litorânea: entre a enseada e o percurso de orla, incluindo a faixa de proteção prevista do PD2030; rampeando a faixa de aterro da orla, atualmente em processo erosivo por consequência da ação mecânica da maré; com vegetação de restinga na faixa de aréia ou manguezal e de transição restinga-bosque ou manzegual-bosque ombrófilo na rampa sobre o solo de aterro; com 100% de área passivel de arborização, 98% de solo permeavel e 90% de solo vegetado.

5-6- Bosques: Reservado do Catalão e fragmentos de unidades com plantío de bosque esub-bosque e forração de floresta ombrófila, com 100% de área passivel de arborização, 100% de solo permeavel e 98% de solo vegetado (incluindo pequenos espaços de convívio e vias de circulação).

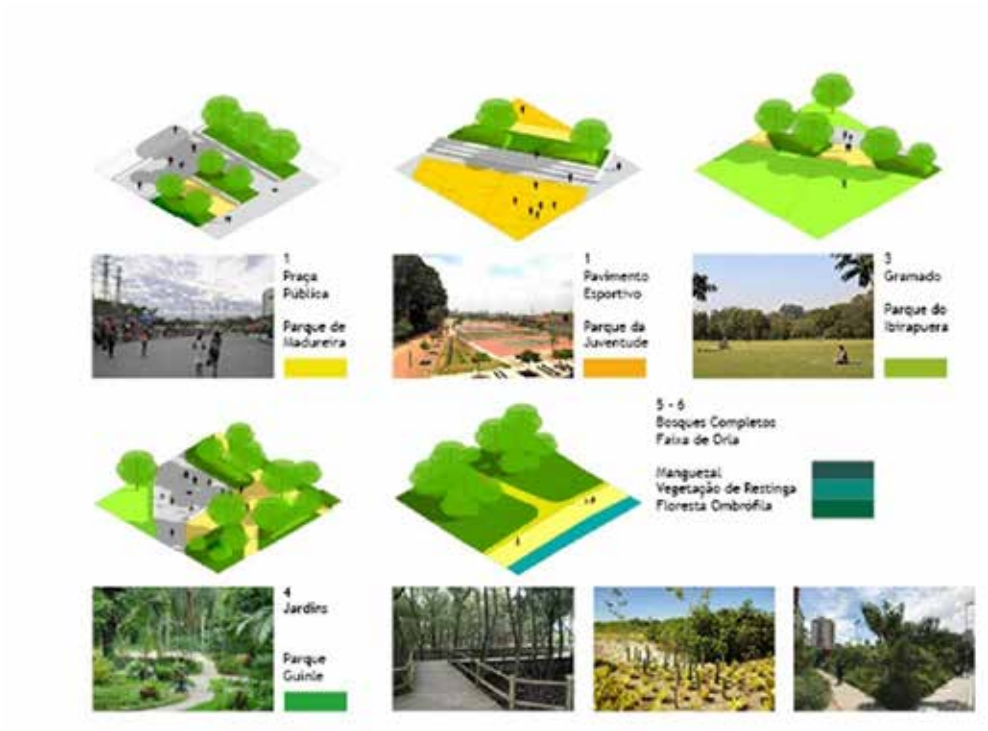



**Figura 7:** Tipos Paisagísticos (fonte: material elaborado pelos autores).

**Figura 8:** Localização dos Tipos Paisagísticos (fonte: desenho elaborado pelos autores, 2023).



## Acesso ao mar

Nos pontos de conexão entre os percursos de acesso da Cidade e o percurso de orla, são propostos os acessos principais ao mar, através e percursos pedonais de 2,5.m e, posteriormente, de pieres de concreto e decks de madeira (Figura 9).

Nesses pieres são previstos: atracadouro para embarcações, áreas de convivências, escadas e rempas de conexão ao mar e áreas com rede para mergulho seguro. Além desses equipamentos, em locais próximos ao percurso de orla são projetados os postos de atendimento e salvamento com sanitários, chuveiros públicos e bebedouros, e na faixa de areia na transição para o pier, são indicadas torres de observação para salva-vidas.

**Figura 9:** Acesso ao Mar (fonte: elaborada pelos autores, 2023).



## Núcleos programáticos

De forma complementar à Macro-Setorização Programática do Parque, nos cruzamentos dos percursos, são previstos os núcleos programáticos, já descritos em parte na estratégia “Acesso ao mar”, comtemplanto: 2 quiosques, sanitários, bicicletário, áreas de convivência com bancos e mesas variadas, parque infantil, academia ao ar livre e áreas para churrascos ou eventos privados. Em pontos próximos a equipamentos também são previstos postos de informação e torres de vigilância (Figura 10).

**Figura 10:** Núcleos programados (fonte: elaborada pelos autores).



## Núcleos estruturantes

Dentro do território do Parque foram considerados alguns equipamentos estruturantes em diálogos com demandas atuais da Cidade Universitária, com idéias de projetos anteriores não executados ou com a passibilidades programáticas relacionadas a experimentação científica e práticas culturais e artisticas. São alguns destes núcleos:

a) O Estádio Universitário: pequeno estádio de futebol e atletismo para 5.000 pessoas, como alternativa ao Parque de Eventos, que consta desde o primeiro Plano de Conjunto da Cidade Universitária. Para sua construção é prevista uma alteração no sistema viário e infraestrutural na região da Praça Edson Saad.

b) Clube Universitário: Equipamento pensado no primeiro Plano de Conjunto da Cidade Universitária. Contemporâneamente pode ser pensado como um equipamento de gestão conjunta dos orgãos de organização como os Sindicatos de funcionários da UFRJ (Docentes e Técnicos Adminisrativos) e o DCE-Diretório Central dos Estudantes.

c) Equipamento Central: No projeto original foram previstas a sede da Reitoria da UFRJ, Biblioteca Central, Museus Universitários, Auditório Central para 1000 lugares e equipamentos comerciais.

d) Apoios para as Associações de Pescadores: Conjuntos com edificações e pátios para as Associações de Pescadores da região.

e) Administração do Parque: Edifício para acomodar a administração do conjunto e os equimentos e espaços para serviços.

f) Restaurantes: abertos ao corpo social da UFRJ e ao público de forma geral.

**Figura 11:** Núcleos estruturantes em edificações previstas (fonte: elaborada pelos autores)



## Considerações finais

Em síntese, o presente estudo oferece uma reflexão sobre a transformação das paisagens urbanas hídricas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Através da análise crítica ancorada nos planos diretores e na escolha metodológica dos ensaios projetos, emerge uma abordagem que vai além das questões técnicas, abraçando o tecido social e as aspirações coletivas.

O cerne desta pesquisa reside na condição de que o processo de planejamento e transformação não deve ocorrer de forma isolada, mas sim ser um esforço colaborativo e inclusivo. A busca por um diálogo participativo, que envolve a comunidade acadêmica, movimentos sociais, a Prefeitura e os usuários do espaço, cria uma base sólida para a proposição de soluções holísticas e autênticas.

A busca por sinergia entre os planos diretores existentes para o Campus da UFRJ e as aspirações da comunidade representa uma mudança paradigmática na forma como o urbanismo é abordado. Através da colaboração, um processo de transformação guiado pela interação entre os diversos atores - desde planejadores até os que usufruem do espaço - é delineado. Essa abordagem não somente enriquece as soluções propostas, mas também fortalece os laços entre as pessoas e o ambiente que as rodeia.

Ao escutar as vozes que vivenciam o espaço cotidianamente, o processo pode adquirir um caráter prático e pragmático, tornando as propostas mais concretas e adaptadas à realidade. O ensaio não é apenas um exercício acadêmico, mas uma reflexão que aponta para a construção de um futuro urbano mais inclusivo, sustentável e enraizado nas necessidades das pessoas.

## Referências

DIAS, M.A.; TÂNGARI, V. R.; AMORIM, F. (2006). Projeto do Parque da Orla do Fundão: Experimentação e Ensino na FAU/RJ. In **Revista Paisagem e Ambiente** – Especial ENEPEA, vol. 22. 273-287.

MATTOS, V.F. (2021). **Projetos Ensaios Urbanísticos**: Instrumento para Pensar e Transformar a Urbanização Contemporânea. Tese de Doutorado. PROURB-FAU-UFRJ, Brasil

PU-UFRJ-Prefeitura da Cidade Universitária da UFRJ (2015). **Plano Diretor Ambiental Paisagístico**. PU-UFRJ, Brasil

UFRJ. **Plano Diretor** 2030 (2022). https://planodiretor.ufrj.br/

_____. Plano Diretor 2030 (2021). **Diagnóstico do Plano Diretor 2030 para os Campi e Unidades da UFRJ.** https://universidade-federal-do-rio-de-janeiro-ufrj.hub.arcgis.com/

# PRESENÇA OCULTA: O RIO SANTA MARIA DO DOCE COMO EIXO ORDENADOR PARA A URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE COLATINA/ES

LT 321

**Igor Corona Pedrone [1], Abrahão Alexandre Alden Elesbon [2], Thiago Pandolfi Depizzol [3]**

[1] Instituto Federal do Espírito Santo, campus Colatina,ES, Brasil; igorpedrone@gmail.com
[2] Instituto Federal do Espírito Santo, campus Colatina,ES, Brasil; Abrahão@ifes.edu.br
[3] Instituto Federal do Espírito Santo, campus Colatina,ES, Brasil; tpdepizzol@gmail.com

## Resumo

A dinâmica de urbanização das cidades a partir da calha de rios tem tomado as pautas das discussões da paisagem, preservação ambiental e planejamento. Dentro deste contexto, observa-se um caso relacionado: a cidade de Colatina que se desenvolveu no entorno do rio que atualmente sofre com a poluição, invasões, erosões, assoreamento e, principalmente, o apagamento como elemento natural da paisagem. A metodologia se deu a partir de registros gráficos, levantamento fotográfico, mapeamento e cartografias. Foi mapeada toda a bacia hidrográfica e a expansão dos bairros próximos possibilitando a categorização de tipologias de caracterização territorial, potenciais, fragilidades, vias e o predomínio dos usos. Os principais resultados obtidos foram o reconhecimento da drenagem urbana precária, o desmatamento, o assoreamento acometido pela mudança do curso do rio e as dificuldades na mobilidade entre bairros. Pode-se perceber a partir desse estudo a importância de planejar e encaminhar uma gestão sentido a uma motivação para ações com foco na sustentabilidade. Desta forma, o estudo evidencia a necessidade no que diz respeito ao seguimento de leis e normas urbanísticas que guiem um desenvolvimento urbano mais sustentável buscando o pensar e agir de forma coletiva sobre como queremos nossos espaços de vivência.

**Palavras-chave:** rios urbanos, espaços livres, Colatina, morfologia urbana, Rio Santa Maria do Doce.

## Abstract

The dynamics of urbanization of cities from the river channel has been taken as guidelines for the discussion of landscape, environmental preservation and planning. Within this context, a related case is observed: a city of Colatina that developed around the river that currently suffers from pollution, invasions, erosion, silting and, mainly, the disconnection as a natural element of the landscape. The methodology was based on graphic records, photographic survey, mapping and cartographies. The entire hydrographic basin and the expansion of nearby neighborhoods were mapped, enabling the categorization of typologies of territorial characterization, potentials, weaknesses, routes and the predominance of uses. The main results obtained were the recognition of precarious urban drainage, deforestation, siltation affected by the change in the course of the river and difficulties in mobility between neighborhoods. From this study, we can see the importance of planning and directing management towards a motivation for actions focused on sustainability. In this way, the study highlights the need for there to be no respect for following laws and urban norms that guide a more sustainable urban development, seeking to think and act collectively about how we want our living spaces.

**Keywords:** Urban rivers, open spaces, Colatina, urban morphology, Santa Maria do Rio Doce

## Introdução

Os mesmos rios que contribuíram para o surgimento das cidades, hoje se apresentam como elementos da natureza ocultados ou deformados por desnaturalizações e transformados em descarte de esgoto. A evolução do uso e ocupação do solo em suas margens passou a se associar a consequências advindas da sua alteração morfológica como os alagamentos, erosões e assoreamentos, além da apropriação irregular de casas em suas várzeas.

Autores como Gorski (2010) e Porath (2004) explanam sobre a expansão urbana que se dá a partir da calha do rio e que este sempre funcionou como eixo determinante no traçado das cidades, tendo assim grande importância para a estruturação do desenho e da paisagem urbana. Essa expansão com edificações em área de mata ciliar, muito vistas no entorno de rios Urbanos do mundo todo, possuem o histórico de dar as costas para o rio, descarregar todo seu esgoto, ocupar o lugar da vegetação ciliar, degradar o solo e transformar o espaço natural em lugares com mau cheiro e propenso a proliferação de doenças. Logo, as curvas de um curso d'água, se tornam ocultas nas ocupações que o deixa passar despercebido pelas consequências geradas pela própria população e pela falta de controle no planejamento do uso e ocupação do solo.

Segundo Maricato (2000) o processo da ocupação urbana, que se intensificou ao longo do tempo devido a necessidade de expansão das cidades, resultou em padrões de uso e ocupação do solo desordenado em grande parte do tempo. A alteração dos cursos originais dos rios, o aterramento das áreas de várzea são alguns feitos comuns de se observar e os mais graves problemas associados ao crescimento urbano. Outro fato que está associado a essas consequências e que também contribuiu com outros problemas como o desmatamento e a ocupação irregular de encostas e áreas alagadiças foi a ausência de planejamento habitacional que, em meio ao processo de estruturação do desenho urbano a partir da calha do rio pode-se destacar a paisagem, sobretudo as relações do homem com os espaços não edificados, denominados de espaços livres, em especial os espaços naturais, caracterizando-se como um sistema que vai além de uma visão de cenários naturais (Batista, 2015).

Os espaços livres e naturais, que segundo Macedo (1995), se referem a jardins, ruas e áreas de lazer,possuem um grande papel nas cidades para assegurar as características físicas locais formando respiros em meio a construções e seções de paisagem conservando ou criando, mesmo que precariamente, referenciais próprios que favorecem a formação de vínculos simbólicos da população com o lugar onde ela vive.

No contexto urbano, têm-se esses espaços como todas as praças, jardins e terrenos baldios por onde as pessoas percorrem no seu dia-a-dia em direção ao trabalho, ao lazer ou à moradia. Esses locais são vivenciados pela população que constroem uma relação entre as emoções sentidas e a memória afetiva que, de acordo com Cavalcante e Elali (2018), tornam o local mais vivo, diferente dos espaços degradados que estão vazios pela falta de utilização das pessoas.

Os rios urbanos, por exemplo, sempre fizeram parte dos espaços livres das cidades, serviram de marco para a paisagem e hoje sofrem com ocupações urbanas desordenadas ou não planejadas, retratando, assim, a qualidade de uma paisagem problemática (Gorski, 2010). Em complemento, Maricato (2011) reafirma que o mau uso e ocupação ilegal do solo é um grande

problema associado ao quadro de miséria social nos grandes centros urbanos.

Diante do exposto, cada vez mais evidente nas cidades Brasileiras, faz-se necessário entender o modelo de ocupação seguido por cada cidade para trabalhar meios de intervenções que sejam capazes de mitigar os problemas em áreas urbanizadas consolidadas e em que ainda estão em processo de crescimento nas margens dos rios. É importante que se reconheça as oportunidades de conexão com áreas vegetadas e desconectar solos impermeabilizados.Procura-se, assim, investigar o modo com que a cidade se desenvolveu nas margens de um e rio e entender a dinâmica das relações entre a forma urbana e o curso d'água. Esse artigo se debruça sobre um recorte feito dentro da malha urbana de Colatina que é cortada pelo Rio Santa Maria do Doce com uma abordagem exploratória associada a visitas em campo e análises morfológicas com base em abordagens histórico geográficas para o melhor entendimento da ocupação urbana.

## O estudo de caso e sua história

Colatina está localizada na região noroeste do Espírito Santo, em um fundo de vale cercado por uma cadeia montanhosa e é dividida pelo Rio Doce e possui todas as características apresentadas anteriormente, como os espaços livres ociosos e as ocupações irregulares e por isso se destaca como objeto de estudo. Os rios estiveram sempre presentes na sua história e serviram de caminhos para índios e colonizadores desbravarem novas terras. O Rio Doce é o principal curso d'água que corta a cidade e foi o precursor para o seu surgimento. Além dele, seus afluentes também contribuíram para o espraiamento urbano e a ocupação de novas terras. Devido ao crescimento populacional desordenado nas suas sub-bacias, intensificou-se a dependência automotiva e a falta de qualidade na cidade, impactando o meio ambiente (Simões, 2016). Na figura 1 observa-se o sistema de expansão territorial das cidades em relação às margens do Rio Santa Maria do Doce, com destaque para a cidade de Colatina/ES.

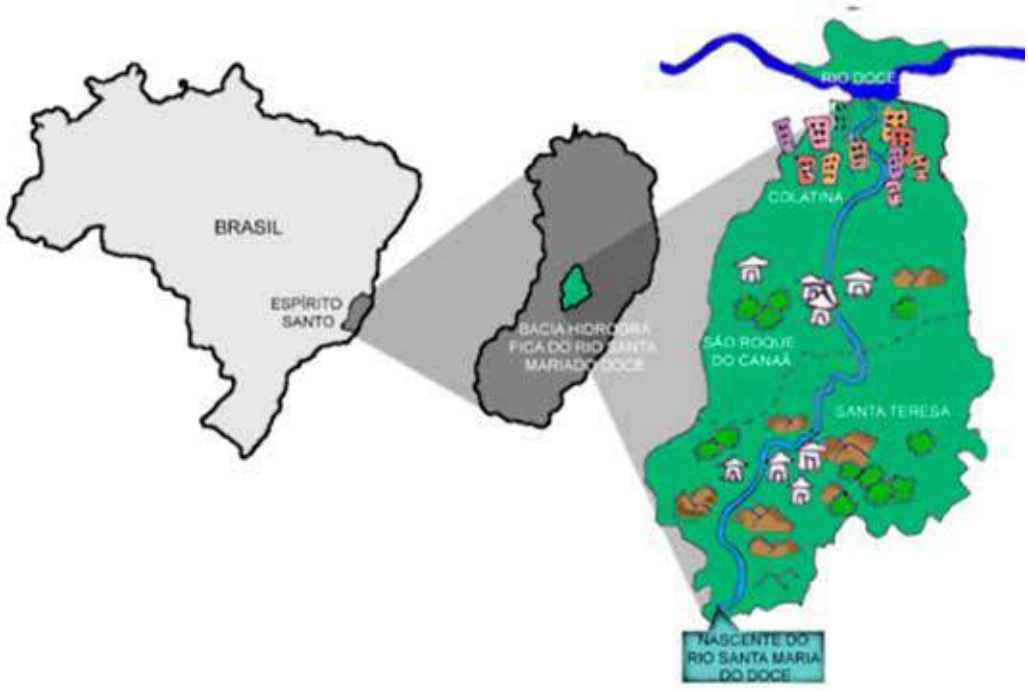



**Figura 1:** Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria do Doce em macro e meso escala (fonte: elaborada pelos autores).

O Rio Santa Maria do Doce está localizado totalmente no Estado do Espírito Santo, possuindo uma área de 935 km² e compreende o território dos 63 Municípios capixabas de Santa Teresa, São Roque do Canaã e Colatina. Sua bacia hidrográfica abrange uma área de 3.063,40 km² (Figura 1) e abrange parcial e totalmente 9 municípios do Estado do Espírito Santo e cerca de 116 mil pessoas, de acordo com o IBGE de 2007. Em termos populacionais, a cidade de Colatina se destaca com 43,38% dos seus habitantes residindo ao redor do rio com cerca de 47.169 pessoas. As principais atividades econômicas desenvolvidas são a produção de café, cana-de-açúcar, o milho e a criação de galinhas (Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do rio Doce - PIRH, 2010).

Desde o século passado, as regiões do norte do Rio Doce eram povoadas pelos primeiros habitantes de Colatina, índios nativos conhecidos por botocudos que, com a chegada dos pioneiros, começaram a desaparecer por miscigenação, morte ou mudança da região. A partir do século XX se intensificou o movimento migratório para o norte do estado onde se implantou a ferrovia Vitória-Minas e deu origem aos primeiros povoados, estimulando a colonização do território colatinense (Revista Nossa,1989).

Com a implantação da ferrovia e segundo Teixeira (1974), intensificaram-se as ocupações ao redor dos rios por imigrantes, colonos e brasileiros vindos do sul do Estado que buscavam locais para atividades de subsistência para a prática agrícola, fartura de madeira, produção de café e a abundância de água. Esse fato fez com que Colatina passasse a ser a preferida entre as outras cidades designando-a o carácter de cidade comercial no contexto regional (Albani, 2012).

Nesse sentido, extrai-se da Figura 2 vista da Vila de Colatina com a antiga estrada de ferro que cortava a cidade e facilitava o deslocamento da população para outras regiões.




**Figura 2:** A imagem 1, fotografada por Afranio Serapião, retrata a Avenida Getúlio Vargas no momento do desfile escolar no Dia de Colatina em 1974, a imagem 2, fotografada por José Luiz Pizzol, se refere a antiga estação ferroviária de Colatina ainda na Praça Municipal, inaugurada em 20-12-1906 e demolida em 1953. A imagem 3, fotografada por Afranio Serapião, retrata a primeira vila em Colatina em 1960.

Com o intenso movimento de colonização pelo rio Doce e consequentemente o aumento do povoado que se inseriu em suas margens, criou-se um espraiamento populacional que passou a ocupar seus afluentes, servindo de eixos estruturadores para a ocupação de novos territórios. O Rio Santa Maria é uma das sub-bacias que abastecem o Rio Doce, que passou a ser adensado a partir desse espraiamento e influenciou o crescimento da cidade em escala local.

Segundo Albani (2012) a procura por novas terras fez com que a vida urbana local crescesse ao redor da estação ferroviária que logo foi deslocada para fora do centro da cidade devido às novas formas de pensar sobre o transporte e a otimização de fluxos. Essa mudança conectou a economia local a outras regiões, originou novos bairros e aumentou o adensado urbano que já se instalava as margens do Rio Doce.Antigos moradores, revelam que o progresso da região Sul de Colatina se deve principalmente aos imigrantes italianos que se estabeleceram nas margens do rio Santa Maria e formaram as comunidades Vila Lenira, Maria Ismênia e Vila Nova (Revista Nossa, 1989).

Em 1940, com o deslocamento da linha férrea do centro da cidade, criou-se um novo curso d'água para o rio Santa Maria que antes cortava o bairro Esplanada por ruas que vieram existir após essa mudança, sendo elas, a Rua Pedro I, se estendendo pela área do Instituto Nacional de Seguro Social – INSS, até a Rua Moacir Avidos e o posto São Miguel. Posteriormente, descia pela Rua Assis Chateaubriand, onde passava entre o morro das cabritas e a elevação que vinha desde a Rua Castro Alves. Essas duas elevações sempre ocuparam uma grande porção da atual foz do rio Santa Maria sendo que uma delas se localizava no então Hospital Silvio Avidos, denominado de Morro das Cabritas (Revista Nossa, 1989). Na Figura 3 compara-se a mudança do curso do rio à sua forma atual.

**Figura 3:** 1 – Vista do Centro de Colatina no ano de 1925, à direita com a ponte Florentino Ávidos e o Morro das Cabritas ao fundo. Em azul tem-se o traçado original do Rio Santa Maria. 2 – Vista da década de 1990, com o bairro Esplanada ao fundo e com o curso atual da Santa Maria em vermelho (fonte: Dalapicola, 2015).



A mudança do curso do rio teve grande repercussão e muita mão de obra. De acordo com a Revista Nossa (1989), antigos moradores contavam que o trabalho de abrir o novo canal do rio foi todo manual. Em 1944 com a derrubada do morro das Cabritas e o aterro da antiga passagem do rio, passou a existir o atual bairro “Esplanada”, cartão postal de Colatina em 1950.

Com o tempo, o Santa Maria do Rio Doce passou a receber ainda mais moradores que ocuparam grande parte da sua calha a partir da foz, sem nenhum planejamento que priorizasse a ligação do habitat com trabalho, recreação e circulação, logo, o rio que antes servia apenas para abastecer sua bacia principal e abrigar fauna e flora, passou a ter seu leito ocupado pelo descontrolado adensamento urbano. As águas que antes eram ideais para um parque linear foram desprezadas recebendo os fundos das edificações, suportando a precariedade da infraestrutura que o transformou em um canal de esgoto confinado entre os bairros locais.

A ação antrópica gerou impactos no rio, afetando de forma direta com o despejo de efluentes domésticos e indireta com a remoção da floresta em suas várzeas e o uso e ocupação inadequada do solo. A mudança do curso do Rio e do seu uso alterou suas características fisiológicas ocasionando problemas para as ocupações devido às suas condições naturais de cheias.

A ocupação irregular nas várzeas do Rio Santa Maria e a mudança dos seus meandros originais potencializaram seus dois extremos de seca e principalmente o de enchente. Além disso, a sub-bacia está ligada diretamente ao Rio Doce, o que a torna dependente das circunstâncias da bacia principal.

Pode-se afirmar a existência de uma ligação terrestre entre o núcleo de povoamento inicial, em Colatina/ES, seguindo o curso sinuoso do Rio Santa Maria do Rio Doce a partir do século XX. Segundo a Revista Nossa (1989), importante meio de comunicação da época, esse espraiamento urbano se intensificou com o movimento migratório para o norte do estado onde se implantou a ferrovia Vitória-Minas e deu origem aos primeiros povoados, estimulando a colonização do território colatinense.

Segundo Albani (2012) a procura por novas terras fez com que a vida urbana local crescesse ao redor da estação ferroviária que logo foi deslocada para fora do centro da cidade devido às novas formas de pensar sobre o transporte e a otimização de fluxos. Essa mudança conectou a economia local a outras regiões, originou novos bairros e aumentou o adensamento urbano que já se instalava às margens do Rio Doce. Em 1940, com o deslocamento da linha férrea do centro da cidade, criou-se um novo curso d’água para o rio Santa Maria que teve grande repercussão e muita mão de obra.

Atualmente, o rio imprime uma imagem descaracterizada de seu leito original devido à falta de planejamento e pelo descaso dos seus responsáveis. Os autores Pinto-Coelho; Havens (2015) definem este como um momento “fora de controle”, devido a interferência do ser humano a partir da falta de planejamento urbano envolvendo as esferas ambientais, sociais e econômicas.

Além de sua característica de cheias e secas em determinadas épocas, o rio também se caracteriza por ser delimitador de bairros e por conectá-los sendo um local de travessia, sem atrativos e sem acessibilidade. Isso dá ao local o aspecto de abandono e reforça a ideia de segregação das funções que, segundo Silva (2011) induz à dependência de uma mobilidade automotiva que, conforme o crescimento da população exige cada

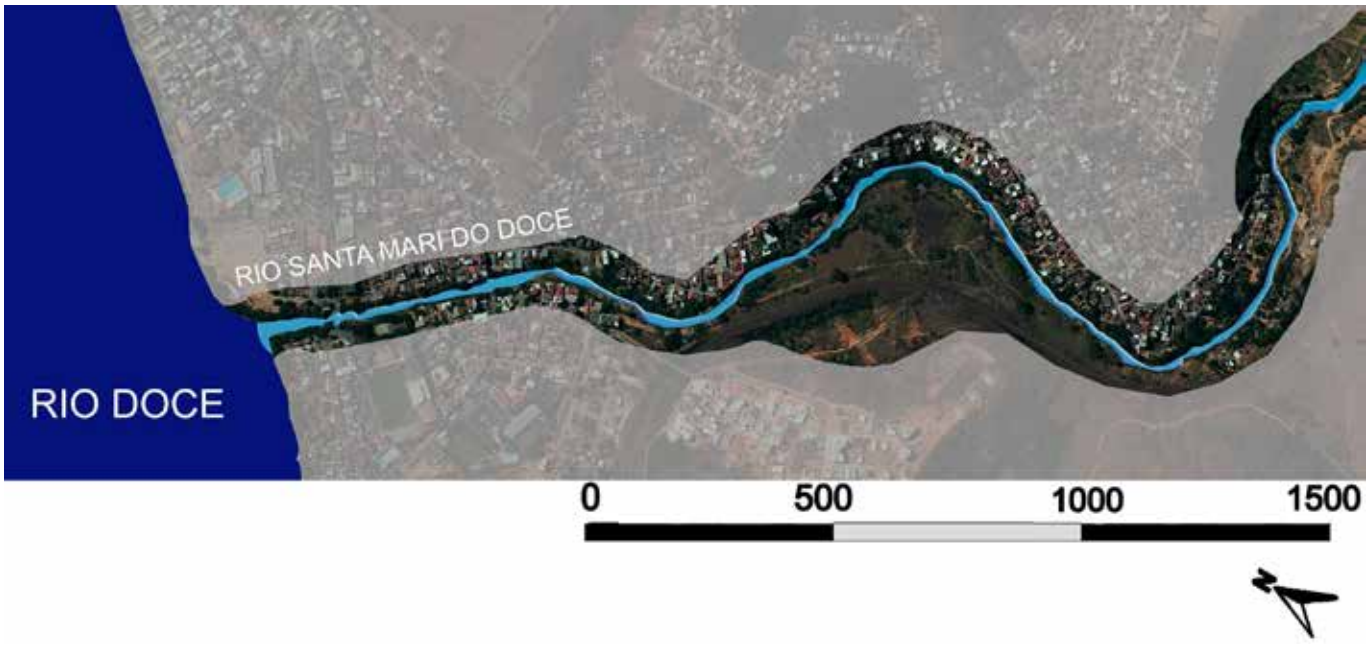
vez mais vias para mais automóvel.Com 81% de sua área antropizada, de acordo com o Plano de Ação de Recursos Hídricos, o PARH, o Santa Maria possui fragmentos florestais em sua foz e diversos problemas como a suscetibilidade à fortes erosões, sulcos e voçorocas. É o ciclo de dependência automotiva que se traduz em grande ocupação territorial e em crescente impacto ambiental.

Entender os problemas ambientais e os transtornos causados pela intervenção do ser humano é muito importante, pois poderiam ser alterados e melhorados com a gestão na infraestrutura das águas pluviais. É importante entender o rio em macro escala, desde suas nascentes e afluentes em toda a sua abrangência pensando em nível de bacia hidrográfica.

## Levantamento de dados

Para o melhor entendimento desta etapa, será apresentado o mapa com a delimitação da área de estudo seguido de fotografias feitas durante o levantamento de campo. Após a leitura e sistematização dos dados pode-se representar em forma de mapa os pontos com potencial e os fragilizados. Durante a leitura do território feita entre a foz do Rio Santa Maria do Doce e o montante do rio na malha urbana de Colatina, foram identificados ao longo do percurso, elementos que de alguma forma se relacionam com o rio. A Figura 4 a seguir faz menção a área analisada neste trabalho.

**Figura 4:** Área de análise do rio Santa Maria do Doce na cidade de Colatina (fonte: elaborada pelos autores).



A partir da Figura 5 podem ser observadas as características morfológicas da cidade onde o adensamento das edificações avança por áreas protegidas por lei, alcançando o curso d'água. Pode ser observado ainda as características meandrantes do rio e parte retilínea devido ações antrópicas. Logo, percebe-se que as fotos foram escolhidas priorizando as áreas de contato direto com o rio e as encostas que o cerca. A partir de fotografias, pôde ser feito uma pré-análise de pontos frágeis do rio.

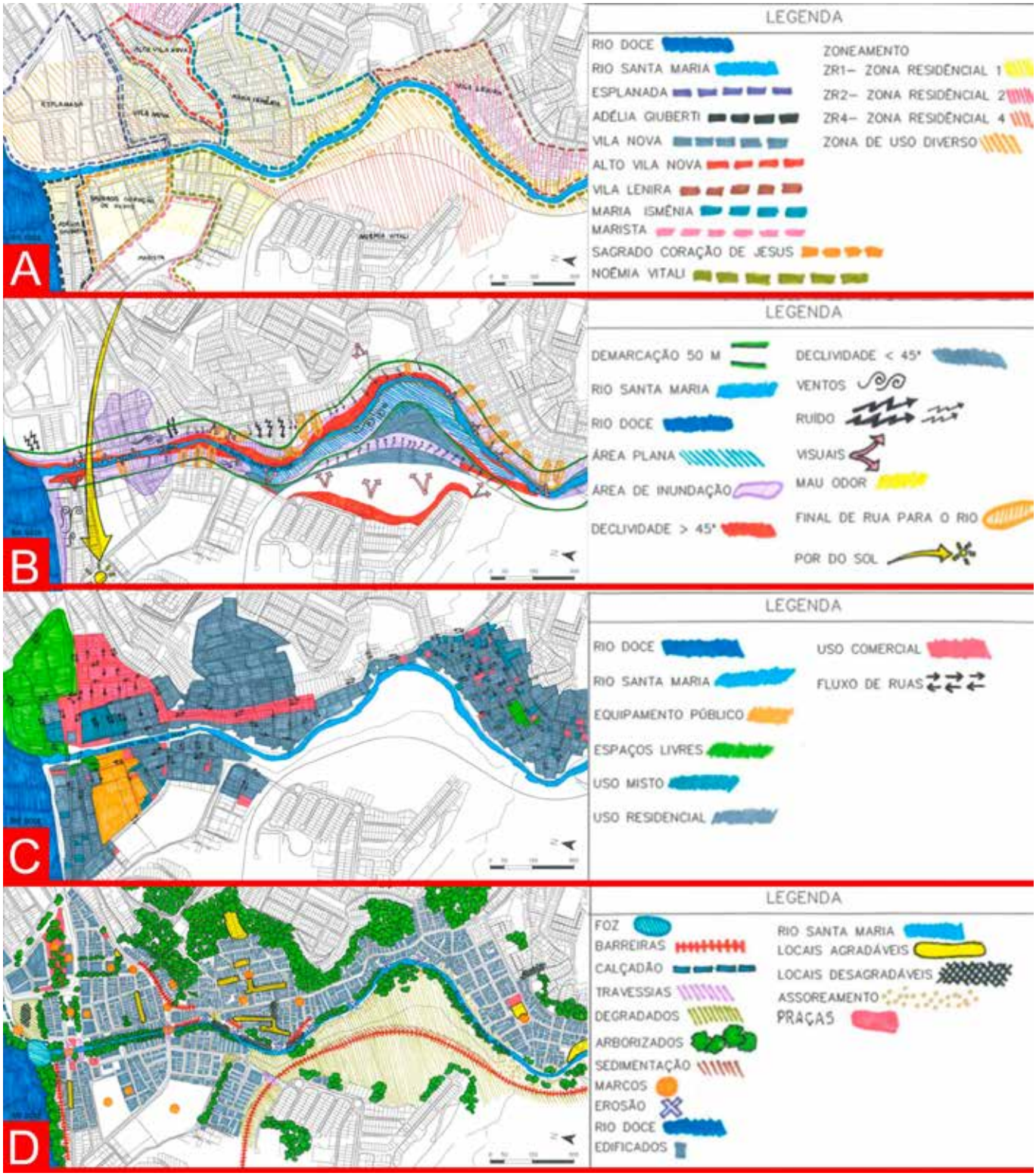
Seguindo a perspectiva de revitalização e para compreender com maior exatidão as particularidades do Rio com a cidade, foram realizadas análises para compreender as problemáticas advindas do processo de ocupação do leito dos rios e estudo morfológico com o mapeamento em escala macro.

**Figura 5:** Fotografias escolhidas com vistas para o rio Santa Maria (fonte: elaborada pelos autores).



Na Figura 6 observa-se o mapeamento da malha urbana da cidade de Colatina/ES que permeia o Rio Santa Maria do Doce:

**Figura 6:** Mapeamento esquemático com a bacia hidrográfica e a expansão territorial das cidades em relação às margens do Rio Santa Maria do Doce, sendo: mapa A- Caracterização territorial com as áreas dos bairros analisados e zonas de uso do município, mapa B- Caracterização territorial com os potenciais e as fragilidades e com a demarcação da várzea dada por lei, mapa C- Caracterização territorial com as vias e o predomínio dos usos e mapa D- Caracterização territorial com as demais potencialidades e fragilidades (fonte: elaborada pelos autores).



Observa-se a partir do mapa A, que o Rio Santa Maria do Doce se encontra totalmente adensado pela malha urbana da cidade. Em sua extensão, em áreas de aclive e declive, foram consolidados nove bairros os quais usufruem do curso natural do rio para a drenagem de esgoto.

No mapa B, as características territoriais que influenciaram nas análises evidenciam as tipologias que se destacam no entorno do rio. As manchas que representam as áreas de inundação se intensificam nas áreas mais baixas e planas da cidade, principalmente nas proximidades da foz onde ocorreu a mudança do curso do rio. As áreas com declividade acima de quarenta e cinco graus se concentram nos meandros côncavos e o assoreamento por sua vez nas áreas convexas pela ação natural do movimento da água. O mau odor está presente em grande parte do rio devido o esgoto, atraindo insetos, doenças e desconforto para os moradores locais. Outras características muito importantes puderam ser observadas como o pôr do sol que é um marco para a paisagem natural da cidade, os visuais da malha urbana para o curso do rio, os locais com alta densidade de ruídos, os finais de ruas que terminam no rio, ventos dominantes e a demarcação dos cinquenta metros de várzea a serem preservados.

O mapa C tem grande importância por completar o mapa A, mostrando o fluxo das ruas entre as potencialidades e fragilidades. Além disso, nota-se o predomínio dos usos de cada bairro contribuindo com a análise final. Pode ser observado que ao se aproximar do centro da cidade os usos contribuíram para oferecer mais possibilidades privilegiando a população residente na área central de Colatina.

No mapa D podem ser observados os fragmentos verdes, em meio à malha urbana, próximos ao Rio Santa Maria que tem grande potencial para a conexão da cidade com o curso d'água, os locais agradáveis e desagradáveis.

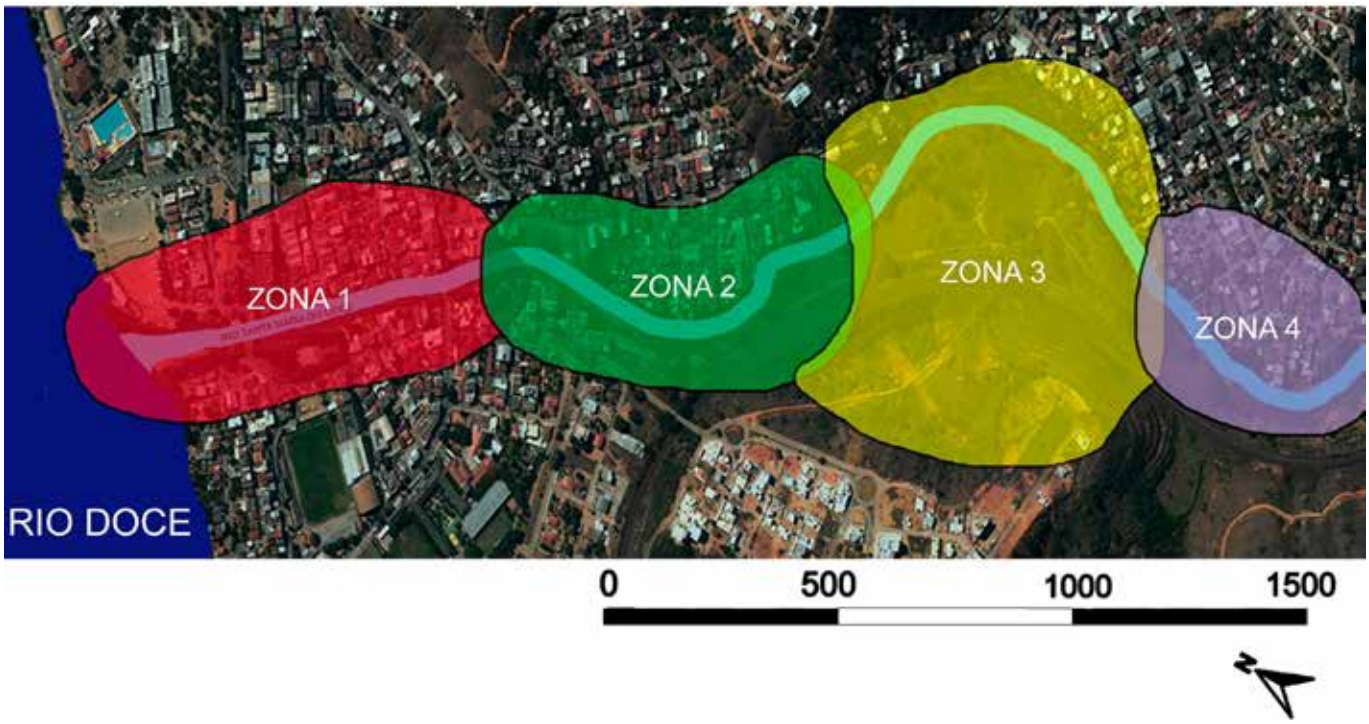
O Rio que antes servia apenas para abastecer sua bacia principal e abrigar fauna e flora, passou a ter seu leito ocupado pelo descontrolado adensamento urbano. As águas que antes eram ideais para lazer foram desprezadas recebendo os fundos das edificações, suportando a precariedade da infraestrutura que o transformou em um canal de esgoto confinado entre os bairros locais. A ação antrópica gerou impactos no rio, afetando de forma direta com o despejo de efluentes domésticos e indireta com a remoção da floresta em suas várzeas e o uso e ocupação inadequada do solo. A mudança do curso do Rio e do seu uso alterou suas características fisiológicas ocasionando problemas para as ocupações devido às suas condições naturais de cheias.

## Resultados e discussões

Após feito os levantamentos históricos sobre a cidade e o rio, junto com o recolhimento das informações locais com mapas e cartografias e com as visitas realizadas em campo para leitura do território por meio de caminhadas em locais que tivessem contato físico e visual com objeto de estudo, foi realizado o tratamento dos dados obtidos, aplicando-se métodos da morfologia urbana, descrevendo e explicando características relativas à transformação dos bairros dentro da área de influência do rio.

Para a apresentação das análises sobre o histórico de uso e ocupação do e visando relacionar as potencialidades e as fragilidades no local de estudo, foram elaboradas quatro zonas na calha do Rio Santa Maria do Doce (Figura 7) para retratar os problemas que mais interferem e mais se destacam em cada percurso.

**Figura 7:** Zonas no recorte do percurso do Rio Santa Maria do Doce na cidade de Colatina (fonte: elaborada pelos autores).




Na zona 1, referencia-se a área demarcada pela foz a jusante do rio Santa Maria do Doce onde mais se alastraram as ocupações irregulares. Sua área de várzea é totalmente adensada e as inundações neste local são de grande escala devido sua topografia e condições de aterro. A zona em questão tem como potencialidade a grande área com vista para o pôr-do-sol, poderá ser espaço para descanso e ter intervenções como deques no nível da rua e flutuantes no rio, arquibancadas, passarelas e percurso em diferentes desníveis, passeios e pequenos espaços livres.

Espera-se que nesse denso trecho de foz em específico, existam áreas de lazer em meio à cidade e ofereça mais áreas verdes e menos adensamento de edificações. É importante que essa área seja reabilitada a ponto de se conectar com a zona sul da cidade e principalmente as áreas periurbanas que se afastam do centro e torne mais acessível os percursos por onde as pessoas percorrem.

Percebe-se nessa zona que a centralidade consolidada da cidade não abrange o Rio Santa Maria do Doce e que relacionando os períodos históricos com a forma urbana atual, nota-se o espraiamento urbano a partir da calha do rio servindo de referência tanto para o surgimento da via que conecta a cidade a outros centros urbanos,quanto para comportar o crescimento populacional visto pelo espraiamento urbano. Outro elemento muito importante para a cidade e que está dentro do recorte estudado é a ferrovia que foi a primeira forma de locomoção mais rápida entre as cidades e que tem grande potencial de preservação visto que este é um espaço livre de ocupações.

A zona 2 faz referência à área demarcada pelo início da jusante alcançando toda a área com alta declividade a leste do rio Santa Maria do Doce onde também ocorrem as ocupações irregulares e consequentemente desabamentos de construções devido a falta de cobertura vegetal. A característica de barranco com alta declividade na zona 2 se torna uma fragilidade quando está relacionada à

ocupação irregular, mas se torna potencialidade, visto que pode se tornar um local de contemplação de todo o percurso linear do rio. Logo, intervenções com decks no nível da rua e flutuantes no rio, arquibancadas, passarelas e percurso em diferentes desníveis, passeios e pequenos espaços livres são ideais para essa área.

A zona 3 reporta-se à área demarcada por uma espaçosa e ociosa gleba de terras não edificadas a oeste do rio Santa Maria do Doce e por uma topografia com menos declive. Esse espaço vazio caracteriza-se por ser uma área de curva do rio, e provavelmente plano devido ao movimento das águas pelos meandros que provoca a deposição de material do lado côncavo da curva, e a consequente formação de uma área assoreada. Dessa forma, tirou-se proveito dessa característica natural da morfologia fluvial para qualificar esta zona como a mais indicada para dispor de intervenções com equipamentos de prática esportiva.

A análise retrospectiva possibilitou entender os bairros consolidados dentro da margem do Rio Santa Maria do Doce que acabaram sofrendo consequências pela forma de ocupação local. A presença de espaços degradados é notável em todas as zonas 1, 2, 3 e 4 junto aos sedimentos e ao assoreamento evidenciados principalmente nas zonas 2 e 3 causados pela mudança do curso do rio sem levar em consideração suas características naturais fisiológicas.

Percebeu-se aqui que depois do Rio, a via teve grande influência para a implantação dos lotes, visto que estes possuem suas fachadas principais para a rua e dão as costas para o curso d'água. Aqui novamente é reforçada a ideia do rio como uma presença notória e referência, que com o tempo se tornou oculto a partir dos sistemas construtivos usuais.

Ao analisar a malha dos bairros, principalmente na zona 1, é nítido o traçado com características geométricas regulares mais próximos da região central da cidade com ruas direitas e perpendiculares, formando entre elas ângulos de 90 graus.

A área da zona 3 assim como toda a extensão do rio sofre com o assoreamento, mas aqui a incidência é maior e por isso foi nomeada de área "assoreada" e a zona 4 se refere a uma área de pouco acesso e que se encontra distante das principais vias que ligam os bairros. Logo, este local foi denominado como "escondido" e teve grande influência para receber atividades para entretenimento que atraiam a população e tornem o espaço vivo e habitado.

Ao percorrer a via, dentro do recorte,no sentido oposto ao centro (zonas 2, 3, e 4) nota-se que o relevo com grande declividade influenciou tanto no percurso viário quanto na disposição de um traçado que segue a linearidade do rio. A zona 3 é resultado de uma grande mudança física do Rio, que junto da ferrovia não atraiu a população e nem investidores para de alguma forma se apropriar desse espaço.

A zona 4 caracteriza a área demarcada a montante do Rio Santa Maria do Doce no final do percurso em meio à malha urbana. Sua área de várzea, assim como em todas as outras zonas, sofre com o adensamento das ocupações irregulares. Intervenções a partir da recuperação do ambiente natural se tornam referência para atividades como apresentações e diversas outras formas de expressão. Essa área é propícia para receber elementos que façam parte do cotidiano dos moradores e que os façam se sentir pertencentes ao espaço. Jardins, espaços de apresentação e hortas urbanas. A zona que tem como potencialidade uma topografia mais suave

abriga em sua maioria residências que por outro lado escondem o rio das outras vias principais e possuem muitas ruas que conectam a malha urbana ao rio.

Outras análises permitiram o reconhecimento da drenagem urbana precária e as dificuldades na mobilidade entre bairros. Contudo, também pode-se observar a inutilização das margens do rio como espaço público pela população. Pode-se perceber a partir desse estudo a importância de planejar e encaminhar uma gestão sentido a uma motivação para ações com foco na sustentabilidade.

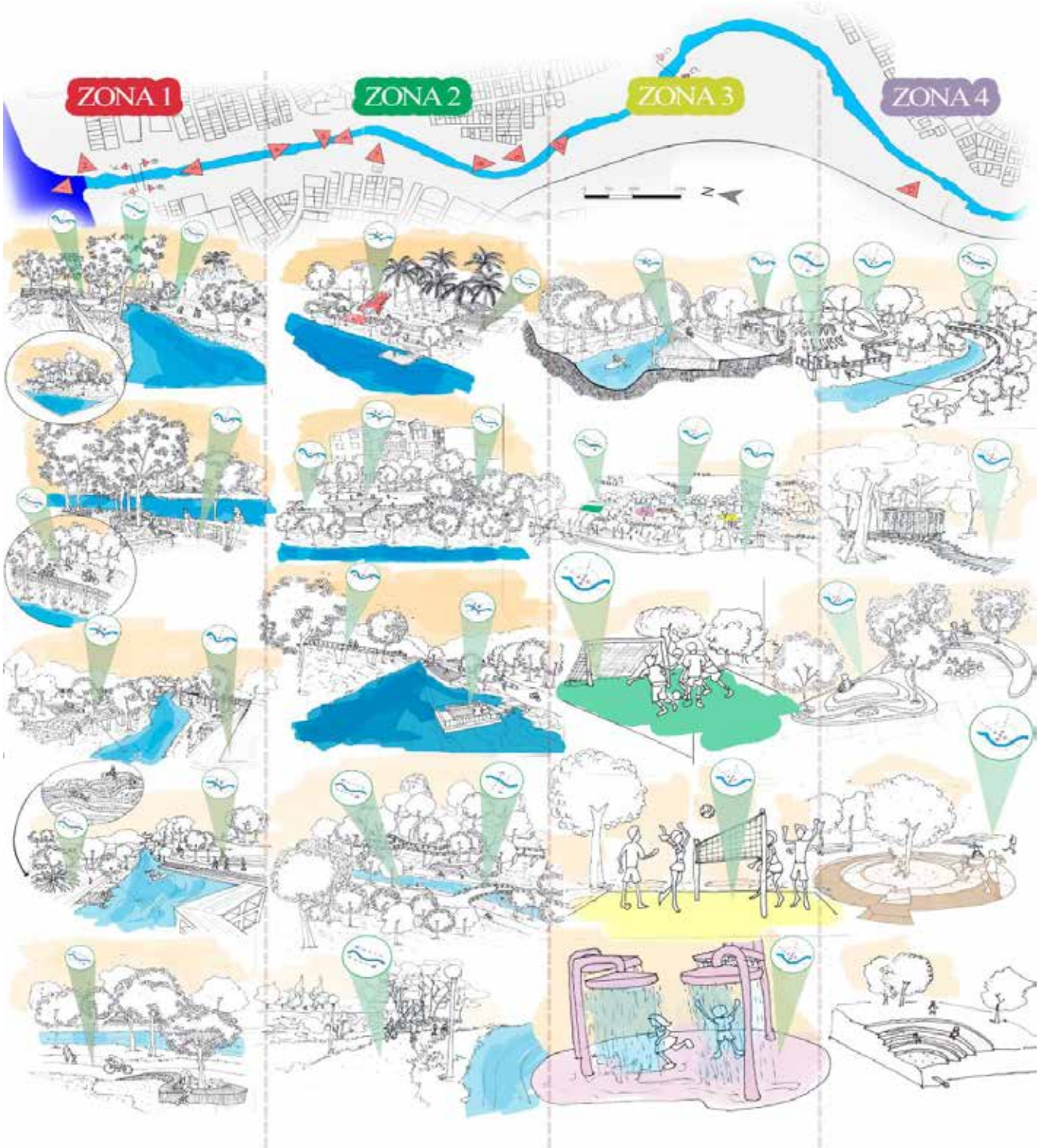
Desta forma, o estudo evidencia a necessidade no que diz respeito ao seguimento de leis e normas urbanísticas que guiem um desenvolvimento urbano mais sustentável e também alternativas que fortaleçam espaços participativos que envolvam essa temática nos levando a pensar e agir de forma coletiva sobre como queremos nossos espaços de vivência. Nota-se que o Rio Santa Maria do Doce deixou de ser um elemento natural rico e único e passou ser espaço residual, ocupado pelo descontrolado adensamento urbano e poluído pelos seus habitantes.

Esclarecida a divisão por áreas de análise, a seguir serão apresentadas propostas utilizando-se vistas em croqui como meio de representação. Na tentativa de retomar os conceitos tratados anteriormente, é importante frisar que possíveis decisões de projeto precisam ser definidas de acordo com a leitura do território, os percursos feito a pé, registros fotográficos e análise de mapas.

Em especial, para a requalificação local e para objetivar possíveis intervenções é importante levar em consideração a recuperação e proteção do sistema fluvial; a inter-relação entre o meio natural e urbano; integração da malha urbana ao rio; valorização da paisagem natural e a apropriação da população; e execução, controle e coordenação. Estes temas são fundamentais para apontar norte projetuais de modo multidisciplinar, como necessita ser um projeto de requalificação de espaços entre rios e cidades.

A presença do Rio no meio urbano ocultado pela falta de aproximação dos pedestres teve grande influência nas observações podendo este ser um objetivo para futuros projetos que tiverem a calha do rio de travessia a permanência com premissas definidas a partir das fraquezas e potencialidades encontradas com levantamento de dados, que conectem as pessoas com o meio natural implantando atividades ao longo de suas margens, recuperando e preservando suas várzeas, e recriando a identidade do local.

**Figura 8:** Propostas utilizando-se vistas em croqui como meio de representação (fonte: elaborado pelos autores).



## Considerações finais

Ao longo da pesquisa, as leituras foram sendo norteadas pela área temática da Morfologia Urbana, englobando autores também da história urbana e tornaram-se importantes para construção do quadro teórico. Nota-se contribuições singulares que são conquistadas ao se proceder com uma análise morfológica. Acredita-se que a identificação de atores e agentes da forma urbana, o interesse sobre quem produziu a forma (e quais circunstâncias políticas e econômicas desta produção), tem equivalente relevância em relação à verificação sobre o que foi produzido, com qual geometria ou o processo com que esta forma foi produzida. O estudo da morfologia é, em vista disso, tanto uma porta aberta para entender o presente através do passado, quanto uma oportunidade para compreender e desenhar o futuro.

O curso d'água, visto como elemento estruturante que ultrapassa cidades, pode levar intervenções dos locais existentes ao longo do rio, da sua foz à nascente. O fato de existir continuidades pelo curso do rio tornam os projetos ecologicamente corretos, visto que se estenderá de seu montante dentro do meio urbano até a sua foz, e também poderá ultrapassar o limite determinado para esse local analisado ligando cidades, seguindo com projetos de recuperação até sua nascente atendendo assim o uso rural para a preservação do solo. Visto que natureza e paisagem formam um sistema e que a formação do território deve ser pensada em nível de bacia hidrográfica, a prática de intervenções urbanísticas pode ser interligada a outros projetos de recuperação de rios como o do Rio Doce, por exemplo.

Por fim, a partir dessa discussão, espera-se que análises como essa, desperte nas pessoas o sentimento de pertencimento e de permanência na cidade, visto que a recuperação de áreas como essa criam oportunidades de trabalho para a população local, atrai investimentos, valoriza o espaço público e melhora a qualidade de vida local. É importante que exista o sentimento de encontro, a vontade de resgatar a qualidade dos rios urbanos, tornando-o um elemento de permanência presente na cidade, fazendo com que meandros não sejam mais uma presença oculta e sim uma presença notória e parte elementar da cidade com identidade para as pessoas e como elemento estruturante que leve sustentabilidade para o meio urbano.

## Referências

Albani, V. (2012) "**Trajetória do crescimento da cidade de Colatina.**" Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal doEspírito Santo, Vitória.

Alomá, P. R. (2013) "**O espaço público, esse protagonista da cidade.**". Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-162164/o-espaco-publico-esse-protagonista-da-cidade. Acesso em: jun. 2022.

Baptista, J. S. (2015) "**Da ecologia à arquitetura da paisagem**: Os elementos naturais como recurso projetual para as estruturas urbanas na região hidrográfica entre Vitória e Serra (ES)." Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

Cavalcante, S. e Elali, G. A. (Org.). (2018) "**Psicologia ambiental**: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente." Petrópolis: Vozes, 269 p.

Gorski, M. C. B. (2010) "**Rios e cidades**: Ruptura e reconciliação." São Paulo: Senac São Paulo.

Macedo, S. S. (1995)" Espaços Livres." **Paisagem e Ambiente**, [s.l.], n. 7, p.15-56, Universidade de Sao Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. http://dx.doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i7p15-56.

Maricato, E. (1986) "O impasse da Política Urbana no Brasil." Petrópólis, RJ: Vozes. **Paisagem e ambiente**: ensaios. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo.

Pedrone, I. C. (2019) "**Presença oculta:** de travessia a permanência: propostas de diretrizes para um parque linear no entorno do rio santa maria do doce, Colatina-es." 124 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Instituto Federal do Espírito Santo, Colatina.

Pirh. (2010) "**Plano integrado de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Doce**." Disponível em: http://www.cbhdoce.org.br/wpcontent/uploads/2014/10/PIRH_Doce_Volume_I.pdf Acesso em jun. 2022.

Porath, S. L. (2004) "**A paisagem de rios urbanos**. A presença do Rio Itajaí-Açu na cidade de Blumenau." 150 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

**Revista nossa**. (1989), Colatina.

Silva, G. J. A. (2011) "**Cidades sustentáveis:** uma nova condição urbana." 374 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de BrasÍlia-DF, Cap. 6.

Simões, R. M. (2016) "**A construção de um sistema de espaços livres para Colatina-ES**." 174 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

Teixeira, R. N. (2002) "**O vale do Rio Doce**." Companhia Vale do Rio Doce.

Maricato, E. (2000) "As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias – planejamento urbano no Brasil." In: Arantes, O. e Vainer, C. e Maricato, E. (Orgs.). **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes. p. 121-192.

# TIPO E CRISE: AMBIENTES CONSTRUÍDOS COM PREDOMÍNIO DA CONSCIÊNCIA CRÍTICA, O CASO BELVEDERE NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

**LT 325**

*Type and crisis. Built environments with a predominance of critical consciousness, the Belvedere case in the city of Belo Horizonte.*

**Gabriela Clemente de Oliveira [1]; Maria Cristina Villefort Teixeira [2]**

[1] UFMG, Escola de Arquitetura, Belo Horizonte, MG, Brasil. "O presente trabalho foi realizado com apoio de recursos da CAPES – Código de Financiamento 001"; gabriela.gabiarte@gmail.com
[2] UFMG, Escola de Arquitetura, Belo Horizonte, MG, Brasil; mcrisvt@gmail.com

## Resumo

O objetivo deste trabalho é refletir sobre a relação entre Tipo e Crise, pelo ponto de vista da Escola Italiana de Morfologia Urbana, tendo o bairro Belvedere, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais/Brasil, como estudo de caso. Busca-se ampliar entendimentos sobre esse importante vínculo conceitual, que muito pode contribuir para as ações de arquitetar e habitar. Ainda que estudiosos, como Karl Kropf (2006), tenham chamado a atenção para a dimensão da crise como parte do processo tipológico, para esta reflexão adota-se o entendimento do termo como o predomínio da Consciência Crítica sobre a Consciência Espontânea. Admite-se também a compreensão, conforme Cataldi, Maffei e Vaccaro (2002), quando a materialização do Tipo ocorre numa relação de desequilíbrio com o território que o abriga. Nesse contexto é que se identifica o bairro Belvedere como um exemplo da dimensão da crise no conceito de Tipo, pois esse surge da influência dos apelos especulativos do mercado imobiliário, que não equilibrou os valores espontâneos e críticos em seus atos construtivos. Para sustentar a reflexão, recorreu-se a estudos ligados à Escola Italiana, pesquisas relacionadas ao Belvedere, relatórios e artigos de jornais da cidade de Belo Horizonte e análise de plantas de imóveis da região em questão.

**Palavras-chave:** Tipo, Escola Italiana de Morfologia Urbana, Consciência Espontânea, Consciência Crítica, Crise, Bairro Belvedere.

## Abstract

The objective of this paper is to reflect on the relationship between Type and Crisis, from the point of view of the Italian School of Urban Morphology, using the Belvedere neighborhood, in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais/Brazil, as a case study. It seeks to broaden understandings about this important conceptual link, which can contribute to the actions of architecting and dwelling. Although scholars, such as Karl Kropf (2006), have called attention to the dimension of crisis as part of the typological process, for this reflection we adopt the understanding of the term as the predominance of critical consciousness over spontaneous consciousness. It is also admitted the understanding, according to Cataldi, Maffei and Vaccaro (2002), when the materialization of the Type occurs in a relation of unbalance with the territory that shelters it. It is in this context that the Belvedere neighborhood is identified as an example of the dimension of the crisis in the concept of Type, since it arises from the influence of the speculative appeals of the real estate market, which did not balance the spontaneous and critical values in its constructive acts. To support this reflection, we resorted to studies related to the Italian School, researches related to Belvedere, reports and newspaper articles from the city of Belo Horizonte and analysis of building plans of the region in question.

**Keywords:** Type, Italian School of Urban Morphology, Spontaneous Consciousness, Critical Consciousness, Crisis, Belvedere Neighborhood.

## Introdução

De acordo com Pereira Costa e Gimmler Netto (2017), a Escola Italiana de Morfologia Urbana defende a existência de regras que regem a organização espacial e a transformação do ambiente construído ao longo do tempo. As cidades se conectam por uma rede de caminhos que se adequam dentro das melhores possibilidades de utilização do território, em um movimento orgânico que se desenvolve como parte do processo continuo do ser humano de habitar e construir. Dias e Campos (2013) em complementaridade colocaram que ao se falar em cidade, de forma indissociável, fala-se do movimento no qual o homem age sobre a natureza e, dessa forma, constrói a paisagem urbana que escapa da noção idealizada para se encontrar na materialidade do tecido urbano que se moldou pelas transformações arquitetônicas e espaciais da ação humana. Pode-se dizer que "o termo paisagem urbana remete à paisagem das cidades e esta, em seu âmbito maior, leva à compreensão da sua conexão ao meio natural, constituindo, então, um fragmento do meio ambiente" (PEREIRA COSTA, GRIMMLER NETTO, 2017, p.33).

A cidade é uma marca da cultura humana que evolui a partir de períodos de estabilidade dinâmica alternados com períodos de crise. O resultado desse processo permanente de habitar é o edifício considerado como a própria materialidade do ambiente construído, o prolongamento do organismo humano no espaço. Estudiosos da Escola Italiana de Morfologia Urbana destacam a edificação em suas análises, pois entendem que o conhecimento da edificação se dá de forma direta pelos sujeitos "por ser uma parte interna da vida" (PEREIRA COSTA, GIMMLER NETTO, 2017, p.34). Estes compreendem o edifício como a representação física do Tipo uma "categoria cognitiva presente na mente dos construtores e dos usuários, antes dos seus atos de construção e de habitar" (GAUTHIER, 2004, p.5, apud. CATALDI, et.al. 1999, p.47).

## Tipo e Crise: uma relação indissociável, porém perigosa

Para Saverio Muratori, todo construtor possui enraizado em si um modo de erguer uma casa, um protótipo de edificação que é próprio da cultura em que se encontra. Pereira Costa, Safe e Castro (2013) compartilharam a seguinte definição:

> O tipo, segundo definição de Caniggia e Maffei, "é uma espécie de conceito não desenhado, a síntese da cultura edilícia de um lugar e de uma era, um arquétipo inerente à mente do indivíduo de uma época, existente na mente de cada indivíduo construtor, direcionado pela pré-figuração do que está prestes a produzir". (PEREIRA COSTA; SAFE; CASTRO, 2013, p.6, apud CANIGGIA, MAFFEI, 2004, p. 75, tradução livre pelos autores).

O Tipo é um modelo, um conceito, que prevalece em um determinado contexto histórico - cultural segundo os quais as edificações são construídas e utilizadas. Ele é uma síntese abrangente fruto das experiências anteriores, mas que atua também como uma matriz para futuras transformações. De acordo Gauthier (2004) é uma espécie de sistema de cognições integradas, constitui-se um organismo na medida em que essas noções se correlacionam e são auto-suficientes ou complementares, com um objetivo unitário. O Tipo é uma "pré-projeção do que será o produto final, embora antes que o objeto se torne um ser físico" (GAUTHIER, 2004, p.87, apud, Caniggia e Maffei, 2001, p.50).

Para melhor compreensão do conceito, somam-se ao Tipo as noções sobre Consciência Espontânea

e Consciência Crítica. Pereira Costa e Gimmler Netto (2017) colocaram que a Consciência Espontânea é a capacidade que todo construtor possui de reproduzir esse arquétipo, livre de barreiras e censuras. Um saber transmitido de forma inconsciente que habilita os cidadãos a construírem de forma automática um edifício. Rocca e Marzulo (2016) pontuaram que essa consciência é própria dos períodos de continuidade, uma forma herdada pela memória associada ao saber popular. Pereira Costa e Gimmler Netto (2017) pontuaram que Muratori associou a Consciência Espontânea aos valores vernaculares italianos. Tofani e Brusadin (2019), em referência ao conceito de arquitetura vernacular, disseram ser ela uma manifestação cultural de grupos sociais que produzem e reproduzem, por meio de saberes, símbolos e linguagens, "com vistas a concretizar valores, sentidos e concepções, e de modo a abrigar práticas e obras de seus habitantes" (TOFANI; BRUSADIN, 2019, p.3). A arquitetura vernácula, segundo os autores, é mais do que um produto; é sobretudo parte do processo de produção construtivo que inclui recursos naturais locais e saberes culturalmente adquiridos.

Já a Consciência Crítica refere-se à necessidade técnica, à elaboração projetual normalmente exercida por um técnico, arquiteto ou engenheiro. Segundo Caniggia e Maffei, nas observações de Pereira Costa e Gimmler Netto (2017), faz-se presente quando os projetos exigem soluções de alto valor arquitetônico e colocam de lado as soluções vernaculares. Ela se expressa por meio de escolhas que demandam discussões e análises; refere-se ao fazer mediante propósitos, objetivos claros à mente e é parte de intenções anteriormente definidas. Rocca e Marzulo (2016) associam essa consciência ao conhecimento erudito e disseram ser própria dos momentos de crise cultural. Nesse sentido, Pereira Costa e Gimmler Netto (2017) retomaram as preocupações de Muratori diante os possíveis desequilíbrios que podem surgir quando ocorre o predomínio da Consciência Crítica sobre a Consciência Espontânea.

**Figura 1:** Bairro Belvedere com a Serra do Curral ao fundo. Belo Horizonte/MG. (fonte: UNIVIVA, 2022).



Karl Kropf (2006) chamou atenção para a dimensão da crise como parte fundamental ao próprio processo tipológico. Destacou a repetição: "Hábito – crise – resposta – hábito – crise – resposta – hábito" (KARL KROPF, 2006, p.3) no pensamento de Muratori, a fim de reforçar a complexidade que envolve o Tipo. Esclareceu que o sentido do termo não equivale à catástrofe e efatizou ser ele intrínseco ao processo de habitar e construir. Em complementaridade ao que foi apresentado para a sequência desse estudo, adota-se o entendimento de crise em afinidade com o colocado por Pereira Costa e Gimmler Netto (2017), como a porção do Tipo que encarna com prioridade a dimensão da Consciência Crítica em detrimento parcial ou total da Consciência Espontânea, o que coloca em risco a própria dimensão do Tipo. Admite-se também, conforme colocaram Cataldi, Maffei e Vaccaro (2002), o entendimento de crise como a materialização do Tipo numa relação de desequilíbrio com o território que o abriga.

A partir das abordagens até aqui elecandas, pode-se dizer que o bairro Belvedere (Figura 1), na cidade de Belo Horizonte, é um exemplo da dimensão da crise no conceito de Tipo, pois: Trata-se de um ambiente construído com predomínio da Consciência Crítica; Parte das edificações do bairro foram erguidas em desarmonia com o território que o abriga, a Serra do Curral. Amorim (2007), no trabalho *BELVEDERE III: Um estudo de caso sobre a influência do mercado imobiliário na produção da paisagem e espaço urbano*, escreveu que o Belvedere III "está inserido aos pés da Serra do Curral, dentro dos limites da área de tombamento. A Serra é um dos pontos de maior interesse paisagístico do município de Belo Horizonte, considerada um de seus símbolos" (AMORIM, 2007, p.61).

Área de preservação ambiental tombada desde 1960 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, entre outras particularidades, é considerada a "caixa d'água" de Belo Horizonte. Delimita o Quadrilátero Ferrífero o que faz a área rica em minério de ferro e manganês e compõe o Maciço do Espinhaço. Uma região que há décadas vem sofrendo pressões dos interesses das grandes empresas de mineração e da especulação imobiliária: um "ponto de conflito entre o interesse público e o privado" (HILGERT, 2004). Segundo Flávia Amorim (1989), a primeira ocupação irregular na área aconteceu no ano de 1969 com a subdivisão de 900 lotes para instalação da Cidade da Serra, localidade onde hoje encontra-se o bairro Mangabeiras. A pesquisadora afirmou que as primeiras edificações construídas na época não tiveram aprovação do então Departamento de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, atual IPHAN. Segundo a pesquisadora, "73% do parcelamento estavam dentro dos limites da área tombada e na tentativa de negociar a condição de não edificação da área já aprovada pela Prefeitura, acordou-se que alguns lotes passariam a ser reintegradas a Serra e ao Parque Mangabeiras" (AMORIM, 2007, p. 74, apud. AMORIM, 1989).

São inúmeras as leis de proteção que incidem sobre a Serra do Curral, entre elas a Lei Municipal nº 3.802/84, a Lei Municipal nº 4.253/85, Lei Orgânica do Município (1990), a legislação urbanística por meio do Plano Diretor (1996 da Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei de nº 7166/96) e sua revisão (Lei de nº 8.137/00). A implantação da terceira sessão dentro dos limites da Serra é apenas um, dos muitos, exemplos da pouca efetividade do Estado no que tange a proteção do patrimônio público perante os interesses e o poder de influência do mercado. De acordo com Cataldi, Maffei e Vaccaro (2002), a única maneira de resolver a crise está na capacidade do ser humano estabelecer, em escala global, uma relação equilibrada com seus territórios.

## O bairro Belvedere

O bairro Belvedere surgiu sob forte influência dos apelos especulativos do mercado imobiliário, que não levou em consideração o equilíbrio entre os valores espontâneos e críticos em seus atos construtivos. Os resultados foram novos padrões habitacionais que se relacionam ao imaginário de uma população de alta renda, com pouca relação com heranças vernaculares. No início do loteamento, entre as décadas de 1970 e 1980, a predominância das construções foram as residências unifamiliares de no máximo dois pavimentos, fruto de projetos que incorporavam características europeias e retomavam traços negativos das habitações coloniais brasileiras. A partir da década de 1990 foram implantados prédios verticalizados multifamiliares com grandes dimensões, que exacerbaram os valores anteriormente citados e ainda intensificaram as áreas de lazer e os variados espaços no setor social que possibilitavam a socialização dos moradores internamente, sem qualquer intenção de integração com a rua ou os espaços externos.

Localizado na parte Centro-Sul da capital mineira, o bairro é composto por três áreas: Belvedere I, II e III (Figura 2). A origem do seu nome, segundo o material produzido pelo Arquivo Público da capital, *Histórias de Bairros. Belo Horizonte - Regional Centro-Sul,* "relaciona-se com sua localização, pois Belvedere significa um lugar que fica no alto, de onde se tem uma bela vista" (ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE, 2008, p.27). O novo empreendimento teve adesão de pessoas com alto poder aquisitivo interessadas em morar afastadas do centro da cidade. A sua boa localização em relação ao acesso às rodovias: BR-040 (Federal) e MG-030 (Estadual), a inauguração do primeiro shopping do município, o BH Shopping no ano de 1979, e a ausência de favelas ou bairros populares nas áreas limítrofes, como colocado por Hilgert (2004), foram fatores que levaram à valorização e crescimento da região.

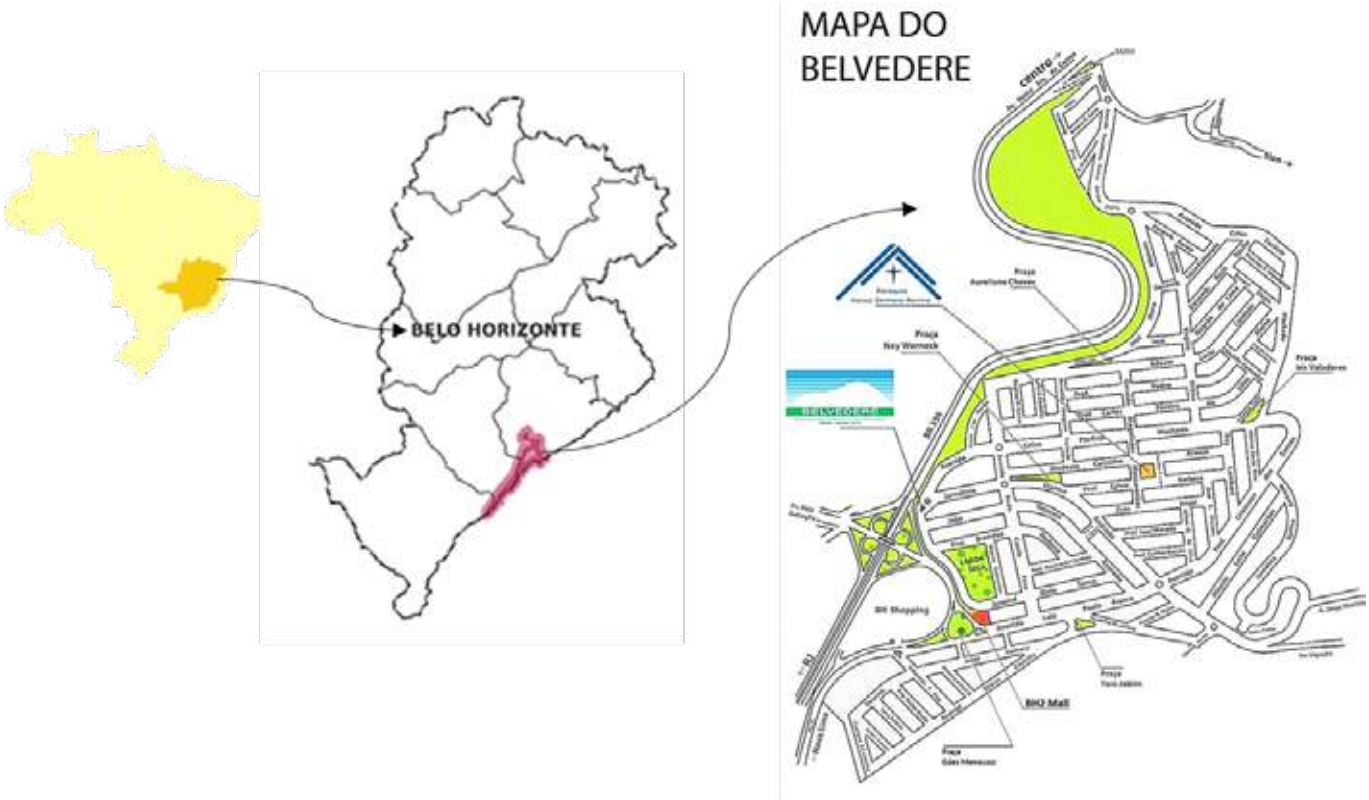
De acordo com reportagem realizada por Campos (2017), no ano de 1970, a cidade de Belo Horizonte chegava até a avenida Nossa Senhora do Carmo (Figura 2, mapa 3) e o engenheiro Sinai Waisberg recebeu do empresário Darcy Bessone, a tarefa de lotear e projetar o Belvedere I, expandindo os limites da capital. As vias internas do bairro foram desenhadas com 15 metros de largura contando com calçadas e avenidas com 25 metros de largura. No começo dos anos 1980, com ajuda do arquiteto Ney Werneck, iniciou-se o projeto Belvedere II. Segundo o jornalista, essas terras pertenciam à família Pentagna Guimarães, dona do Banco BMG. Durante o projeto da segunda sessão, o quarteirão 31 do loteamento foi destinado à construção do BH Shopping e houve grande incentivo no "plantio de árvores para tornar o bairro mais agradável. Intensos trabalhos de terraplanagem também foram necessários para abrir vias planas e largas" (CAMPOS, 2017).

A terceira sessão do Belvedere começou a ser efetivada no ano de 1990. O empreendimento contou com atuação de diversas construtoras, sendo a principal a *Patrimar,* "que concentra cerca de 20 empreendimentos na região [..] Temos muito orgulho de dizer que participamos da construção do Belvedere, afirma Lucas Couto, diretor de marketing" (CAMPOS, 2017). O loteamento das sessões I e II do Belvedere teve como característica a construção de residências unifamiliares de no máximo dois pavimentos e na sessão III, em função de uma alteração "na legislação de zoneamento da área, feita pelo então prefeito Sérgio Ferrara, em 1998" (HILGERT, 2004), passou a permitir construções multifamiliares verticalizadas. Essa aprovação, segundo Hilgert (2004), foi um favorecimento direto ao empreendimento Belvedere III e resultou

em uma expansão urbana em desconformidade com o planejamento urbano da capital mineira que priorizou interesses particulares em detrimento do bem comum. Na época, mesmo com manifestações dos moradores da primeira e segunda sessão - que pretendiam derrubar a nova permissão e denunciar ilegalidades no loteamento que não respeitava o limite mínimo de 15% de área verde como previsto em lei - o empreendimento foi oficializado no dia 5 de agosto de 1994 por meio de despacho do então juiz da 5ª vara da Fazenda Pública. Na ocasião, Sinai Waisberg disse: “mas quem iria comprar uma casa em frente ao BH Shopping?” (CAMPOS, 2017).

Hilgert (2004) chamou atenção para a velocidade com que se deu a verticalização da área e pelo fato de dezenas de arranha-céus passarem a compor a paisagem de Belo Horizonte. Amorim (2007) levantou a informação de que o então Secretário Municipal de Atividades Urbanas apresentou, na época, uma estimativa de cálculo de lucro em que construções com residências unifamiliares poderiam chegar a 6 milhões de dólares, enquanto os edifícios multifamiliares poderiam chegar a 30 milhões de dólares. Ainda no ano de 2015, por meio da aprovação da emenda ao projeto de Lei 1749/2015 do Plano Diretor de Belo Horizonte para modificar área de Diretrizes Especiais do bairro (ADE Belvedere) e alterar seu uso e ocupação do solo, iniciou-se a instalação de comércio e serviços em região onde antes era permitida apenas a construção de residências.

**Figura 2:** 1- Mapa do Brasil com destaque para o Estado de Minas Gerais. 2- Mapa dos distritos sanitários da cidade de Belo Horizonte. 3- Mapa do bairro Belvedere. (fontes: CLKER, 2021; PBH, 2022; IMGUR, 2014).



Projeto de autoria do vereador de Belo Horizonte, Léo Burguês, o novo zoneamento do Belvedere teve como argumento a valorização dos imóveis e os benefícios para os moradores. De forma acelerada o desenho dessas ocupações tem se materializado e demonstrado forte perspectiva de crescimento. Ao abrir a possibilidade de mesclar atividades no bairro até então estritamente residencial, Léo Burguês entendeu que haveria uma integração maior das atividades com consequente diminuição da locomoção de moradores, "ali terão uma farmácia, um mercado, um salão de beleza e um consultório, que vão transformar o bairro e ajudar na criação da centralidade, evitando o deslocamento das pessoas para o centro da cidade" (BURGUÊS, 2022).

## Edificações para quem?

As figuras 3, 4 e 5 são exemplos das edificações da região e suas caraterísticas. Segundo Pereira Costa e Gimmler Netto (2017), Muratori compreendeu o edifício como parte intrínseca do nosso ser biológico, um organismo, uma estrutura celular passível de mutações ao longo do tempo. Para Moudon (2001), "os edifícios emergem como parte da experiência humana [...] as células são os edifícios, esses compõem o tecido urbano, que, por sua vez, em conjunto, formam os assentamentos, e finalmente, a cidade" (PEREIRA COSTA, GIMMLER NETTO, 2017, p.155, apud. MOUDON, 2001). Conforme colocado anteriormente, as edificações no Belvedere são resultado do predomínio da Consciência Crítica e refletem as necessidades de uma parcela particular dos cidadãos de Belo Horizonte.

**Figura 3:** Tipo Básico, do bairro Belvedere, unifamiliar com um pavimento (fonte: Desenho elaborado pelas autoras. Dados: Imobiliária Viva Real).

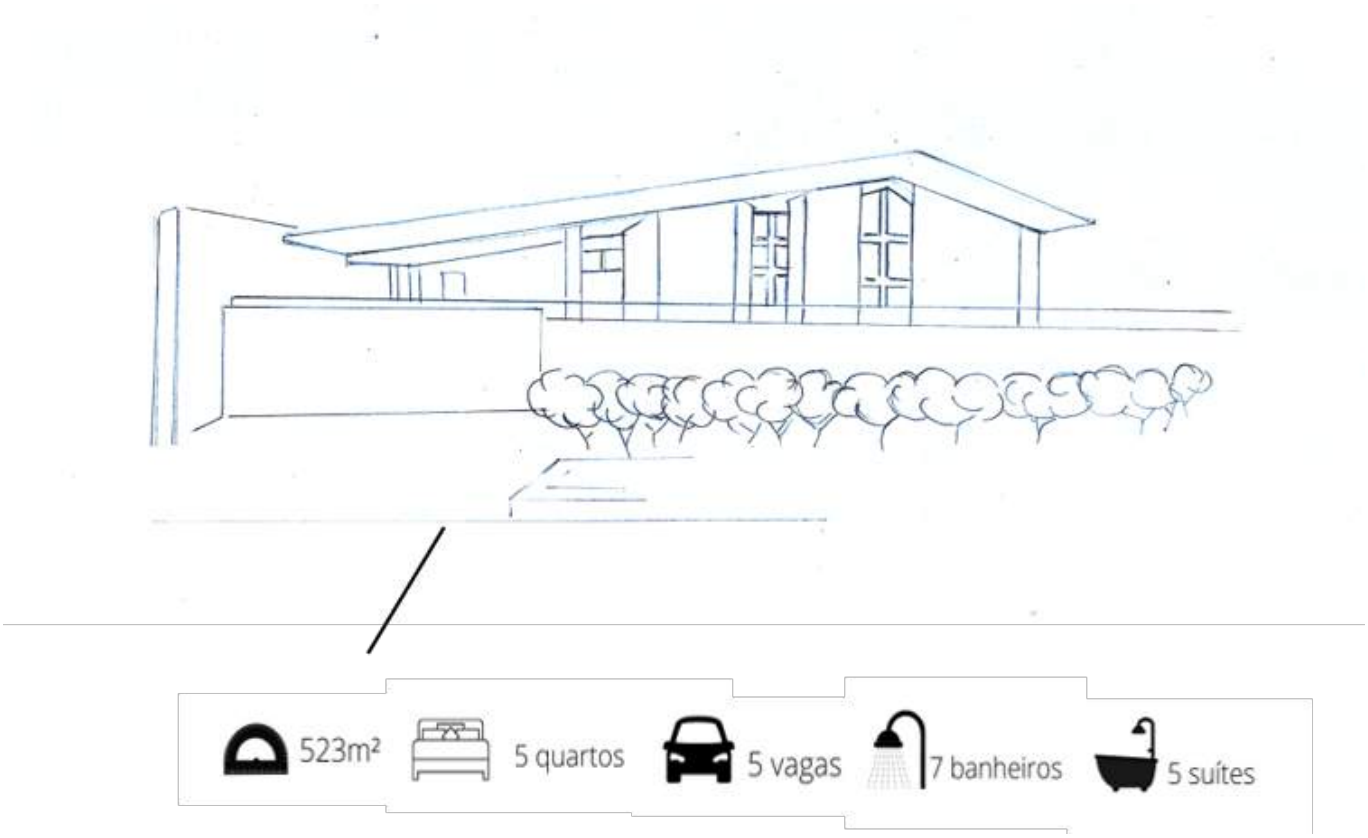


**Figura 4:** Tipo Básico, do bairro Belvedere, unifamiliar com dois pavimentos (fonte: Desenho elaborado



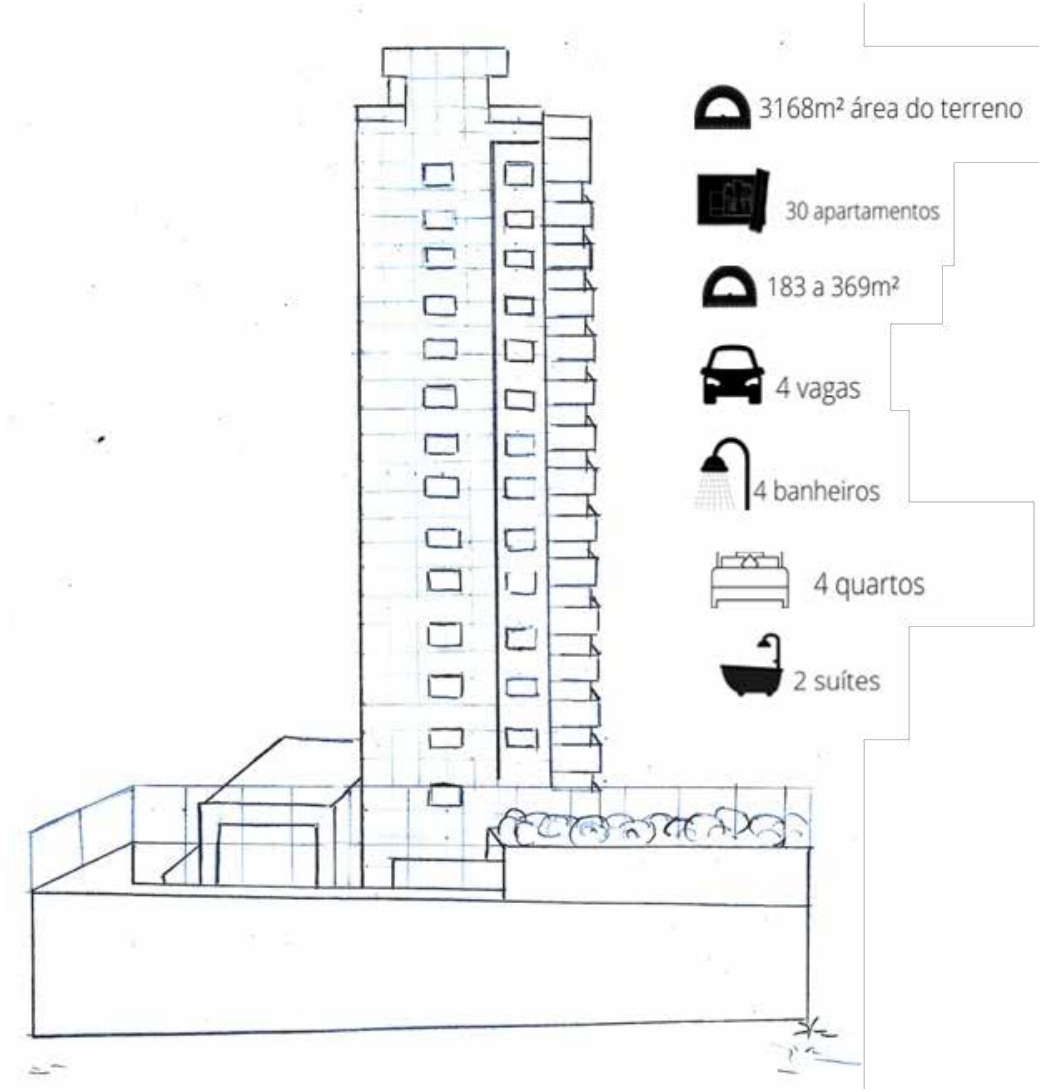




**Figura 5:** Tipo Básico, do bairro Belvedere, multifamiliar verticalizado. (fonte: Desenho elaborado pelas autoras. Dados: Construtora Patrimar).

A partir das descrições disponíveis nos *sites* das imobiliárias *Viva Real* (2022) e *Só Mansões* (2022), as casas da primeira e segunda sessão (Belvedere I e Belvedere II) são compostas por: sala de jantar com lareira e varanda, sala de jantar com lavabo, escritórios, salas de jogos, closets, suítes com hidromassagem, adegas, cozinhas com copa e despensa, DCE, entre outros ambientes. As áreas externas possuem piscinas, saunas, duchas, espaços gourmets, pomar, jardins, entre outros. Destacam-se também os acabamentos: bancadas de granito, piso com tábua corrida, ar condicionados, acabamentos com mármore nas salas e banheiros, aquecimento a gás, aquecimento solar.

Já em relação à terceira sessão do bairro (Belvedere III) informações disponíveis no *site* da construtora *Patrimar* (2022) descrevem a área interna dos apartamentos compostas por: sala de estar íntimo, sala de estar/jantar, hall, adega, closet, varanda gourmet, cozinha, copa, despensa, área de serviço, DCE, hall de serviço. As áreas externas compostas por quadra de tênis, espaço fitness, espaço gourmet com adega, salão de festas com home cinema, piscinas adulto e infantil climatizadas, deck, prainha, piscina com raia, quadra poliesportiva, espaço massagem, sauna, ducha, playground, espaço kids, espaço *zen* e espaço mulher. Pela figura 6 é possível vêr detalhes.

Destaca-se em relação aos padrões construtivos o número de banheiros por habitação. Amorim (2007) escreveu que essas dependências revelam a classe social em que o imóvel está inserido. Quanto maior o número de banheiros, maior a renda. No levantamento que realizou entre os imóveis da capital mineira a autora identificou o Belvedere com maior número de banheiros, "chega a 59,06 % dos imóveis com 4 banheiros" (AMORIM, 2007.p.94). Um padrão superior à média de Belo Horizonte. A colocação de Amorim pode ser confirmada com dados levantados pelo Mapa da Desigualdade de Belo Horizonte/RMBH do ano de 2021, disponíveis na página oficial da Câmara Municipal de Belo Horizonte (2021). Esse levantamento demonstrou que o bairro integra o campo que concentra as maiores rendas no município, com uma média de 11,6 salários mínimos. Os dados foram obtidos a partir do censo demográfico realizado no ano de 2010, pelo IBGE, e os valores de renda corrigidos pelo IPCA acumulado até junho de 2020. De acordo com o documento significa dizer que a renda média dos moradores do Belvedere é 38,7 vezes maior que a dos habitantes dos bairros que detêm as menores rendas médias da capital.

Importante também destacar a existência das Dependências Completas de Empregados – DCE. Sobre essas, De Lima e Toledo (2018) colocaram ser um dos elementos mais controversos da moradia brasileira. Esses cômodos, reduzidos ao extremo, ficam escondidos dos olhos dos moradores e carregam uma forte "carga simbólica vinculada à lógica do pensamento escravocrata do período colonial e à estratificação social que marcou a construção da sociedade brasileira" (MELLO, 2012, apud. DE LIMA; TOLEDO, 2018, p.80). Nas habitações multifamiliares verticais, por exemplo, os ambientes de serviço atingiram dimensões mínimas e racionalização máxima e com frequência estão dispostos em locais menos confortáveis e de maior insolação (ou nenhuma) da unidade habitacional.

Uma passagem do texto, *A Permanência do dormitório da empregada nos apartamentos: estudo comparativo nas décadas de 1960 a 1990 em Maceió/AL*, localiza uma possível origem dos DCE nas edificações do Brasil e permite retomar as colocações de Muratori sobre a dimensão da crise no Tipo:

> Segundo Meltem (2012), o quarto de empregada consistia num recurso típico de apartamentos voltados à elite turca desde 1920; no entanto, foi a partir da sua inserção em conjuntos habitacionais construídos nas décadas de 1950 e 1960, com o Atakoy, concluído em 1962, e fortemente influenciado pelos projetos de Oscar Niemeyer e Lucio Costa, que este se tornou um recurso desejável para as famílias de classe média e elemento padrão nos seus programas de necessidades (DE LIMA; TOLEDO, 2018, p.81).

De acordo com Pereira Costa e Gimmler Netto (2017), no início da década de 1940, momento em que o modernismo se afirmava na Itália, Muratori chamou a atenção para as crises aplicadas aos cursos de arquitetura que enfraqueciam os aspectos da Consciência Espontânea na formação superior para priorizar os elementos modernistas que geravam preconceitos em relação aos valores vernaculares. Para o arquiteto, a partir do momento em que os jovens estudantes tomassem consciência da importância dos valores espontâneos poderiam maturá-los por meio da Consciência Crítica, "valorizando os elementos vernaculares e incorporando-os em seus projetos" (PEREIRA COSTA, GIMMLER NETTO, 2017, p.155).

**Figura 6:** Planta baixa apartamento em edifício multifamiliar. Bairro Belvedere, Belo Horizonte/MG. (fonte: Construtora Patrimar).



## Considerações finais

Amorim (2007) colocou que o padrão tipológico no Belvedere é superdimensionado de acordo com os interesses do mercado, uma influência capaz de moldar a identidade da casa e do bairro ideal. Em referência aos padrões construtivos cabe destacar as áreas de lazer das edificações que acabam por se tornar clubes privados, o que aumenta o fator de exclusividade nessas residências sem qualquer intenção de integração com a rua ou os espaços externos. Essa dimensão pode ser confirmada nos dizeres que se encontram no *site* da Construtora Patrimar: “Deixe a qualidade de vida escolher você: morar perto de tudo e ter ao seu alcance uma estrutura completa de área de lazer e segurança significa conviver com o conforto e a tranquilidade todos os dias” (PATRIMAR, 2022).

O Tipo que deveria ser “um mediador entre as necessidades sociais e o conhecimento técnico, dentro de um determinado período histórico” (GAUTHIER, 2004, p.94), acabou por ser reduzido aos objetivos de um mercado imobiliário que se pauta pela dinâmica de marketing. Em certa medida, ao observar a paisagem de uma cidade, deveríamos ver um organismo edificado fruto da sintonia entre a Consciência Espontânea e a Consciência Crítica, ou, conforme colocou Gauthier (2004), deveria ser um momento de entender a realidade presente e tentar respondê-la com soluções concretas em que as duas dimensões pudessem se manifestar em ajuste. No entanto, não é isso que se tem presenciado e exemplos como o Belvedere confirmam tal situação.

## Referências

ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE. (2008) **Histórias de Bairros de Belo Horizonte**: Regional Centro-Sul (ACAP-BH). http://pbh.gov.br/historia_bairros/CentroSulCompleto.pdf

AMORIM, Flávia Pereira.(2007) “**Belvedere III:** Um estudo de caso sobre a influência do mercado imobiliário na produção da paisagem e espaço urbanos”, Dissertação de mestrado,

BURGUÊS, Léo. (2022) **Novo Zoneamento do Belvedere valoriza os benefícios para os moradores.** Página Oficial. https://leoburgues.com.br/zoneamento-belvedere

CÂMARA MUNICPAL DE BELO HORIZONTE. (2021) **Desigualdades de renda, de gênero e de raça precisam ser combatidas, aponta estudo**. https://cmbh.mg.gov.br/comunica%C3%A7%C3%A3o/not%C3%ADcias/2021/06/desigualdades-de-renda-de-g%C3%AAnero-e-de-ra%C3%A7a-precisam-ser-combatidas#:~:text=O%20estudo%20em%20debate%20demonstrou,4%20vez%20maior%20que%20das

CAMPOS, Rafael. (2017) "Conheça a história do bairro Belvedere, em Belo Horizonte". **Revista ENCONTRO** 31(7). https://revistaencontro.com.br/canal/revista/2017/07/conheca-a-historia-do-bairro-belvedere-em-belo-horizonte.html

CATALDI, Giancarlo; MAFFEI, Gian Luigi; VACCARO, Paolo. (2002) "Saverio Muratori and the Italian school of planning typology". **Revista de Morfologia Urbana** 6(1)1, 3-14. http://urbanform.org/pdf/catal2002.pdf

CLKER. (2021). **Mapa do Brasil destaque MG** clip art. http://www.clker.com/clipart-mapa-brasil-destaque-mg.html

DE LIMA, Jéssica Caroline Rodrigues; TOLEDO, Alexandre Márcio. (2018) "A permanência do dormitório da empregada nos apartamentos: estudo comparativo nas décadas de 1960 a 1990 em Maceió/AL". **Revista Gestão & Tecnologia de Projetos**, 13(3), 79-96. https://revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/145099

DIAS, Fabiano Vieira; CAMPOS, Martha Machado. (2013) "Palácio Anchieta (Vitória-ES-BR): questões tipomorfológicas e de paisagem". **Anais do I Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira**. Vitória, Brasil (UFES, Vitória). http://urbearquitetonica.com.br/artigos/Palacio-anchieta-artigo-HCLB-2013.pdf

GAUTHIER, Pierre. (2004) "Conceptualizing the social construction of urban and architectural form through the typological process". **Revista de Morfologia Urbana** 9(2). https://journal.urbanform.org/index.php/jum/article/view/3921/3237

HILGERT, Nadia Andrea. A" Criação" Do Bairro Belvedere III Em Belo Horizonte: Inovação Espacial, Valorização Imobiliária E Instrumentos Urbanísticos. **Anais do XI Seminário sobre a Economia Mineira** [Proceedings of the 11th Seminar on the Economy of Minas Gerais]. Cedeplar, 2004 (Universidade Federal de Minas Gerais). https://econpapers.repec.org/bookchap/cdpdiam04/200469.htm

IMGUR. (2014). Mapa do Belvedere. https://imgur.com/7T2eZgC

KROPF, Karl S. (2006) "Crisis in the typological process and the language of innovation and tradition". **Revista de Morfologia Urbana** 10(1). https://researchgate.net/publication/299083066_Crisis_in_the_typological_process_and_the_language_of_innovation_and_tradition

PATRIMAR. (2022) "**Deixe a qualidade de vida escolher você**". Site da construtora Patrimar. https://patrimar.com.br/empreendimento/sttropez/

PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga Pereira; NETTO, Maria Manoela Gimmler. (2017) **Fundamentos de Morfologia Urbana** (C/Arte , Belo Horizonte).

PEREIRA COSTA, Stael de Alvarenga; SAFE, Simone MS; CASTRO, Cleide. **Reflexões sobre a Escola Italiana de Morfologia Urbana**. II CONINTER, 2013. https://researchgate.net/publication/333250092_REFLEXOES_SOBRE_A_ES_REFLEXOES_SOBRE_A_ESCOLA_ITALIANA_DE_MOR_URBANA

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. (2022) "**Distritos sanitários**". Site oficial da Prefeitura de Belo Horizonte. http://pbh.gov.br/smsa/montapagina.php?pagina=distritos/index.html

ROCCA, Luisa Durán; MARZULO, Eber Pires. (2016) "Paisagem como construção coletiva: Um projeto inconcluso". **IV enanparq – Encontro da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em arquitetura e urbanismo**. Porto Alegre. https://anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2029/S29-00-DURAN%20ROCCA,%20L;%20MARZULO,%20E.pdf

SÓ MANSÕES. (2022) "**Excelente casa com localização privilegiada no Belvedere**". Site da imobiliária Só Mansões. https://somansoes.com.br/imovel/excelente-casa-com-localizacao-privilegiada-no-belvedere/CA0323-SAV1

TOFANI, Frederico de Paula; BRUSADIN, Leandro Benedini. (2019) "A Arquitetura Vernácula enquanto Patrimônio Cultural: Contribuições para sua Preservação e Uso Sustentável". **Seminário Arquitetura Vernácula:** Patrimônio & Sustentabilidade. Belo Horizonte. https://researchgate.net/publication/337657736_A_Arquitetura_Vernacula_enquanto_Patrimonio_Cultural_Contribuicoes_para_sua_Preservacao_e_Uso_Sustentavel

UNIVIVA. (2022) **Aos 42 anos, Belvedere se consolida como referência de qualidade de vida**. Site da União dos moradores do Belvedere, Vila da Serra, MG-30 e Região - UNIVIVA. Belo Horizonte. https://univiva.org.br/aos-42-anos-belvedere-se-consolida-como-referencia-de-qualidade-de-vida?

VIVA REAL. **Casa com 5 quartos e 7 banheiros à venda, 523m² por R$5.500.000**. Site da imobiliária Viva Real. https://vivareal.com.br/imovel/casa-5-quartos-belvedere-bairros-belo-horizonte-com-garagem-523m2-venda-RS5500000-id-2558009602/

# DE CIDADELA A ENCLAVE TERRITORIAL: O ASILO-COLÔNIA SANTO ÂNGELO EM SÃO PAULO

**LT 327**

*From citadel to territorial enclosure: the Colony-Asylum Santo Ângelo in São Paulo.*

**Bianca Maria Batista Janotti [1], Maria Cristina da Silva Schicchi [2]**

[1] Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil; bianca.mbj2@puccampinas.edu.br
[2] Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil; cristina.schicchi@puc-campinas.edu.br

## Resumo

Na tentativa de conter a propagação da hanseníase no Brasil, disseminou-se a construção de asilos-colônia em todos os estados. O projeto do Asilo-Colônia Santo Ângelo, implantado na cidade de Mogi das Cruzes, foi modelo para o tratamento da doença. Após 1935, consolidou-se uma rede de profilaxia da lepra no Estado, composta por mais 4 asilos-colônia, 46 dispensários (para o tratamento ambulatorial dos casos não infectantes) e 3 preventórios (para abrigar os filhos sadios dos internos) (CURI, 2002). O objetivo da pesquisa foi compreender a lógica de implantação e disseminação deste modelo e analisar, a partir dos métodos histórico-crítico, analítico e empírico. Buscou-se compreender a situação do complexo em relação ao contexto periurbano em que está inserido e a situação atual do complexo em relação à população envolvida (ex-internos, gestores, população do entorno etc.). Por fim, a análise discute, de forma mais geral, os vieses possíveis de ressignificação destes "patrimônios marginais". Aplicado ao caso de estudo, discute-se a importância dos agentes envolvidos no processo, ou seja, o papel dos gestores (o CERAPC, autoridades municipais e estaduais), dos ex-internos - hoje moradores fixos das residências do antigo asilo - e da população local.

**Palavras-chave:** Asilo-Colônia; patrimônios marginais; periurbano; território cultural, preservação.

## Abstract

In an attempt to contain the spread of the leprosy in Brazil, the construction of colony-asylums was disseminated in all states. The Colony-Asylum Santo Ângelo project, implanted in the city of Mogi das Cruzes, was a model for the treatment of the disease. After 1935, a leprosy prophylaxis system was consolidated in the state, composed of 4 more colony-asylums, 46 dispensaries (for the treatment of non-infectious cases) and 3 preventoriums (to accommodate the healthy children of the patients) (CURI, 2002). The objective of the research was to understand the logic of implementation and dissemination of this model and to analyze, from the historical-critical, analytical and empirical methods. We tried to understand the situation of the complex in relation to the periurban context in which it is included and to understand the current situation of the complex in relation to the involvement population (former inmates, managers, local population, etc.). Finally, the analysis discusses, in a more general way, the possible biases for the resignification of these "marginal heritages". Applied to the case study, the importance of the agents involved in the process is discussed, that is, the role of the managers (CERAPC, local and state authorities), of the former inmates - today fixed residents of the former asylum's residences - and of the local population.

**Keywords:** Colony-Asylums, marginal heritages, periurban, cultural territories, preservation.

## Introdução

A hanseníase esteve presente nos debates e legislações sanitárias desde 1897, quando ocorreu a 1ª Conferência Internacional de Lepra, realizada em Berlim, na Alemanha. O contágio iminente era uma preocupação das autoridades sanitárias e a descoberta do Mycobacterium Leprae, divulgada pelo médico norueguês Gerhard Hansen[1], possibilitou um aprofundamento das diretrizes a serem estabelecidas para a diminuição do número de novos casos. O isolamento das pessoas diagnosticadas com hanseníase foi aconselhado como medida de combate à doença. Enquanto estudavam-se os protocolos de profilaxia, ocorria a 2ª Conferência Internacional de Lepra, em 1909, em Bergen, Noruega, onde houve um esforço para comprovar que o isolamento era a melhor solução para o controle da Lepra (Gorgulho, 2016).

Por influência dos protocolos adotados na Noruega, a ideia de separar os doentes da comunidade se consolidou, surgindo no início do século XX, duas vertentes médicas: os humanitários, que apostavam em medidas menos incisivas no tratamento, propondo que se mantivesse os doentes em suas casas, aumentando as condições de higiene e acompanhando a progressão da doença em dispensários - política que foi seguida até o final da década de 1920; e os Isolacionistas, que defendiam ações mais radicais, como o confinamento, a fim de conter o avanço da epidemia (Costa, 2008).

Os projetos urbanos propostos nestes período, seguindo os preceitos eugênicos, de higiene e de salubridade, tinham como objetivo evitar a visão e circulação das classes mais pobres, resultando em formas de ocupação excludentes, que pressupunham o confinamento da classe operária em bairros periféricos, assim como a limpeza de cortiços e a regulamentação dos padrões de construção, a fim de garantir o embelezamento urbano e um ambiente saudável, que tinha como premissa que eram nas áreas de pobreza que nasciam as epidemias.

No Brasil, a busca por uma imagem nacional de progresso e de desenvolvimento econômico e social garantiu que o país fosse o primeiro sul-americano a adotar as ideias eugenistas, fato que repercutiu em São Paulo, sede do capital financeiro, na década de 1910, criando a Sociedade Eugênica de São Paulo e posteriormente, um projeto de uma rede de instituições que garantissem a reclusão de doentes, buscando a eliminação de possíveis ameaças ao ideário de nação que a sociedade burguesa almejava (Segawa, 2000; Silva, 2005).

Como forma de viabilizar no Brasil, tanto economicamente quanto espacialmente, o isolamento das pessoas diagnosticadas com hanseníase, foi proposto um modelo de instituição autossuficiente que configurava uma cidade completa - similar a uma cidadela, integrada à natureza, composta por modernas estruturas de lazer, higiene e conforto, associado por alguns pesquisadores tais como Costa (2008), Cunha (2005) e Maurano (1939) às colônias construídas por Robert Owen em New-Lanark, na Escócia e em New Harmony, nos EUA, por volta de 1820; ao padrão das cidades-jardins, de Ebenezer Howard, com a ideia de isolamento, autossuficiência e proximidade com a natureza; além de se inspirar nas experiências internacionais então existentes, tais como a Nacional Leprosarium Carville, nos EUA e Sanatório Fontilles, na Espanha – ambos com sistema de construção modular, que se adequava à demanda de casos (Bernabeu Mestre e Ballester Artigues, 1991).

1 Gerhard Henrick Armauer Hansen (1841-1912) foi um médico bacteriologista norueguês que utilizou como base estudos sobre a descrição da lepra para concluir, em 1873, que a doença era causada pelo bacilo Mycobacterium Leprae.

A reunião de todos estes aspectos era necessária para garantir a fixação dos acometidos pela doença, pois considerava-se que com o isolamento, ao longo do tempo, a doença, os doentes e a colônia, se extinguiriam naturalmente. O engenheiro Adelardo Caiuby, adepto da vertente isolacionista, afirmava naquele momento que "além do acto humanitario, que isso representa, haveria esse dique intransponível ao augmento de taes populações. O decrescimento dellas seria fatal e rápido" (Costa, 2008, p. 174). Sendo assim, a providência para que a população doente tivesse o necessário – moradia, lazer, trabalho, família, acompanhamento médico permanente, legislação etc., era necessária para que não pressionasse para sair do asilo-colônia e permanecesse sob controle total do Estado.

São Paulo, tornou-se modelo no combate à hanseníase após 1925, o estado estava "dentre os primeiros estados em número de casos, talvez pelo tamanho de sua população, incrementado pelo alto percentual de imigrantes, pelo próprio desenvolvimento comercial, ou pela baixa qualidade de vida das classes trabalhadoras" (Costa, 2008, p. 50). Com a reestruturação do Serviço Sanitário, a atuação do estado no combate à epidemia se destacou, graças ao desenvolvimento científico-sanitário que o liberou da intervenção do governo federal. Tal desenvolvimento se deu principalmente pelas atuações de Geraldo Paula Souza no Serviço Sanitário e Emílio Ribas, após a criação da Associação Protetora dos Morféticos – além da produção do tripé profilático desenvolvido pelo Departamento de Profilaxia da Lepra (DPL), composto pelos asilos, dispensários e preventórios.

Segundo Cunha (2005), o sistema de controle resultou na construção de edificações espalhadas em várias cidades do estado. Na capital, situava-se a sede do Departamento de Profilaxia da Lepra, responsável pela direção, inspeção, diagnóstico e registro da hanseníase e seus portadores; no interior, localizavam-se os asilos-colônia (a fim de abrigar os doentes em fase de contágio) Santo Ângelo, Padre Bento, Pirapitingui, Cocaes e o Aymorés, respectivamente em Mogi das Cruzes, Guarulhos, Itu, Casa Branca e Bauru; os preventórios, para abrigar os filhos menores de idade dos internos do asilo-colônia, como os de Jacarehy, em Jacareí e Santa Therezinha, em Carapicuíba; e os dispensários, para tratamento ambulatorial, controle dos comunicantes e, posteriormente, para atuação de casos de não infectantes, na área central, nos bairros da Lapa, do Bom Retiro, do Braz etc. Além destas instituições, foram implementadas mais 12 sedes de inspetorias regionais, distribuídas pelo interior do estado; a Biblioteca do Departamento de Lepra; e o Instituto Conde de Lara, representante da Fundação Paulista Contra a Lepra.

Ao longo do período de implantação deste sistema de controle da epidemia, constituiu-se mais um preventório na capital, o Carolina Mota e Silva e mais 46 dispensários no território do Estado de São Paulo (Curi, 2002).

O projeto do Asilo-Colônia Santo Ângelo, implantado na cidade de Mogi das Cruzes, foi modelo para o tratamento da doença e para a implementação das demais instituições do Estado e do Brasil. Assim, tomado como objeto de estudo, possibilitou compreender a lógica de implantação e disseminação deste modelo de tratamento. A pesquisa adotou, um primeiro momento, o método histórico-crítico e analítico. Além dos levantamentos históricos e documentais sobre a implantação do asilo, buscou analisar a situação do complexo em relação ao contexto periurbano em que está inserido, a partir de levantamento técnico em órgãos de preservação e gestão do município, arquivos públicos e da administração

do asilo. Numa segunda etapa, através de método empírico, foi realizado um levantamento in situ, em que buscou-se compreender a dinâmica cotidiana de funcionamento e as relações do complexo com a população envolvida (ex-internos, gestores, população do entorno etc.). Por fim, procurou-se discutir as possibilidades de ressignificação desses "patrimônios marginais" (Marchi, Knack e Poloni, 2019; Meneguello e Borges, 2018), denominação que se aplica ao conjunto de dispositivos criados para a detecção e tratamento da hanseníase.

## A leprosaria modelo

A primeira instituição construída no Brasil foi o Leprosário Santo Ângelo, em um terreno adquirido pela Associação Protetora dos Morféticos – fundada em 1917, pelo então Arcebispo de São Paulo D. Duarte Leopoldo e Silva e o Dr. José Carlos de Macedo, administrador do Hospital do Guapira, que abrigava os diagnosticados com hanseníase na capital, mas ainda em condições de higiene e abrigo precárias para a demanda, nos campos de Santo Ângelo, em Mogi das Cruzes. O terreno possuía acesso pela Estrada de Ferro Central do Brasil e pela Companhia Mogiana, através da estação que, até então, chamava-se Estação Santo Ângelo[2]. A proximidade das estações ferroviárias era uma condição presente em todos os asilos-colônia implantados no estado, pois a ferrovia permitia o transporte de doentes para áreas distantes dos centros urbanos, através de vagões especiais destinados aos hansenianos e possibilitava o isolamento dos familiares desde o momento de detecção da doença.

Com o auxílio de médicos como Emílio Ribas, Joaquim Ribeiro de Almeida e Arthur Neiva – autor do Código Sanitário de 1918, a participação da própria Associação Protetora dos Morféticos e da Santa Casa da Misericórdia na administração do asilo-colônia, foi proposto o projeto modelo de Adelardo Soares Caiuby que, entre outros aspectos pré-concebidos, garantia a separação de grupos de edificações para cada função e a segregação da circulação para internos e funcionários, distribuídas no traçado natural do terreno da fazenda Santo Ângelo, oferecendo, além de trabalho, serviços de hospitalização, moradia, espaços de lazer, para prática de esportes, atividades culturais como shows nas praças, realizados por bandas formadas por moradores do próprio Asilo-Colônia, assim como atividades ao ar livre (Costa, 2008). O anúncio da construção dos asilos nos jornais regionais e no próprio jornal O Estado de São Paulo, em 22 de fevereiro de 1918, ressaltava que "Os doentes que puderem trabalhar, dedicar-se-ão a cultura das terras, especialmente a pequena lavoura. As despesas com a execução destas obras foram orçadas em três mil contos de réis." (O Estado, 1918, p. 03).

A proposta de distribuição espacial em zonas foi inspirada na leprosaria de Louisiana, Nacional Leprosarium Carville, nos EUA, que funcionou de 1894 a 1999. Assim, formaram-se três zonas estruturadoras: a "Zona Sã", a "Zona Doente" e a "Zona Intermediária" (Figura 1) – dividindo espacialmente as pessoas e os diversos serviços, de forma a contemplar as necessidades de funcionamento e de prevenção de contágio.

2 Esta estação, assim como o distrito, foi renomeada Jundiapeba em 1944, em referência aos rios Jundiaí e Tayaçupeba (Decreto-Lei nº 14.334/1994).

**Figura 1:** Implantação da Leprosaria Modelo. A implantação das zonas segue o seguinte posicionamento, da esquerda para a direita – Zona Doente, Zona Intermediária e Zona Sã. (fonte: Caiuby, 1919 apud Costa, 2008)[1]




Na Zona Sã foi instalada as residências do administrador, dos médicos, dos estudantes e convidados, além de assistentes religiosos como freiras e padres. Era também a zona onde situava-se o edifício dos filhos sadios, que eram alojados ali até a construção do primeiro preventório paulista (Costa, 2008).

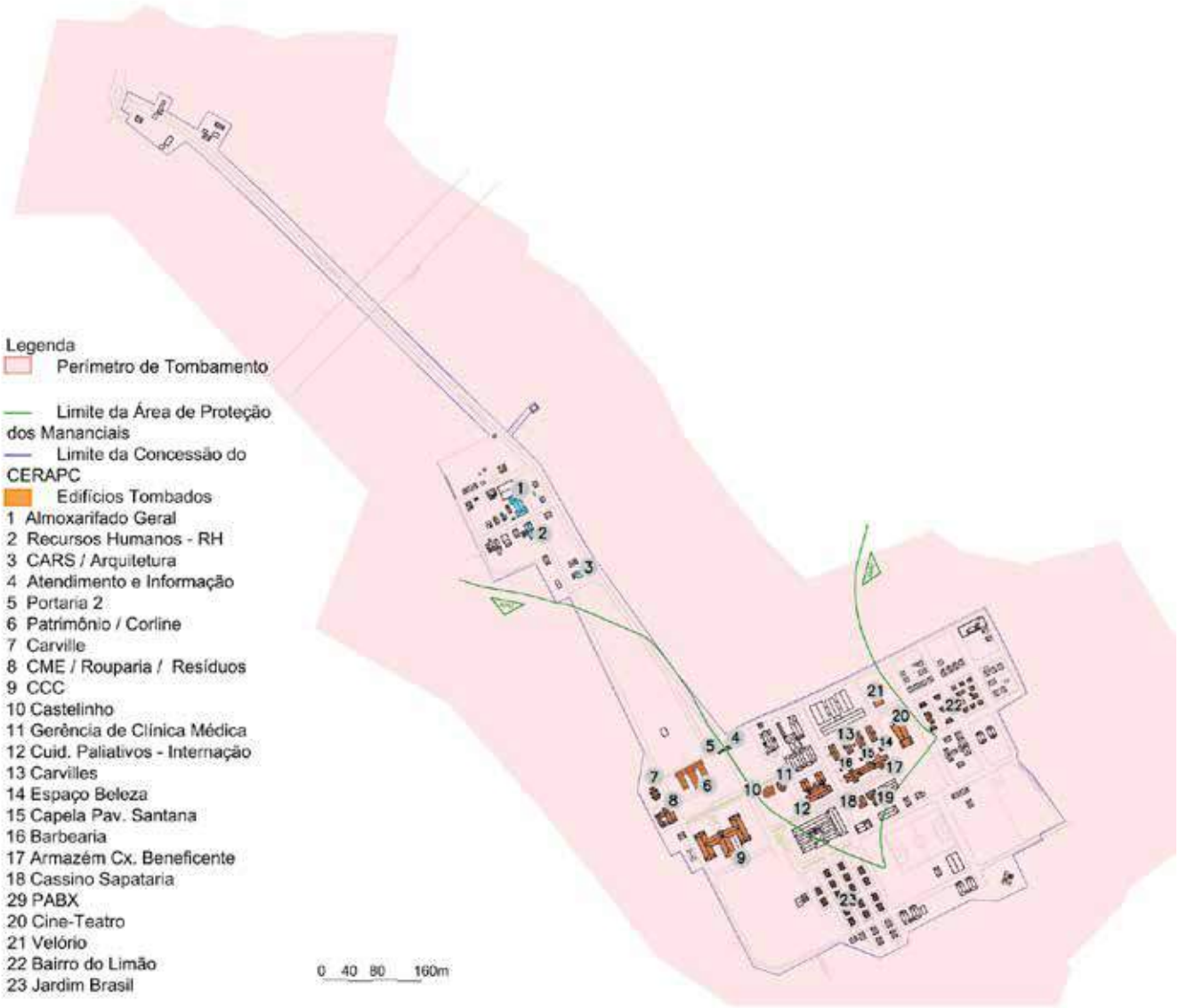
A Zona Intermediária era distante geograficamente da Zona Doente, para impedir o contágio dos empregados sãos. Já a Zona Doente possuía a característica de minicidade, dividida em área dos solteiros, com pavilhões masculinos e femininos, e casas para os casais que se formavam no asilo. Contava também com um setor administrativo, de pesquisa e residência da família do porteiro – sendo que neste setor, a circulação dos doentes não era permitida. As áreas de lazer, esporte e trabalho, assim como o templo, a farmácia e os refeitórios, eram de uso exclusivo da população doente e para as funções que pudessem ser realizadas pelos próprios internos, garantindo um cotidiano que simulava as práticas sociais de uma comunidade. Cabeleireiros, atendentes de bombonieres, sapateiros, operários nas fábricas de sabão, de tijolos, de refrigerantes, funcionários da rádio, do cassino e do teatro, eram ofícios exercidos pelos próprios doentes, assim como os pequenos atendimentos ambulatoriais.

## A cidadela em meio a áreas de preservação ambiental

O projeto do Asilo-Colônia Santo Ângelo (Figura 2) sofreu algumas modificações na disposição de seu programa, no entanto, várias edificações projetadas pelo arquiteto Caiuby ainda remanescem no local, além da clara demarcação de zonas preestabelecidas.

1 CAIUBY, A.S. (1919) Projecto da leprosária modelo nos campos de Santo Angelo. (E.Riedel, São Paulo).

**Figura 2:** Implantação do Asilo-Colônia Santo Ângelo com alocação de novos usos. (fonte: elaborada pelas autoras, 2022)




Atualmente a área do antigo Santo Ângelo está sob jurisdição do Estado de São Paulo, ocupado pelo Centro de Reabilitação Dr. Arnaldo Pezzuti Cavalcanti (CERAPC) que utiliza algumas edificações para a administração e o atendimento de doentes crônicos, além de abrigar as famílias dos ex-internos e famílias assistidas pelo serviço social da prefeitura, sob administração da Caixa Beneficente (CB) do Santo Ângelo, totalizando aproximadamente 120 usuários.

Para melhor administração, as ruas, as edificações importantes e as zonas foram denominadas a partir de referências históricas relacionadas ao asilo-colônia. Enfermeiros, médicos, ex-internos e os outros 4 asilos-colônia paulistas foram homenageados nos logradouros. A área residencial foi dividida em dois bairros: o Bairro do Limão e o Jardim Brasil, que abrigam as famílias, os Carvilles e pavilhões, que hoje abrigam o serviço ambulatorial e de internação de pacientes crônicos, além dos vestiários dos funcionários terceirizados. As áreas esportivas são utilizadas tanto pelos residentes da área do asilo-colônia quanto pela comunidade do entorno. O espaço e o serviço de transporte que percorre o interior do

asilo-colônia são utilizados pelos funcionários, mas também pela população do município que recorre ao atendimento ambulatorial e pelos residentes do entorno. São fatores considerados pela pesquisa para a discussão sobre a ressignificação do complexo. A desativação dos protocolos de isolamento dos doentes e o fato de que as áreas residenciais se tornaram bairros ou extensões do território, a ponto de haver a utilização dos equipamentos do asilo pela população externa ao antigo asilo, condição que se forjou ao longo do tempo, permitem pensar numa integração mais ampla, a partir da retirada dos muros e eliminação de seu aspecto de enclave.

Diferentemente de outros casos paulistas, o fornecimento de serviços de infraestrutura e saneamento no Santo Ângelo não possui medição individual, ficando a cargo da Caixa Beneficente a administração e o custeio pelo Estado.

De 1928 até a década de 1970, o território onde se situava o Asilo-Colônia Santo Ângelo pertencia ao Estado de São Paulo, que por dificuldade de administração dos seus 130 hectares, arrendou as terras à Santa Casa de Misericórdia de São Paulo que, por sua vez, iniciou um processo de arrendamento de terras aos agricultores que ocupavam as áreas agrícolas, oferecendo contratos de permissão de cultivo de verduras. (Prefeitura, 2020)

Desde esta época já havia a preocupação com a pressão do mercado imobiliário e das mineradoras sobre o território do Asilo-Colônia. Em 1988, a diretoria administrativa do Santo Ângelo teve a iniciativa de escrever à Direção de Saúde do Estado de São Paulo solicitando o tombamento da área do Asilo-Colônia pelo Condephaat. (Processo de Tombamento nº 72143/2014). Este é um outro aspecto que levanta questões para a pesquisa sobre os conflitos territoriais presentes no entorno do asilo e que, embora o tombamento tenha solucionado em parte, há ainda questões sobre a preservação ambiental que fogem do alcance do perímetro de tombamento e da própria administração do asilo.

A área do CERAPC encontra-se hoje dentro do perímetro urbano da cidade, em um distrito que esteve à margem dos investimentos municipais até 2021, quando se intensificou a urbanização próxima à estação ferroviária e formou-se uma centralidade. A partir de um plano de desenvolvimento de bairros, a prefeitura de Mogi das Cruzes vem trabalhando para a transformação do bairro de Jundiapeba, onde hoje se localiza o asilo, através de serviços de zeladoria, assistência social e cidadania (Prefeitura, 2021). No entanto, o centro do bairro se encontra a mais de 4km da entrada do CERAPC. Ou seja, o antigo asilo ainda permanece em área denominada Zona de Ocupação Periurbana, segundo o Plano Diretor vigente (2019), com pouca acessibilidade, envolto por distintas formas de uso e ocupação do solo, algumas de caráter extrativista, outras ocupadas de forma irregular por populações de baixa renda (Figura 3).

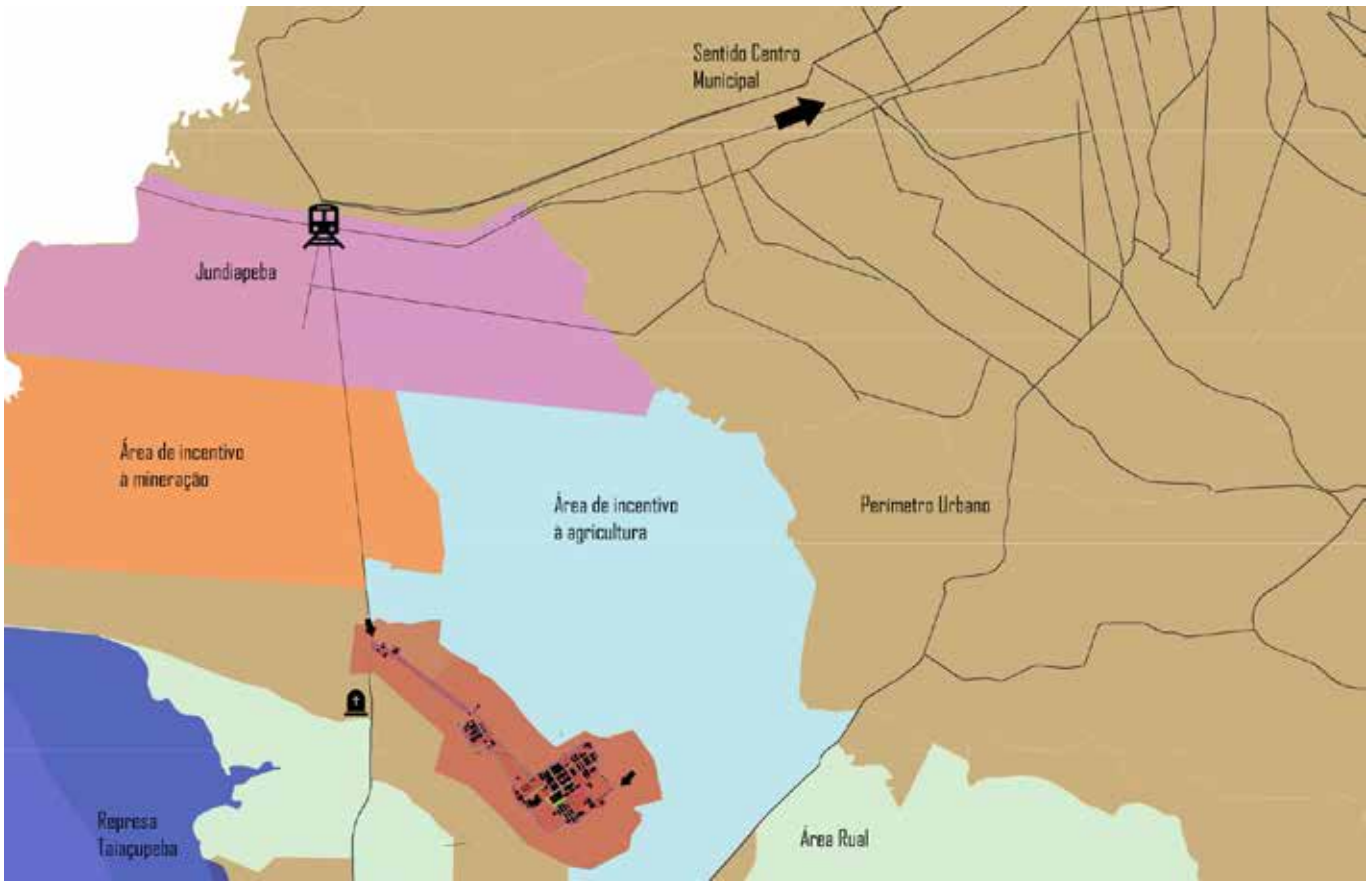
Tal situação derivou da junção de uma Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) que permeia as Represas do Rio Taiaçupeba, Rio Jundiaí e Rio Biritiba Mirim, com uma área de produção agrícola de antigas chácaras de migrantes baianos que se instalaram no bairro, que passou a denominar-se Chácara Santo Ângelo. A descoberta de caulim e outras fontes extrativas na localidade, atraiu empresas do setor e a instalação de diversos empreendimentos de mineração.

Em 2008, a Santa Casa vendeu as terras à mineradora Itaquareia, restando apenas a área do CERAPC para administração do Estado de

São Paulo. A mineradora iniciou um processo de reintegração de posse das áreas de produção rural que se estendeu até 2017, quando se publicou a Lei 13.465 que viabilizava a regulamentação fundiária em áreas de proteção de mananciais. Assim, a prefeitura, em parceria com a mineradora, após a desapropriação das terras ocupadas pelos produtores pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), realizou um levantamento das famílias que habitavam e cultivavam o território e iniciou um processo de regularização da área (Mogi das Cruzes, 2020).

A ausência de uma política urbana para a área e de uma gestão compartilhada do próprio asilo entre os governos estadual e municipal, levou a um processo de esvaziamento de funções do asilo que foi, aos poucos, perdendo atividades, sofrendo alterações importantes como a demolição de áreas comuns antes utilizadas pelos internos, além da vacância ou subutilização de vários edifícios. Este é um problema detectado nos levantamentos realizados e que permite questionar os critérios utilizados para a definição do perímetro e dos edifícios excluídos pelo tombamento, já que

**Figura 3:** Implantação do entorno do CERAPC. (fonte: elaborada pelas autoras, 2022)



muitas destas áreas comuns não foram incluídas e podem ser descaracterizadas, com risco de apagamento de memórias dos ex-internos, como foi possível constatar em vários depoimentos (Jurisdição, 2019).

Exemplo disto foi a demolição de uma antiga área de lazer dos ex-internos para a criação de um pavilhão com capacidade de 250 leitos para pacientes em reabilitação de Álcool e Drogas. Era uma construção típica dos asilos, composta por um tablado de dança, coreto e praça (Figura 4). Pode-se inferir que vários dos momentos mais festivos ocorreram neste espaço e, portanto, muitas memórias perderam sua referência material.

**Figura 4:** Foto da antiga área de lazer junto ao pergolado – Asilo-Colônia Santo Ângelo, Mogi das Cruzes. (fonte: Acervo da diretoria técnica do CERAPC, álbum da década de 1930).

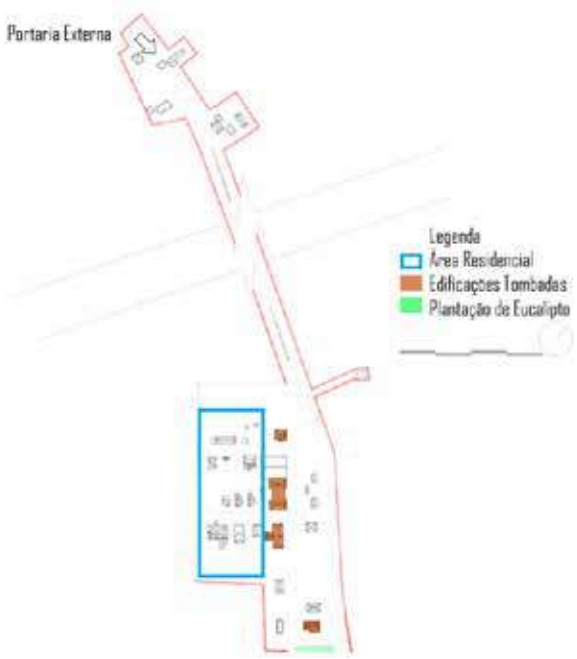


Essa contradição fica explícita na medida em que o Asilo-Colônia Santo Ângelo possui uma proposta de recuperação que conta com uma parceria da Associação Cultural do Alto-Tietê, com o objetivo específico de restaurar a Igreja, localizada no centro da antiga Zona Doente e o Cineteatro, projeto de Rino Levi, ambas as edificações incluídas no tombamento, mas que se encontram desocupadas, desconhecidas da comunidade e malconservadas.

## Distribuição espacial do CERAPC e a pouca visibilidade do conjunto

Com duas portarias de acesso externo e uma de controle interno, o CERAPC manteve o raciocínio setorizado do projeto inicial, formado pela antiga Zona Sã (Figura 5) e, atualmente, por algumas residências, um controle de acesso 24 horas e locais de apoio ao serviço de segurança terceirizado. Distante alguns quilômetros, situa-se a antiga Zona Intermediária, que abriga atualmente uma área de administração, com o setor de recursos humanos e o escritório de arquitetura, e de apoio, com os edifícios de almoxarifado e perícia médica, além de um conjunto residencial.

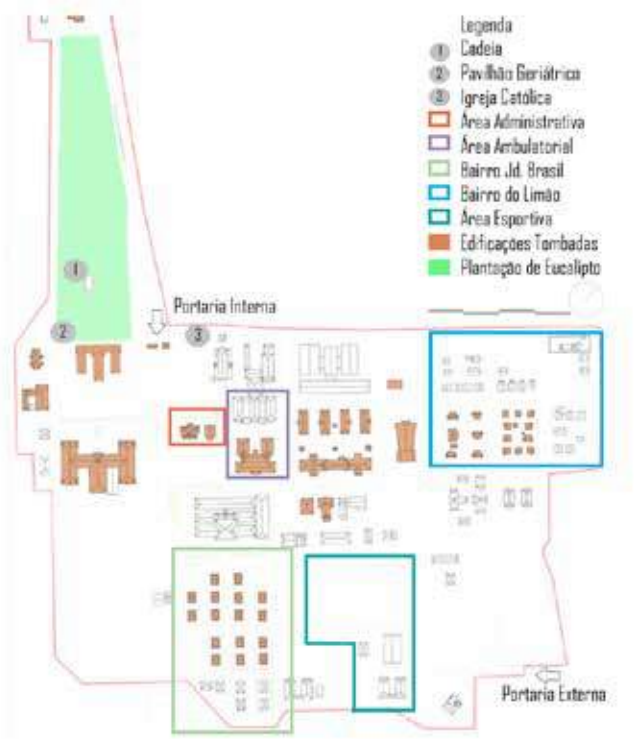
**Figura 5:** Implantação da antiga Zona Sã e Intermediária. (fonte: elaborada pelas autoras, 2022)




Separados por uma faixa de plantação de eucaliptos, as antigas Zona Intermediária e a edificação da antiga cadeia, o pavilhão geriátrico, a Igreja e a frota de ambulâncias são acessadas pelo lado de fora da portaria da antiga Zona Doente (Figura 6). Já, o setor administrativo engloba a edificação da diretoria geral e gerência clínica

médica. Pode-se identificar que tais residências possuíam funções importantes no projeto original, pois sua arquitetura de destaca diante das residências construídas pelos internos, além de estarem localizadas próximas à igreja, o que configura uma posição social favorecida. Porém, estas hierarquias e a própria morfologia do asilo não são visíveis para quem percorre o complexo, uma vez que muitos dos espaços coletivos que demarcavam ou envolviam as construções mais significativas do conjunto foram descaracterizados, restando hoje tão somente como vias de acesso ou áreas de estacionamento.

**Figura 6:** Implantação da antiga Zona Doente. (fonte: elaborada pelas autoras, 2022)




Os pavilhões de assistência têm funções como ambulatório, internação e refeitório dos plantonistas e estão próximos aos serviços da barbearia e do salão de beleza, administrado por uma moradora local. O armazém da Caixa Beneficente com produtos hortifruti, o antigo cassino, onde atualmente funciona uma lanchonete, a sapataria, a marcenaria, a oficina elétrica e uma bomboniere complementam as estruturas comerciais que se mantiveram sob os cuidados dos ex-internos ou de colaboradores. Este é um aspecto relevante, pois há possibilidade de reativação de áreas do antigo asilo a partir da atividade exercida pelos atuais moradores. Porém, hoje, esta atividade é bastante restrita aos funcionários e usuários do complexo.

Além de um conjunto de edificações religiosas católicas, há duas igrejas evangélicas, uma no bairro Jardim Brasil, um dos que abrigam as famílias dos ex-internos, e outra próxima ao velório, um centro espírita e uma capela. As áreas esportivas são compostas por um campo gramado de futebol, uma quadra coberta e dois Carvilles (galpões históricos). Estes equipamentos, conforme citado, são utilizados informalmente pela comunidade assentada no entorno.

A presença desta comunidade, denominada Chácara dos Baianos, provocou o aumento das rondas policiais no local. Além disso, no sentido oposto de uma ação integradora do território, há um projeto em curso de construção de um muro para cercar todo o complexo, com o intuito de prevenir a ocupação de outras áreas, como o Bairro do Limão (Figura 7) e o Bairro Jardim Brasil (Figura 8), por onde é possível hoje acessar o complexo, em especial, nas residências desabitadas.

**Figura 7:** Entrada para o Bairro do Limão. (fonte: foto da autora, 2022)



**Figura 8:** Rua Pirapitingui, do Bairro Jardim Brasil. (fonte: foto da autora, 2022)



Embora a administração do Centro afirme que as lideranças das comunidades do entorno foram contatadas e que estão de acordo com a construção do muro, há questões que podem gerar conflitos futuros, como a restrição de uso dos equipamentos de lazer, a liberdade de circulação por caminhos que passam hoje por dentro do complexo, que obrigarão aos moradores contornar o seu perímetro, assim como ações de desocupação por parte da municipalidade, que podem ser acionadas a partir da conclusão dos muros de proteção. Além disso, a dificuldade de manter a segurança em uma área tão afastada, cria um tensionamento com a instituição, fato que certamente seria solucionado se houvesse uma maior participação da gestão urbana do município.

Bezerra & Marchi (2019, p. 24) observam que "as narrativas formalizadas no presente ainda privilegiam uma memória heroica da saúde, o que pode ser atribuído a escassa participação das comunidades nesses processos, uma vez que foram criados e são geridos por funcionários das instituições de saúde." Este processo pode ter ocorrido devido ao afastamento da comunidade destes locais, muitos desconhecem o que ocorria dentro dos muros destes complexos. O reconhecimento e a patrimonialização ocorreu apenas a partir da iniciativa de gestores do asilo e, em parte, pelos técnicos dos órgãos de preservação, enquanto os moradores da colônia e do entorno continuam alheios aos processos e desconsiderados na discussão sobre o uso destes espaços.

## O direito à memória e o direito à cidade

A complexidade territorial deste patrimônio dificulta o processo de preservação da memória. O Condephaat, o próprio CERAPC e o Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Artístico (COMPHAP) de Mogi das Cruzes, são os responsáveis por sua gestão. Porém, não há um acervo documental no antigo Asilo-Colônia Santo Ângelo.

A Caixa Beneficente fez contato com o Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (Morhan), que fez o acolhimento de pessoas atingidas pela hanseníase. O movimento auxilia os residentes dos dois bairros localizados no interior do asilo. A discussão no âmbito judicial considera exigir o pagamento de uma pensão de caráter indenizatório às pessoas isoladas compulsoriamente, a partir da Lei nº 11.520, de 18 de setembro de 2007.

Atualmente, há um processo coletivo, iniciado em 2019 que procura garantir o pagamento de pensão pelos danos sofridos pelos filhos separados dos pais durante a aplicação do modelo de profilaxia da hanseníase. Eles foram isolados nos preventórios e tornaram-se reféns de uma institucionalização do abuso e do estigma impostos por uma doença que não portavam, mas que traçava os caminhos de uma infância e adolescência de dor, relatados nos diversos documentários produções de história oral (Jurisdição, 2019).

## Considerações finais

O Pavilhão Geriátrico do CERAPC é utilizado atualmente como armazém, como depósito de objetos hospitalares, além de abrigar o antigo mobiliário e outros objetos que foram guardados no intuito de criar um centro de memória no local (proposta ainda em fase inicial). Esta proposta já possui outros exemplos no país, como o Memorial Hospital Colônia Itapuã (HCI), na antiga Colônia Itapuã, em Viamão – RGS, que se concretizou em 2014 e tornou-se exemplo de ressignificação dos espaços de memória, por iniciativa de dois funcionários da Secretaria Estadual de Saúde, mesmo sem o recebimento de verba pública (Bezerra e Marchi, 2019). Tais projetos enfrentaram dificuldades, na medida em que se transformam em destinos turísticos, uma solução controversa, quando os visitantes apenas percorrem os espaços físicos e as exposições organizadas pelas instituições e têm pouco contato com a história de vida dos usuários ex-residentes, os descendentes e os moradores do entorno que, em muitos casos, são bairros formados a partir da instalação das famílias dos antigos internos.

A dificuldade ainda presente de formulação das estratégias de gestão destes patrimônios que contemplam as memórias difíceis e os obstáculos na abordagem de sua reintegração aos territórios hoje configurados, permeiam a discussão acadêmica, mas não encontram espaço e aplicabilidade nas esferas de planejamento e preservação. O tombamento do perímetro e de algumas edificações exemplares do complexo, conforme apontado, mostrou-se insuficiente para sua valorização e ressignificação local. Há dificuldades administrativas e de viabilização dificilmente solucionáveis internamente. A responsabilidade por ressignificar esta história e dar visibilidade a estes complexos, passa pelas comunidades afetadas, em especial os moradores e gestores locais, que podem intermediar outros agentes atuantes e propostas de recuperação física e memorial da área.

## Agradecimento

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão da bolsa de mestrado (processo nº 2021/03248-0).

## Referências

Bernabeu Mestre, J., E Ballester Artigues, T. (1991) **Lepra y sociedad en la España de la primera mitad del siglo XX**: la Colonia Sanatorio de Fontilles (1908-1932) y su proceso de intervención por la Segunda República. (Dynamis, Granada, Spain).

Bezerra, D. B.; Marchi, D. M. (2019) "Memórias dolorosas e dificuldades narrativas no processo de extroversão do passado: o caso de dois memoriais em espaços de saúde no Rio Grande do Sul." In Marchi, D. M., Knack, E. R. J. E Poloni, R. J. S. (Orgs.) (2019) **Memória e Patrimônio**: Tramas do Contemporâneo. Juliane Conceição Primon Serres, Maria Letícia Mazzucchi Ferreira (Coord.). (Casaletras, Porto Alegre).

Costa, A. P. S. (2008) "**Asilos-colônias paulistas**: análise de um modelo espacial de confinamento.", Dissertação (Mestrado) Faculdade de Arquitetura e do Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos.

Cunha, V.S. (2005) "**O Isolamento compulsório em questão**: políticas de combate à lepra no Brasil (1920-1941)." Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Curi, L. M. (2002) "**Defender os sãos e consolar os lázaros**: Lepra e isolamento no Brasil 1935/1976.", Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

Gorgulho, G. (2016) **À margem das páginas**: o papel da imprensa no apoio ao isolamento de hansenianos. XV (EdUFABC, São Bernardo do Campo).

Jurisdição. Tribunal Regional Federal da 3ª Região - 2º grau. Indenização por Dano Material (10502). **Processo número 5027109-19.2017.4.03.6100**, Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase e União Federal, 10 de Dezembro de 2019.

Marchi, D. M., Knack, E. R. J. E Poloni, R. J. S. (Orgs.) (2019) **Memória e Patrimônio**: Tramas do Contemporâneo. Juliane Conceição Primon Serres, Maria Letícia Mazzucchi Ferreira (Coord.). (Casaletras, Porto Alegre)

Maurano, F. (1939). **História da lepra em São Paulo** (Revista dos Tribunais. 2v, São Paulo).

Meneguello, C. e Borges, V. (2018) "Patrimônio, memória e reparação: a preservação dos lugares destinados à hanseníase no estado de São Paulo." **Patrimônio e Memória**, UNESP, São Paulo, ano 2018, v. 14, n. 2, p. 345 – 374. http://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/771#:~:text=Tais%20iniciativas%20de%20indeniza%C3%A7%C3%A3o%20e,preserva%C3%A7%C3%A3o%20e%20celebra%C3%A7%C3%A3o%20do%20passado

O Estado de São Paulo. (1918, Fevereiro 22). **Anúncio de construção do Asilo-Colônia Santo Ângelo**. O Estado de São Paulo, 03.

Prefeitura Do Município De Mogi Das Cruzes. Coordenadoria De Habitação. (2020) **Acordo assegura regularização e infraestrutura para a Chácara Santo Ângelo**. Mogi das Cruzes: Coordenadoria de Habitação. Disponível em: https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/noticia/acordo-assegura-regularizacao-e-infraestrutura-para-a-chacara-santo-angelo. Acesso em: 16 mar. 2021

Prefeitura Do Município De Mogi Das Cruzes. Secretaria De Planejamento E Gestão Estratégica. (2021) **Jundiapeba recebe o Viva seu Bairro neste sábado, com diversos serviços para a população**. Mogi das Cruzes: Secretaria de Planejamento e Gestão Estratégica. Disponível em: https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/noticia/jundiapeba-recebe-o-viva-seu-bairro-neste-sabado-com-diversos-servicos-para-a-populacao. Acesso em: 16 mar. 2021.

Segawa, H. (2000) **Prelúdio da Metrópole**. Arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX (Ateliê Editorial, São Paulo).

Silva, M. V. (2005) "**Naturalismo e biologização das cidades na constituição da idéia de meio ambiente urbano**.", Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

# AS COLETIVIDADES COMO FATOR DE CONTINUIDADE E RESILIÊNCIA SOCIAL E URBANA: O CASO DO BAIRRO DA ENCARNAÇÃO, EM LISBOA

LT 330

*The collectivities as a factor of continuity and social and urban resilience: the case of bairro da Encarnação, in Lisbon*

**Maria Amélia Cabrita [1], Teresa Marat-Mendes [2]**

[1] Iscte Instituto Univresitário de Lisboa, DINÂMIA'CET, Lisboa, Portugal; mamelia007@gmail.com
[2] Iscte Instituto Univresitário de Lisboa, DINÂMIA'CET, Lisboa, Portugal; teresa.marat-mendes@iscte-iul.pt

## Resumo

As coletividades são, em Portugal, associações de caráter social, dedicadas sobretudo a atividades desportivas, recreativas, culturais; congregam interessados residentes numa mesma localidade ou bairro, constituindo, muitas vezes, o garante da identidade local. O bairro da Encarnação, em Lisboa, surgiu como aglomerado de casas económicas, um programa de habitação de cariz social do Estado Novo, na década de 1940; na década seguinte, o número de habitantes justificava a existência de equipamento coletivo, mas foi espontânea a formação de grupos de convívio e atividades nas horas livres do trabalho; tempos estes que eram objeto de atenção internacional, procurando as organizações formadas pelos estados preencher esses tempos dos trabalhadores de forma que lhes fosse agradável, mas também útil, servindo ao mesmo tempo objetivos patronais e políticos. Em Portugal é à FNAT (Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho) que é cometida essa missão. Na Encarnação, é apropriado um dos grupos que, assim institucionalizado, vai reclamar por uma sede com condições para a prática das atividades que se propõe desenvolver. O processo bastante longo, que levou dos desejos à realização, revela aspectos de interação, persistência e conjugação de vontades que interessam para a vida social e identitária de que os aglomerados urbanos tanto carecem.

**Palavras-chave:** Lisboa, bairro, coletividade, sede, realização.

## Abstract

The collectivities are, in Portugal, associations of a social nature, mainly dedicated to sports, recreational and cultural activities; they bring together interested parties residing in the same locality or neighborhood, often constituting the guarantor of local identity. The Neighborhood of Encarnação, in Lisbon, emerged as a cluster of economic houses, a social housing program of the Estado Novo, in the 1940s; in the following decade, the number of inhabitants justified the existence of collective equipment, but it was spontaneous the formation of convivial groups and activities in free hours of work; times that were the object of international attention, seeking the organizations formed by the states fill these times of workers in a way that was pleasant to them, but also useful, serving at the same time patron and political objectives. In Portugal it is the FNAT (National Foundation for Joy at Work) that this mission is committed. In the Incarnation, it is appropriate one of the groups that, thus institutionalized, will complain for a head of a place with conditions for the practice of the activities that it proposes to develop. The rather long process, which led from desires to fulfillment, reveals aspects of interaction, persistence and the combination of wills that matter to the social and identity life that urban agglomerations so badly lack.

**Keywords:** Lisbon, neighbourhood, collectivity, headquarters, achievement.

## Introdução

O artigo que se apresenta, como parte de investigação em curso, baseia-se, na sua maior parte, em documentos inéditos, consultados nos arquivos do IHRU (Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana) em Lisboa e da DGPC (Direção Geral do Património Cultural) no Forte de Sacavém (Loures). Trata-se de conjuntos de ofícios, documentos diversos e correspondência trocada entre as entidades envolvidas: por um lado a DGEMN (Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, responsável pelos projetos e construção), por outro a DGPHE (Direção Geral da Previdência e Habitações Económicas), responsável pelos programas, a quem eram entregues as estruturas construídas e equipadas, fazendo também a mediação entre a FNAT (Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho), os futuros usufrutuários—neste caso, os CRP (Centros de Recreio Popular) e a DGEMN. A parte financeira, dependente do Orçamento do Estado, concentrava-se em entidades próprias—o Fundo das Casas Económicas, sob o Ministério das Corporações e Previdência Social e o Fundo de Desemprego ligado ao Ministério das Obras Públicas. Assim, todas as verbas a dar cabimento eram objeto de contratos entre as duas Direções em causa. Nesta pesquisa, tornou-se possível, para um mesmo assunto, confrontar os pontos de vista de cada uma das duas entidades, uma vez que, entre os documentos de arquivo acessíveis no IHRU se encontra uma pequena parte do espólio da DGPHE (se excetuarmos os processos individuais dos moradores dos bairros de casas económicas, a sua principal responsabilidade), enquanto no Forte de Sacavém se consulta o da DGEMN. Os arquivos em causa padecem de descontinuidades e falhas devidas a muitas circunstâncias, entre as quais, não é de menor importância a falta de atenção e interesse que alguns conjuntos de documentos sofreram ao longo dos anos, ou mesmo na sua origem. Outra dificuldade prende-se com a falta de organização cronológica e com as limitações da pesquisa aos documentos já tratados e disponíveis num determinado momento. Por outro lado, os temas emergentes do período em causa—o Estado Novo (1933-1974)—os aspetos políticos e a própria História, beneficiam de uma bibliografia notável, de investigadores insignes, ficando portanto em falta este olhar para uma certa pequena história, não grandiloquente, onde não pontuam heróis ou notáveis, mas mais próxima das pessoas em geral, porque é este fervilhar de sonhos, desejos, vontades, decisões e realizações que construíram, e continuam hoje a construir, a nossa vida coletiva.

## A coletividade do Bairro da Encarnação e Olivais (ADCEO) em Lisboa

Com a sede situada no Bairro da Encarnação, freguesia de Olivais, em Lisboa, a ADCEO (Associação Desportiva e Cultural da Encarnação e Olivais) desenvolve atualmente um grande número de atividades desportivas, recreativas e culturais (1), dispondo de instalações constituídas por áreas administrativas e de apoio, ginásio, diversos espaços de atividades, salas de ensaio, biblioteca e uma sala de espetáculos cuja utilização, atualmente esporádica, se encontra dependente de obras profundas de requalificação, uma vez que as infraestruturas e equipamento ainda são, na maior parte, os mesmos que foram instalados na década de 1960. Recentemente, foi remodelado um espaço existente e feita uma ampliação de esplanada para estar, convívio e refeições. A coletividade dispõe ainda de um complexo de campos de jogos em pleno funcionamento, que foram construídos ao longo dos anos, com os respetivos anexos de apoio.

Inauguradas em 1968, as instalações, constituídas na altura pelo edifício, arranjos exteriores e

vedações, foram construídas e equipadas com projetos e financiamento públicos, a partir de 1961, pelas instâncias próprias do Estado Novo (1933-1974), para a coletividade local já formada na época— Desporto e Alegria, CRP (Centro de Recreio Popular) nº5—, com programas definidos pela FNAT (Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho), à qual são entregues para controlo do respetivo funcionamento (SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0018), ficando no entanto como proprietário a então DGPHE (Direção Geral da Previdência e Habitações Económicas), à qual era devida uma renda mensal paga pelo CRP. Renda essa que continua a ser paga atualmente ao IHRU, entidade que seria responsável, como proprietária, pela manutenção e recuperação das estruturas; no entanto, à parte algumas obras feitas pela coletividade, o edifício apresenta, sobretudo no exterior, sinais de degradação grave de superfícies e elementos estruturais em betão armado, que põem em risco a segurança dos utilizadores. Estatutariamente sem fins lucrativos, a atual direção procura gerir a associação conjugando os contributos financeiros de sócios, o aluguer de espaços, os contratos com as empresas que se encarregam das diferentes modalidades, com perspetivas de parcerias que permitam a recuperação e revitalização da área de espetáculos (The Lisbon Players).

**Figura 1:** Vista atual do edifício da ADCEO. Fonte: (elaborada pelas autoras).



**Figura 2:** Vista do ginásio a partir da galeria. Fonte: (elaborada pelas autoras)




**Figura 3:** Átrio principal da Sala de espetáculos. Fonte: (elaborada pelas autoras)





**Figura 4:** Vista do interior da sala de espetáculos com a plateia e o balcão. Fonte: (elaborada pelas autoras).

## A FNAT (Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho)

Criada em1935 (Decreto-Lei nº 25 495 de 13 de junho), o nome, com a sigla FNAT, vai permanecer até abril de 1975 (Decreto-Lei nº184/75 de 3 de abril), quando passa a designar-se INATEL (Instituto Nacional para o Aproveitamento dos Tempos Livres dos Trabalhadores) — hoje Fundação INATEL (Decreto-Lei nº 106/2008 de 25 de junho) (2).

Os objetivos, de acordo com a primeira versão dos Estatutos, são "a transformação profunda da nossa mentalidade, o revigoramento de todos os laços e de todos os sentimentos que mantêm a comunidade nacional e a perpetuam através dos tempos"; numa altura em que a atenção se concentrava na recuperação económica, havia também a necessidade de dirigir esforços no sentido da "espiritualização da vida" e de um "forte apelo aos valores morais". A finalidade da Fundação é "promover por todas as formas ao seu alcance o aproveitamento do tempo livre dos trabalhadores portugueses por forma a assegurar-lhes o maior desenvolvimento físico e a elevação do seu nível intelectual e moral." (Artigo 1º dos Estatutos, Decreto-Lei nº 25 495).

Integrada no sistema corporativo (Garrido, 2012), e de acordo com os Estatutos (de 1935), os alvos definidos da ação da FNAT são limitados aos trabalhadores e famílias inscritos nos Sindicatos Nacionais e Casas do Povo, os quais contribuem com uma quota mensal proporcional ao número dos seus membros. Do ponto de vista financeiro, a Fundação conta ainda com os donativos, do Estado e dos particulares e ainda com as quotas mensais dos designados aderentes benfeitores (Uniões, Federações e Grémios patronais) e auxiliares (sociedades e cidadãos em geral). No decorrer da história da instituição, vem a provar-se a falha destas últimas perspetivas, e mesmo o absentismo e indiferença dos próprios Sindicatos, contribuindo para situações de precaridade económica de que os dirigentes se vão queixar, solicitando um apoio regular do Governo, à imagem da sua congénere, o SPN (Secretariado de Propaganda Nacional) / SNI (Secretariado Nacional de Informação) (Valente, 1999).

Formada segundo os modelos italiano (do Dopolavoro) e alemão (KdF, Kraft durch Freude, Força pela Alegria), numa primeira fase, ainda na década de 1930, a Fundação empenha-se, não só na sua missão de criar melhores condições de trabalho e de lazer, cultura, desporto e formação à classe trabalhadora sindicalizada, mas também no papel de agente de propaganda e inculcação ideológica mais abrangente ao serviço do regime (Rosas, 1994) (3).

Tal como as suas congéneres, italiana e alemã, cujos antecedentes remontam ao início da industrialização, com as organizações do operariado, visando os mesmos objetivos, em Portugal também a FNAT vai beneficiar de uma tradição de associativismo popular, sobretudo aquela que surge espontaneamente em bairros e localidades, mais organizada em meios urbanos industrializados a partir de meados de oitocentos (CMA, 2007) (4), assegurando as iniciativas de ocupação dos tempos livres dos trabalhadores, no caso das associações recreativas, desportivas e culturais, de acordo com Valente (1999), com uma capacidade de resiliência e adaptação a mudanças que trazem muitas delas até à atualidade, incluindo as que foram absorvidas pela FNAT e que devem a esse facto as instalações, construídas com o projeto e financiamento estatal, bem como a própria organização.

A instituição dos Centros de Recreio Popular (CRP), surge com os Estatutos de 1950

(Decreto-Lei nº 37 836 de 24 de maio de 1950), e é precedida pelos CAT (Centros para a Alegria no Trabalho), integrantes do regulamento de 1945; juntamente com as estruturas para as Casas do Povo, constituem um conjunto cuja coerência de funcionamento dentro dos parâmetros definidos superiormente é missão e responsabilidade da FNAT, que vai assumir assim um papel mediador entre o governo e as organizações que, embora vinculadas deste modo ao sistema corporativo, são apenas dele subsidiárias.

Surgem então como exemplos os Centros de Recreio Popular de alguns aglomerados de casas económicas, como o do Bairro da Encarnação, objeto deste estudo.

## O programa das casas económicas

Os bairros de casas económicas, construídos por iniciativa e sob o controlo do Estado Novo (1933-1974), através da DGEMN (Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais) do Ministério das Obras Públicas e da Direção Geral da Previdência e Habitações Económicas (DGPHE) do Ministério das Corporações e Previdência Social, configuram um programa específico de habitação e correspondem a um conceito muito vinculado a opções ideológicas corporativas e objetivos de política social centrada nos benefícios da vida familiar independente, como núcleo fundamental da formatação de uma sociedade com valores estritos de moralidade, obediência, trabalho e frugalidade.

Um pouco por todos o país, é a aplicação do Decreto-Lei nº 23 052 de 23 de setembro de 1933 (promulgado num conjunto legal que define e firma o Estado Corporativo) e legislação subsequente, que serve de base à construção dos bairros e distribuição das casas, cujo modelo principal, de habitações unifamiliares geminadas em lotes individuais (Antunes, 2018), tornou aqueles conjuntos urbanos de baixa densidade, quase sempre, sintagmáticos em relação a uma envolvente que se vai desenvolver de preferência com os modelos da habitação coletiva (Agarez, 2018).

De entre as alterações que a legislação inicial sofreu, destaca-se o Decreto-Lei nº 33 278 de 24 de novembro de 1943— quando o programa já contava dez anos— que vem estabelecer a inclusão de equipamento social nos bairros: *"escola, centro de educação moral e social, igreja, lugares para venda e recreios para crianças".*

## O Bairro da Encarnação e o movimento associativo

Ao ambiente criado e às condições sociais dos novos habitantes dos designados aglomerados de casas económicas—na sua maior parte oriundos das províncias—, devem-se as iniciativas de caráter coletivo, recreativas, desportivas e culturais que emergiram de forma espontânea em muitos desses bairros.

Mas é à FNAT que vem a ser cometida, em exclusividade, "*a iniciativa e a orientação das realizações de caráter cultural ou recreativo que se destinem aos moradores dos bairros de casas económicas*" (Decreto-Lei nº 36 256 de 30 de abril de 1947, Art.º 4º).

O Bairro da Encarnação, em Lisboa, construído por fases, a partir de 1939, surge como o maior bairro de casas económicas da capital, com projeto do arquiteto Paulino Montez (1897-1988), na zona ainda profundamente rural de Olivais e longe do centro da cidade, num território ocupado por numerosas quintas, cuja estrutura

foi completamente ignorada pelo novo traçado urbano, muito regulado por princípios de simetria geométrica e por eixos visuais e viários. O projeto de urbanização, no entanto, já previa, antecipando a legislação, áreas para equipamento: escolar, comercial, religioso e também desportivo e recreativo (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029)

**Figura 5:** Plano de Urbanização do Bairro [1939]. Limites do Auto de Demarcação. Terrenos do Estado e terrenos da CML para fins sociais (legenda de c.1952). Fonte: (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029).




Tal como em outros bairros, também aqui o primeiro movimento associativo parte de um grupo de moradores, que "*formavam um alegre grupo de convívio*" (Inácio e Barreiros, 2012). Os filhos de casais jovens "*transformavam as ruas em campos de futebol e hóquei em patins*" (Inácio e Barreiros, 2012). Mas a formalização da associação, designada Desporto e Alegria, passava então obrigatoriamente pela constituição de um CAT e sua inscrição na FNAT (Inácio e Barreiros, 2012). É assim que se forma o CAT nº 139, em maio de 1946, mais tarde CRP nº 5. No mesmo ano começa a pôr-se o problema, não só da sede, ainda que provisória, como também do espaço exterior de atividades, desportivas e recreativas. Em relação a estas, é um recinto adaptado para cinema, um dos primeiros a realizar-se e que servia a população com muito êxito (Inácio e Barreiros, 2012).

As práticas do ciclismo e cicloturismo, já com participação feminina, tal como neste caso, parecem ser comuns e vir até hoje em muitas coletividades, para além do ténis de mesa, jogos de mesa e bilhares (e o futebol!). Entretanto, em 1948, de acordo com Inácio e Barreiros (2012), um outro grupo muito dinâmico se formava, assim denunciado em dezembro de 1951 pelo fiscal do Bairro, em ofício dirigido ao chefe da 4ª Secção da DGPHE: "Constou-me que vários moradores deste bairro, estão organizando um grupo desportivo e já têm escolhida a sede, o que me causa admiração, visto já existir o Centro Popular Recreativo, Desporto e Alegria, patrocinado pela FNAT" (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Volume II). O mesmo fiscal, em aditamento ao anterior ofício já informa que o grupo se designa Clube Atlético e Recreativo da Encarnação, com morada da sede e a indicação de que possui o alvará nº 107 do Governo Civil de Lisboa, e tem os estatutos aprovados pela Direção Geral da Educação Física, Desportos e Saúde Escolar, com publicação no Diário do Governo de

10 de julho de 1951.

Como resultado desta denúncia, entre os dias 31 de dezembro de 1951 e 12 de janeiro de 1952, seguem-se ofícios da DGPHE dirigidos ao Governador Civil de Lisboa solicitando a anulação da autorização concedida e da FNAT queixando-se do mesmo problema, referindo um contacto pessoal com o Diretor Geral dos Desportos que "*prometeu tomar as devidas previdências*", mas pede também "*providências quanto à sede*". (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Volume II).

Este grupo, que continuou o seu percurso, independente da FNAT, vai integrar-se na Federação das Sociedades de Educação e Recreio, configurando um movimento divergente em relação às pretensas imposições oficiais.

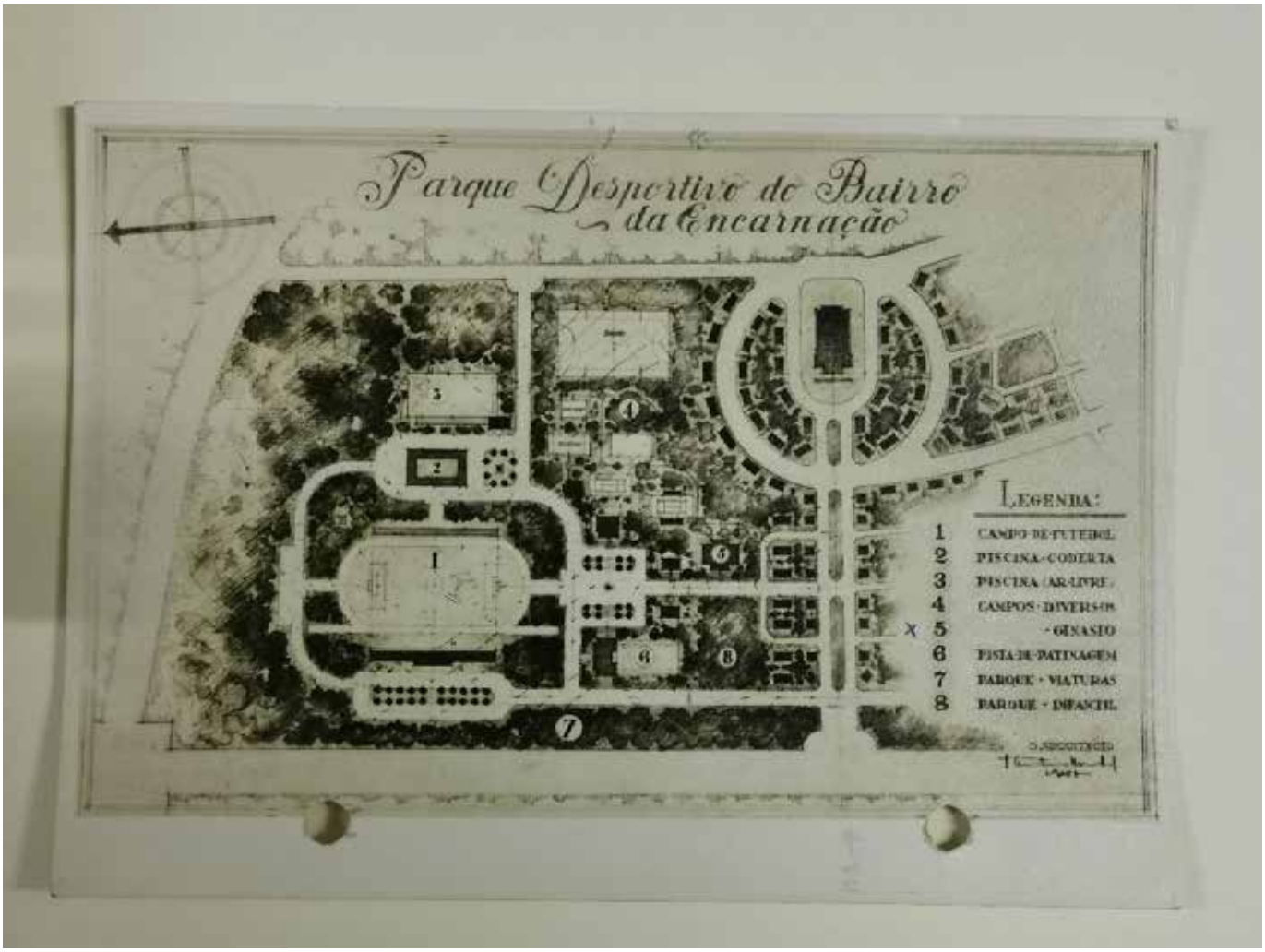
Entretanto, o CRP, a partir de 1950, colaborava em obras de beneficência da paróquia, para os mais desfavorecidos do bairro, organizando espetáculos com essa finalidade e outras iniciativas solidárias (Inácio e Barreiros, 2012), integrando assim também uma vertente de apoio social em falta para as situações emergentes.

## A génese do empreendimento: uma sede para o CAT / CRP

Um dos primeiros documentos que refere a intenção da FNAT relativamente à construção de instalações recreativas e culturais no Bairro da Encarnação, é a cópia de um ofício, datado de 21 de janeiro de 1947, do INTP (Instituto Nacional do Trabalho e Previdência), dirigido à Comissão de Fiscalização dos Bairros de Casas Económicas de Lisboa, onde se transcreve o despacho exarado pelo Sub-Secretário de Estado das Corporações de 3 de dezembro de 1946. Este diz que "*a matéria referente às iniciativas de caráter cultural ou recreativo destinadas aos moradores dos bairros de casas económicas, deverá ser, proximamente, regulado através de diploma legal*", antecipando assim a publicação do Decreto nº 36 246 de abril de 1947, o qual, como já referido, veio a cometer à FNAT a responsabilidade por aquele tipo de iniciativas. Mas o ofício acrescenta a urgência em ser estudada a solução para aquele bairro: "*Arriscamo-nos a que surjam outras [iniciativas] e estas ou tumultuárias no aspeto doutrinário ou interessadas neste e em outros aspetos*"; não poupa também a FNAT: "*E a verdade é que, se surgirem, não teremos fortes argumentos para nos opormos à sua realização, dado que o organismo a quem foi dada—pelo menos tendencial e regulamentarmente—competência para o fazer, se alheou de tão importante problema*" (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II).

Estando nesta data já formado o CAT nº 139, Desporto e Alegria, as notícias que nos chegam através do testemunho da história em Inácio e Barreiros (2012) sugerem uma grande atividade, com algumas iniciativas à revelia da DGPHE, nomeadamente o contacto com a Câmara Municipal de Lisboa no sentido de lhes providenciarem "*a instalação de uma biblioteca e a cedência de terrenos para um campo de jogos"*. Foi então elaborado um projeto pelo arquiteto Paulino Montez, (maio de 1947) cuja dimensão não se coadunava com as possibilidades do grupo, mesmo contando com apoio financeiro prometido pela Câmara.

**Figura 6:** Fotografia do projeto de Paulino Montez para o parque desportivo [1947] Fonte: (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Volume II).




Um documento interno informativo do INTP/DGPHE (Secção das Casas Económicas) dá conta, em 29 de março de 1950, da situação: "*Há anos que já existe um CAT da FNAT no Bairro, cuja finalidade é promover reuniões de caráter recreativo e cultural e organizar festas desportivas e outras"*; no entanto, nada foi feito, enquanto se registam iniciativas e tentativas de organizações de moradores, ou de estranhos, por não haver um centro social ou por apetência de rendimentos, dadas as necessidades de distrações da "*grande massa populacional*"; inclusivamente, terá sido autorizada (pela FNAT, sem conhecimento desta entidade?) a construção de um cinema (já referido), em terreno camarário, em 1947. Depois de tentativas frustradas da FNAT para revitalizar o CAT, promovendo um projeto de sede demasiado ambicioso e inexequível, é saudado como solução de futuro o surgimento de uma comissão de moradores, dedicada ao cicloturismo e capaz de revitalizar o CAT, julgando o signatário da informação tratar-se de uma oportunidade de incentivo ao grupo, apoiando o arrendamento e financiando o equipamento de uma sede provisória no andar superior de um dos edifícios comerciais do bairro, até à normalização financeira do CAT, prevendo-se mesmo que "*serão suportadas pelo Fundo das Casas Económicas outras [obras] de natureza social em benefício dos moradores"* (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II).

A partir de 1950, com a inauguração daquela sede (a 21 de maio), o número de sócios passa de cerca de trezentos para seiscentos, com o pagamento de quotas regularizado; sucedem-se as iniciativas culturais, desenvolvem-se as atividades desportivas; o melhoramento de condições de um campo de jogos construído em terrenos junto à sede, permite a instalação de um cinema de ar livre, recordado pelos moradores: "bom era o cinema, aquela esplanada, levávamos o cobertor, as pevides, o cão, íamos todos e assistíamos lá ao filme" Recinto esse que também recebia espetáculos musicais, "*com grandes nomes da época" e que em 1953 era substituído por um pavilhão de madeira com duzentos e cinquenta e cinco metros quadrados, "destinado à exibição de filmes e de peças de teatro, dispunha de uma lotação de trezentos lugares*". Nos anos seguintes registam-se muitos prémios desportivos e multiplicam-se atividades e parcerias, para além do convívio, pontuado por refeições festivas. Mas a outra coletividade entretanto formada—o C.A.R.(Clube Atlético e Recreativo da Encarnação)— também se empenha em desenvolver atividades congéneres, desportivas, mas sobretudo recreativas e culturais, com sedes sucessivamente melhoradas, mas sempre nos edifícios comerciais do bairro. É de assinalar os testemunhos do que era, na década de 1950, a animação coletiva informal, espontânea, festejando sobretudo o Carnaval e os Santos Populares, mas também os "*bailaricos ao som de discos de vinil*", em caves de particulares, (Inácio e Barreiros, 2012), propícios aos namoros dos mais jovens, segundo o testemunho de uma moradora, que viveu esse tempo.

A questão da sede volta a ser referida em ofício do INTP (Instituto Nacional do Trabalho e Previdência), Secção das Casas Económicas (SCE) dirigido à FNAT a 15 de agosto de 1950: o chefe da 2ª Repartição da DGPHE vem perguntar qual o estado atual do projeto para a sede do CAT, o qual tinha sido fundado em 1946 e não tinha cumprido nada do que lhe competia; com a nova direção foi dado impulso ao grupo, com uma sede provisória, mas "*extremamente precária*", sem espaço para os setecentos associados e famílias, num bairro com uma população de cinco mil habitantes, com tendência para aumentar, uma vez "concluídas as zonas comercial e industrial" (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II).

Em 1951 os ofícios enviados à DGPHE já são em nome do CRP nº5 (da FNAT) mas mantendo a designação Desporto e Alegria, com o respetivo símbolo.

Durante o ano de 1952 e após a aprovação oficial da composição dos corpos gerentes, em parte eleitos em assembleia, em parte nomeados pela FNAT e sempre visados pela PIDE (Polícia Internacional e de Defesa do Estado), ressalta da análise documental o apoio consequente oferecido pela DGPHE (as verbas são do Fundo das Casas Económicas) e o empenho da direção da coletividade em desenvolver as competentes atividades.

Por outro lado, da parte da DGEMN, encontramos uma referência ao problema da sede, em ofício do diretor, dirigido ao Ministro das Obras Públicas, datado de 26 de março de 1951, nos seguintes termos: "*A FNAT expôs perante esta Direção Geral a necessidade de serem construídas instalações apropriadas para o CRP do Bairro Económico da Encarnação que atualmente não está em condições de prosseguir os seus fins, devido à deficiência das atuais instalações que não permitiriam uma ação profícua no campo cultural e recreativo*"

Refere-se o diretor ao ofício que o presidente da FNAT lhe dirigiu, a 6 de março, chamando a atenção para a situação periférica do bairro e para

o grande número de habitantes, o que "*não pode deixar de interessar os Poderes Públicos, não só quanto à sua vida física—higiene, salubridade, transportes, etc. como quanto à sua vida espiritual e social".* Adianta que está em construção a igreja, provendo ao penúltimo daqueles aspetos, tendo chegado a altura de "cuidar da ação social, em que tanto se tem empenhado o Governo da Nação" (sic), papel este que corresponde às competências legais da FNAT, empenhando-se, neste caso, junto da DGEMN, em chamar a atenção para os problemas das instalações do atual CRP, que considera "*deficientíssimas*" e diminutas para o número possível de frequentadores. Solicita ao diretor "*se digne enfrentar a sua solução com a construção de edifício próprio*" (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029).

A resposta do Ministro ao ofício da DGEMN, à mão sobre o próprio documento, demonstra desconhecimento total da evolução havida, pois estranha e não entende o pedido; reporta-se a uma visita feita ao local, (talvez em 1946), com escolha de um terreno diferente daquele que nesta altura está a ser cometido à FNAT, dando a entender que esta entidade se encarregaria da construção do edifício, "*para cinema, sala de jogos, etc.*" (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029).

## O terreno destinado à FNAT

Embora a troca de correspondência tenha abrandado depois de um curto período de insistência da parte do INTP, quanto à urgência da construção em causa para o CRP, e depois de o ministro das obras públicas se ter desligado do problema, dizendo não haver disponibilidade (sobre ofício de 9 de maio de 1951), a verdade é que durante o ano de 1952 se fazem diligências no sentido de determinar os limites do possível terreno a atribuir à FNAT para a construção das instalações. Diligências que mostram as dúvidas que subsistiam, mesmo depois dos autos de demarcação de 1946 (destinado a verificar o que tinha sido feito em 1939), relativas aos limites exatos, quer do bairro em si, quer dos terrenos inseridos no plano e envolventes, pertença da CML. É então definido um perímetro, delimitando uma área de dezasseis mil metros que abrangia um conjunto de casas previstas no plano e que foram depois construídas noutros locais do bairro. Fica também estabelecida a localização dos diferentes equipamentos, como se pode verificar na figura 1 e respetiva legenda. A planta, que contém a demarcação dos limites e "*onde vai indicada a zona destinada ao campo desportivo e cultural da FNAT*" é submetida ao ministro para apreciação, em ofício da DGEMN de 19 de novembro de 1952, acompanhada de uma informação, que constitui memorando e adianta a ideia de que o campo desportivo da FNAT a implantar na zona assinalada servirá "*para ali se efetuar a concentração de todas as provas desportivas realizadas por iniciativa da mesma"*. O descritivo corresponde à legenda do mapa, sendo de assinalar que uma parte dos equipamentos previstos não foi construída e a localização de alguns difere do Plano (5). No entanto, nesta altura, o signatário considera que "*tem sido dado cumprimento ao Plano superiormente aprovado*". Na sequência de esclarecimentos solicitados internamente na DGEMN, em fevereiro de 1955, esclarece-se que o terreno para a FNAT se compõe de 2 parcelas, uma do INTP e outra da CML (composição esta que ainda hoje parece ser motivo de confusão), sendo que os limites exatos só vão aparecer definidos mais tarde, na sequência do projeto de arranjos exteriores e vedações, em 1966.

Durante os anos de 1957 e 1958, finalmente, é dado andamento aos projetos há tanto tempo almejados (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029).

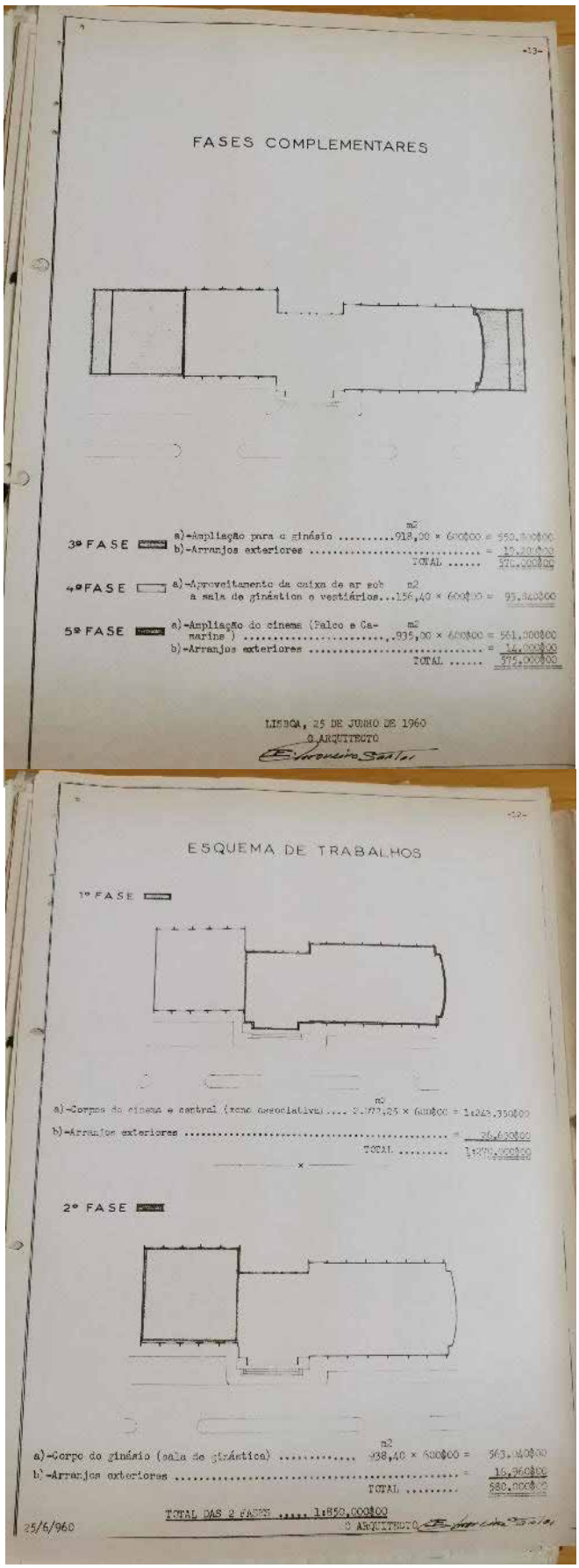
## Os projetos para as instalações do CRP

Os documentos daquele período consultados traduzem a metodologia seguida, com a DGPHE e a DGEMN a funcionarem a par, mas nem sempre em perfeito entendimento, com base na partilha financeira dos projetos, firmada em sucessivos contratos. Assim, para dar início ao processo, tornou-se necessário estabelecer um custo limite para o empreendimento, fixado em 1.500 contos, para o qual também deverá concorrer o Fundo de Desemprego (entidade financeira na dependência do Ministério das Obras Públicas), para além do Fundo das Casas Económicas, com a garantia da compensação futura através das rendas a estabelecer na base de 4%, a pagar pelo Centro. Quanto ao projeto técnico, será pago por verba da DGPHE a inscrever no orçamento dos serviços da DGEMN porque esta não tem disponibilidade para o fazer; assim, o ministro vai designar o arquiteto Eduardo Moreira Santos, a quem a adjudicação será feita "*nas condições habituais*" (6) (Ofício interno da DGEMN de 23 de julho de 1958).

Uma vez resolvido o aspeto financeiro, é solicitado (com urgência) o programa para o edifício e demais instalações. O programa, objeto de diferentes versões, que começa por ser muito simplificada, em documento da FNAT de 8 de julho de 1957 enviado à DGEMN pela DGPHE, (ofício de 10 de dezembro de 1958), tem uma nova versão fornecida pelo próprio CRP à DGEMN, e enviada à DGPHE (é nos documentos do Arquivo do IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II, que o vamos encontrar). Relativo exclusivamente ao edifício, consta o programa do seguinte: cine-teatro com capacidade para 800 pessoas, com balcão; Ginásio, dimensões 40x25 com galeria; salas de jogos, para bilhares, ping-pong e jogos de vasa; biblioteca, salas para a direção; salas, de estar, de taças, para secções desportivas e posto médico anexo ao ginásio. Pede-se ainda que a cobertura do edifício seja "*com placa de cimento para esplanada*". Este programa, a ser cumprido, excede largamente o custo estimado, tal como é referido no ofício que dele dá conhecimento, datado de 29 de dezembro de 1958. Pede-se igualmente a definição "*do que seja indispensável e o que pode ser suprimido para não se exceder a verba prevista*" (Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II). O contrato de financiamento entre as entidades é assinado a 31 de dezembro de 1958 (ofício da DGEMN de 7 de janeiro de 1959) mas em fevereiro ainda não há condições para avançar com o projeto, porque não se obteve resposta da DGPHE relativamente às dúvidas quanto ao programa definitivo, de acordo com ofício interno, entre a Direção dos Serviços de Construção/ SCCE (Secção de Construção das Casas Económicas) e o Diretor Geral. No entanto, a mesma Direção, com ofício de 3 de junho de 1959, já envia o anteprojeto ao Diretor Geral para que seja presente à DGPHE E à Comissão de Revisão, a qual deverá emitir parecer técnico. O contrato com o arquiteto havia sido firmado e visado pelo Tribunal de Contas durante o mês de março desse mesmo ano (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029)

Do anteprojeto (SIPA DGP cota PT DGEMN: CE-0196), destacamos a Memória Descritiva e Justificativa, na qual o arquiteto expõe aspetos relativos ao programa, cuja dimensão não se coaduna com a exiguidade da verba atribuída à execução da obra. A solução proposta passa por um faseamento do projeto e da construção, cujas peças desenhadas e cálculos (em cópias) se encontram no arquivo do IHRU

**Figura 7:** Anteprojeto da sede do CRP, esquema das fases de construção propostas Fonte:Arquivo IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Volume II.




Alguns pontos importantes decorrem da preocupação que o arquiteto teve de falar pessoalmente, não só com os clientes diretos, mas também com a direção do CRP, o que lhe permitiu acertos no programa oficial, nomeadamente, os números de lugares a considerar e a tipologia da "*sala de festas e cinema";* as modalidades desportivas a que destinaria o ginásio e o número de praticantes; jogos de sala a considerar, etc. Toma também consciência da importância deste equipamento, "*dado o relativo isolamento em que o Bairro se encontra em relação ao resto da cidade"*, quando o número de habitantes já ultrapassa 6.000; toma conhecimento de que o cinema existente, *"com cerca de 700 lugares, funciona diariamente, num barracão improvisado e sem as mínimas condições, com lotações completas*"; já existem aulas de ginástica com 180 inscritos, jogos de bilhar e ping-pong, muito frequentados, mas não existe um espaço para festas e outras atividades coletivas. Por outro lado, reconhece que o terreno destinado à sede do Centro é adequado pela localização e quanto à dimensão. Especifica depois o programa, com as condicionantes e "*pretensões futuras*". Especial cuidado é dedicado ao "*Salão de festas, cinema e palestras*": como fonte da principal receita do Centro, é ao cinema que será sobretudo dedicada esta sala, procurando que possa funcionar como unidade independente, com as respetivas áreas anexas, "*bilheteiras, bufete, instalações sanitárias, acessos amplos, saídas fáceis, cabine cinematográfica […]"; com capacidade para cerca de 800 lugares, além da plateia deverá ter um balcão e poder funcionar também como sala de festas e palestras. Mas para corresponder a outra pretensão da direção do Centro e dos seus associados, a sala deve vir a dispor também de um palco, "mesmo de reduzidas dimensões*" e áreas complementares, "*camarins, oficinas, instalações sanitárias, urdimento, etc."*. As outras dependências do programa são a biblioteca, a secretaria, o gabinete da direção e

a sala "*para jogos diversos"*, comportando duas mesas de ping-pong e dois bilhares, para além das mesas para *"jogos de vasa"* e o Ginásio, outra peça fundamental para as atividades do Centro. Vestiários, balneários, instalações sanitárias, gabinete do professor e posto médico, para além de uma galeria sobre os balneários completam o conjunto.

Se este programa já era ambicioso, e difícil de concretizar como se verá, o que estava pensado para o exterior ultrapassa tudo: nada menos do que um *"parque gino-desportivo*", comportando "*piscina coberta, campos de ténis, basquetebol, voleibol, patinagem, badmington, pequena pista de atletismo, caixa de saltos, campo de andebol de sete, recreios para jogos simples e de iniciação desportiva e ainda parque infantil".*

Complementarmente, e já num registo de proposta de faseamento da obra, outras salas deverão ser acrescentadas: sala de estar, sala de taças, sala de secções desportivas e sala de comissões.

Assim, embora no anteprojeto apresentado se procure cingir à verba atribuída à construção (1 250 contos), com áreas inferiores ao exigido pelo programa (e mesmo pelo bom funcionamento), assumindo as consequentes deficiências (o cinema só comporta 448 lugares; o ginásio tem uma área diminuta), o arquiteto empenha-se em estudar e propor uma estratégia de faseamento sucessivo do projeto e da construção que, nesta altura surge na forma de "*dois estudos subsidiários de fases de solução*", onde o cinema já tem 700 lugares e todos os espaços surgem ampliados, na primeira das soluções, enquanto na segunda figura a solução final, com as ampliações do palco e anexos, do ginásio e das salas em falta.

Este anteprojeto já tirava partido dos desníveis existentes no terreno, permitindo a existência da semi-.cave completamente desimpedida a tardoz, mas a sua configuração em ângulo aberto para a rua com um eixo de simetria marcado pelo corpo central de acessos, foi depois abandonada, mercê, não só dos pareceres das entidades a que foi submetido, mas também da revisão do projeto e da própria autocrítica do arquiteto.

Este anteprojeto foi submetido ao parecer da Comissão de Revisão, que emitiu parecer a 10 de julho de 1959; uma segunda versão corrigida de acordo com aquele parecer, foi novamente enviada à Comissão, que apresenta o respetivo relatório a 25 de setembro do mesmo ano.

No primeiro relatório, a Comissão reconhece os limites financeiros que prejudicam o cumprimento do programa, mas sugere que seja estabelecido um programa que cumpra os mínimos a que se faça corresponder um orçamento compatível. Das soluções subsidiárias resulta a ideia da realização faseada da obra e quanto ao projeto, aconselha a que se abandone a ideia da simetria, permitindo também acentuar as diferentes caraterísticas do cinema e das restantes instalações, consignando, desde logo, a proposta concreta do faseamento a levar a efeito (SIPA DGP cota PT DGEMN: CE-0196).

O segundo relatório da Comissão, datado de 25 de setembro de 1959, tem como objeto um anteprojeto corrigido. Começa por assumir uma base orçamental diferente, perto de 4.000 contos, depois corrigida para cerca de 3.500 contos, decorrente de cálculos alternativos aos do arquiteto. A solução de arquitetura agora apresentada, parece satisfazer inteiramente os objetivos de faseamento, com corpos articulados que funcionam com a autonomia suficiente para permitir as possíveis ampliações sucessivas e cuja configuração é perfeitamente adequada. O projeto está em condições de prosseguir, mas até o custo

do corpo do cinema ultrapassa o valor previsto para a obra; sugere-se que se inicie a mesma por outra parte, ou se reforce a verba atribuída (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029), o que, na realidade, vem a acontecer.

Em ofício de 18 de fevereiro de 1960, em resposta a questões colocadas pela DGPHE sobre a situação relativa ao projeto, a DGEMN informa que o mesmo "*foi submetido à apreciação do Conselho Superior de Obras Públicas, que o apreciou em janeiro do corrente ano, resultando do seu parecer a necessidade de o rectificar, o que está a ser feito pelo respetivo autor"* (Arquivo do IHRU, CRP do Bairro da Encarnação, Vol. II).

Do referido envio ao Conselho Superior de Obras Públicas resulta um documento de análise e conclusões daquela entidade, sobre o qual o ministro das Obras Públicas, ao homologar, a 12 de janeiro de 1960, acrescenta: "*Parece ainda de recomendar que seja elaborado um esquema da possível decomposição do empreendimento em fases de realização sucessivas, procurando respeitar o limite estabelecido para a 1ª fase"*. Recomenda ainda à DGEMN a maior brevidade na conclusão do estudo. Do conteúdo do documento do Conselho, no qual se traçam os antecedentes e contextos em causa e se descreve o estudo apresentado, destacam-se as indicações das dimensões do terreno—aproximadamente 151mx149m—, da capacidade final do salão de festas—598 lugares na plateia e 200 no balcão—e a descrição, transcrita da Memória Descritiva do autor, dos aspetos construtivos, elencando, seguidamente, um conjunto de observações a partir das quais o projeto deve ser revisto, nomeadamente: são considerados excessivos os espaços de vestíbulos e corredores; a zona associativa poderia ser incorporada em parte no corpo do ginásio, reduzindo os custos; é criticada a dimensão do alpendre de entrada em relação ao vestíbulo, estando este distante da plateia; o balcão do cinema *"poderia ser colocado por cima da plateia"*; parece escusado o vestíbulo de entrada na zona associativa; a escada de acesso ao balcão do ginásio encontra-se mal colocada, faltando arrecadações no ginásio. É então recomendado um "*estudo mais cuidadoso*" (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029), o que o arquiteto vai cumprir no prosseguimento do projeto, embora não chegue a respeitar todas as recomendações.

Da troca de ofícios posteriores, entre 1960 e 1961, entre os dois ministérios, através das respetivas Direções Gerais, e incluindo o parecer da FNAT, resulta o acordo quanto ao aumento substancial da verba atribuída à construção (cerca de 3 100 contos), que será feita por apenas duas fases, incluindo desde logo a ampliação com o palco e anexos e excluindo a ampliação do ginásio. Resultam destas decisões a necessidade de se firmarem contratos adicionais entre as Direções e com o arquiteto, para além da aceitação, da parte da FNAT, de um aumento substancial da renda a pagar, mais de dez contos mensais (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029)

A Memória Descritiva datada de junho de 1961 (SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120) diz já respeito ao projeto final, do qual apenas encontrámos as peças desenhadas gerais. O texto apresenta a particularidade que de conter três partes, produzidas em momentos diferentes, mas quando o projeto estava a ser finalizado: da primeira faz parte a descrição detalhada do edifício, com todos os pisos, compartimentação, dependências, respetiva funcionalidade e articulação, mas sem o palco e anexos; assinala também que, no âmbito do programado faseamento da obra, para o qual o projeto se encontra preparado, apenas será construída na altura a primeira fase, correspondente à sala de

cinema, corpo central de acessos e uma parte "do sector associativo" à qual será atribuída uma verba que excede pouco a acordada oficialmente. Numa segunda parte, o arquiteto anuncia que, afinal, "*os serviços do Ministério das Corporações e Previdência Social, juntamente com o aumento substancial da verba concedida, […], teriam manifestado o desejo de se executar imediatamente, além da 1ª Fase, […], mais as 5ª, 2ª e 4ª Fases*", quer dizer, o palco e camarins, o ginásio (parcial), com os vestiários e balneários, bem como as salas situadas no piso abaixo desta área (Figura 7). Esta determinação vai implicar o completamento do trabalho do arquiteto, sobretudo no que dizia respeito ao palco e camarins, cuja execução parecia remetida para um futuro incerto, e que agora vão ser redesenhados de acordo com o "*novo 'Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e de Divertimentos Públicos'*". Retomando a Memória Descritiva, esta terceira parte diz respeito à descrição do corpo (designada aqui caixa) do palco, uma vez que o proscénio, a ribalta com o ecran e a caixa de orquestra já fariam parte da primeira fase; refere o "*pano de ferro*", a ser instalado na abertura do proscénio, de "*fácil e rápido manejo, comandado da cabine dos bombeiros*" (7). O pavimento do palco está previsto em madeira, em vista dos necessários alçapões, bem como o urdimento, para os cenários, mas o projeto apenas contempla a construção geral, remetendo os pormenores e acessórios especializados de teatro para outro estudo e empreitadas, com verbas especiais a atribuir, "*quando do apetrechamento geral e fornecimento do mobiliário*".

Efetivamente, quando a construção geral já estava completa, foram feitos concursos para o fornecimento do equipamento sonoro, do ecran e respetivo sistema de elevação (tal como ainda hoje se encontram no local), cujo adjudicatário foi a Philips Portuguesa (4 de janeiro de 1967) (SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120); para as instalações elétricas e iluminação (24 de janeiro de 1967(SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120) entretanto foi adjudicado ao arquiteto, a 21 de janeiro de 1966 (SIPA, DGP, cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029) o projeto do mobiliário e decoração, da vedação e arranjos exteriores e da terceira fase, que compreendia a extensão do ginásio e nunca chegou a ser executada.

A verdade é que, quando se passavam já 5 a 6 anos sobre a data do início da construção, cuja empreitada tinha sido posta a concurso em 21 de agosto de 1961, com a abertura de propostas a 22 de setembro do mesmo ano, assinatura do contrato com o adjudicatário apenas a 3 de abril de 1962 e auto de consignação a 30 do mesmo mês (SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0029) as entidades responsáveis não escondiam a inquietação pela demora na conclusão das obras: de um lado a DGPHE que ouvia a FNAT, transmitindo o mal estar da coletividade com os sucessivos atrasos; do outro a DGEMN que também lidava com o desagrado do ministro das Obras Públicas, sobretudo porque os jornais começaram a publicar comentários e a almejada inauguração tardava! (SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120) Esta vai acontecer somente a 7 de abril de 1968, com a presença do Presidente da República, conforme placa comemorativa ali exposta.

**Figura 8:** Pisos 1º, 2º e 3º do edifício da sede do CRP do Bairro da Encarnação. Projeto. Escala 1.100.Fonte: SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120

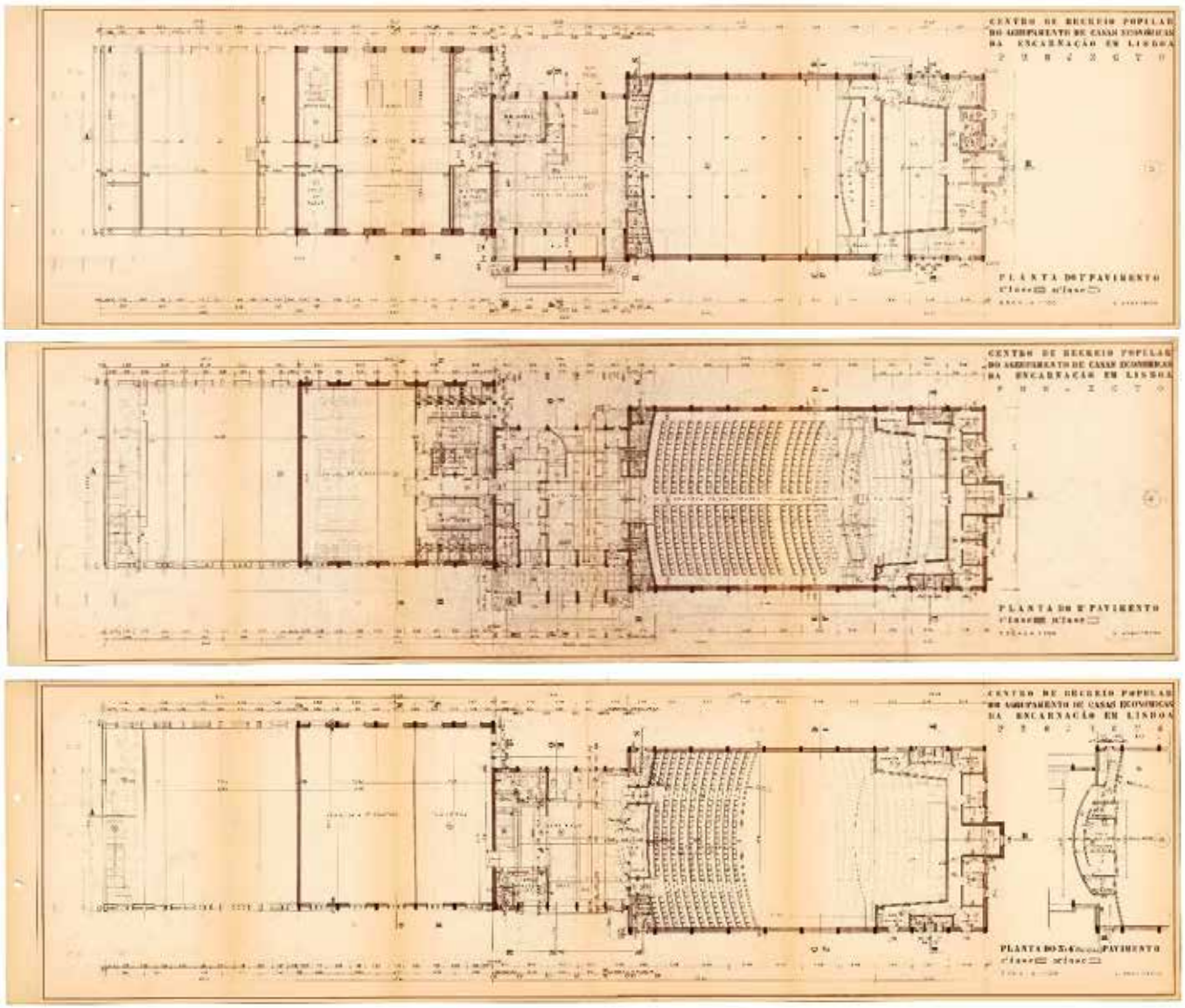
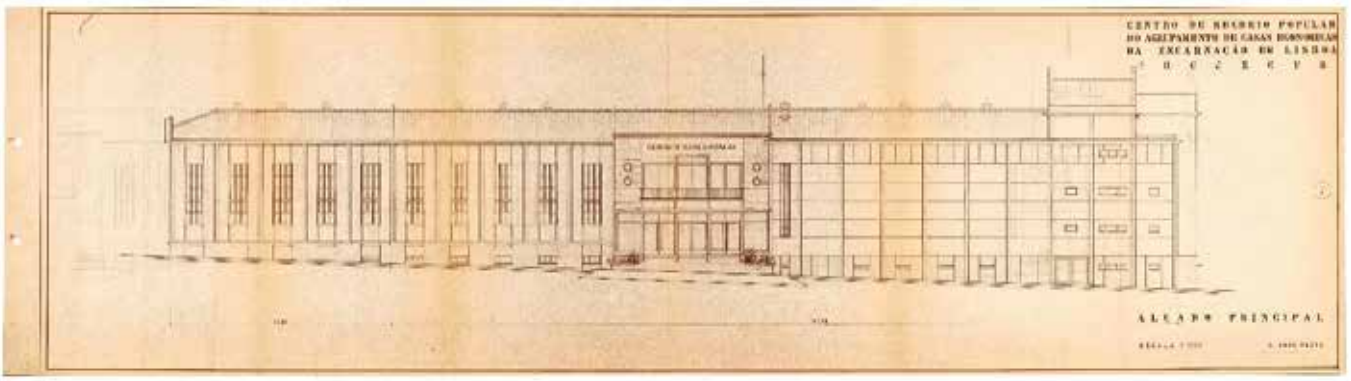


**Figura 9:** Fachada Principal do edifício da sede do CRP do Bairro da Encarnação. Projeto. Escala 1.100.Fonte: SIPA, DGP cota PT DGEMN: RSA-001/125 CE-0120



## Conclusões

A investigação tem permitido compreender as estratégias utilizadas em sede de projeto, para corresponder, por um lado, às restrições financeiras das entidades, por outro aos anseios, sonhos e necessidades de uma comunidade que procurava ainda construir enraizamento e identidade, representada pelas coletividades, entretanto constituídas de forma espontânea.

O tempo, entretanto, decorrido, trouxe muitas mudanças, crises que em parte não foram superadas; modos diferentes de vida e mentalidades; novas tecnologias e entretimentos que tornam obsoletos e ameaçam constantemente a continuidade de funcionamento e a vida de coletividades como esta.

No entanto, alguma coisa subsiste: a persistência da busca de identidade coletiva, do enraizamento pessoal e social das sucessivas gerações que habitam os bairros, o que afinal acaba por radicar nos sítios, nos espaços físicos comuns e em tudo o que proporciona o convívio saudável entre as pessoas—exatamente como acontecia no Bairro nos idos de 1950, ainda que, atualmente, de formas diferentes—porque são as pessoas, e a dinâmica das interações, o essencial de tudo o que pode contribuir para que a vida da cidade se mantenha, se renove, se reinvente.

## Notas

(1) Atividades do ADCEO, ano de 2021: Futebol (várias modalidades), Basquetebol, Ginástica (várias modalidades), Ballet, judo, Karaté, Cardio/ Crossfit, Jujitsu e festas em momentos comemorativos gerais e especiais. Fonte: Plano de Atividades e Orçamento 2021, 13 de janeiro de 2021, exposto no acesso público da sede.

(2) A FNAT manteve, por mais de cinco anos após o fim do Estado Novo, o essencial das suas caraterísticas e orgânica, reconhecendo-se, ainda hoje, fatores de continuidade na atual Fundação; pelo contrário, a maior parte dos órgãos do regime foi extinta após 25 de abril de 1974. De acordo com Valente (1999), a FNAT pode ter sido considerada politicamente periférica, pouco relevante no âmbito do saneamento revolucionário. Outra hipótese, a nosso ver, prende-se com o facto, a verificar historicamente, de as bases da instituição terem começado a ser ocupadas por elementos comprometidos com o PC ou uma esquerda emergente, dada a missão da FNAT junto dos operários sindicalizados, empresas e no mundo rural, com as Casas do Povo.

(3) A KdF, funcionando como instrumento importante de formação ideológica e propaganda do regime nazi, vai dispor de meios excecionais, nomeadamente um banco privativo, o projeto da produção da Volkswagen a partir de 1938 e uma frota privativa de navios de cruzeiro, facultando aos trabalhadores viagens a preços sem concorrência, mas durante as quais se incutia o espírito nacionalista. Na sequência do envolvimento da FNAT com aquela organização, os turistas dos cruzeiros, na escala em Lisboa, são recebidos com honras pela direção da congénere portuguesa (Valente, 1999).

(4) O movimento associativo, decorrente dos fenómenos sociais da industrialização, caraterizase, numa primeira fase, durante a República, pelo ideário oitocentista, com a tónica estatutária na educação e instrução, emergindo desde logo a vertente musical, com as bandas e filarmónicas, marcando uma certa continuidade até hoje. Continuidade de que gozam algumas associações humanitárias, como os Bombeiros Voluntários e a corrente cooperativista, a qual, no caso de Almada, de acordo com CMA (2007), as sociedades de consumo tiveram um papel importante junto das massas operárias. Entretanto, vêm juntar-se o excursionismo, mas sobretudo a prática desportiva e depois a cultura e o recreio, que vão caraterizar as coletividades formadas, algumas ainda nas décadas de 1910 e 1920, mas quase todas as que se formam posteriormente.

(5) Equipamentos já existentes em 1952: Quartel de Bombeiros, Escola Primária, Igreja; construídos posteriormente, são os mercados, em diferente localização, pela CML e a zona desportiva da FNAT, que inclui a sede do CRP.

(6) As condições habituais dizem respeito ao cálculo de honorários, que havia sido estabelecido por Despacho ministerial de 17 de janeiro de 1940, com as atualizações numéricas do Despacho do Ministério das Obras Públicas publicado no Diário do Governo nº12, II Série, de 14 de janeiro de 1956.

(7) Os objetivos de fácil e rápido manejo e a proximidade do bombeiro de serviço, não terão

sido possíveis, uma vez que o sistema motorizado (mas com alternativa manual) de comando da cortina de ferro, com um peso muito considerável, se encontra longe da cabine do bombeiro, o qual tinha como missão principal vigiar simultaneamente a sala e o palco. É importante referir que quase todos os dispositivos e sistemas contra riscos de incêndio instalados à época da construção, estão desatualizados (a par da instalação elétrica), constituindo um dos problemas mais graves da sala de espetáculos e anexos.

## Referências

Antunes, G. (2018) **Políticas de Habitação**. 200 Anos (Caleidoscópio, Lisboa).

Agarez, R. C. (2018) (coord.) **Habitação**. Cem anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918-2018 (IHRU, Lisboa).

Inácio, C.A.R. e Barreiros, F.F. (2012) **O Bairro da Encarnação e as Antigas Quintas dos Olivais** 2a Ed. (Autores e CML, Lisboa).

Rosas, F. (1994) "**O Estado Novo** (1926-1974)", em Mattoso, J. (Dir.) História de Portugal (Círculo de Leitores, Lisboa) Vol.6.

Valente, J. (1999) **Estado Novo e Alegria no Trabalho**. Uma história política da FNAT (1935-1958). (Ed. Colibri, Lisboa)

Garrido, A. (2012) "**Contexto, Fundamentos e Lógicas de Construção da Economia Nacional Corporativa**", em Rosas, F. e Garrido, A. (coord.) Corporativismo, Fascismos, Estado Novo (Almedina, Lisboa) 143-177.

CMA, Câmara Municipal de Almada (2007) **Associativismo e Cidadania**. Exposição sobre o Movimento Associativo em Almada (CMA, Almada)

# A IMPORTÂNCIA DA CARACTERIZAÇÃO DA URBANIDADE PARA CIDADES MAIS HUMANIZADAS, INCLUSIVAS E SEGURAS

LT 337

*The importance of characterizing urbanity for more humanized, inclusive and safe cities*

**Juliana Rammé [1], Silvia Pina [2], Karen Lorena Aquino de Mendez [3]**

[1] Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; julianaramme@gmail.com
[2] Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Engenharia Civil, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campinas, São Paulo (SP), Brasil; smikami@unicamp.br;
[3] Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Foz do Iguaçu, Paraná (PR), Brasil; karena255@windowslive.com

## Resumo

Diversos estudos de morfologia contemporânea enfocam a relação entre a forma urbana e a urbanidade (Elias e Beirão, 2017), independentemente se é de boa qualidade ou não. Uma teoria recorrente sobre urbanidade é que seu conceito está relacionado com as interações que acontecem entre pessoas diferentes nos espaços públicos e coletivos, assim como, a noção de que essas interações podem ser impulsionadas ou repelidas, dependendo da estrutura físico-espacial existente, que por sua vez, é identificada a partir de uma leitura morfológica da paisagem urbana. A urbanidade é, portanto, um atributo utilizado para caracterizar determinado espaço urbano (Rammé, 2020). Sendo assim, o objetivo deste artigo é apresentar a caracterização da urbanidade em quatro territórios habitacionais distintos, que compõem as Vilas de Itaipu construídas no Brasil e no Paraguai. Para isso, se utiliza da metodologia apresentada por Rammé e Pina (2020), que considera a identificação das Regiões Morfológicas, a partir de Conzen (1960), como base para analisar os elementos que condicionam a urbanidade (Rammé, 2020). Esse estudo apresenta a necessidade de se pensar as cidades considerando essa relação, com o objetivo de colaborar para a construção de cidades mais humanizadas, inclusivas e seguras e, de fato, adequadas à consolidação da esfera da vida pública.

**Palavras-chave:** Espaço público e coletivo; Morfologia urbana; Humanização; Habitação operária; Itaipu.

## Abstract

Several contemporary morphological studies focus on the relationship between urban form and urbanity (Elias and Beirão, 2017), regardless of whether it is of good quality or not. recurrent theory is projected onto us or exclusive guests that their different individuals, as well as the notion that they can repel, can be considered as urban objects, projected to a spatial structure, which in turn, is identified from a reading morphology of the urban landscape. Urbanity is, therefore, an attribute used to characterize a given urban space (Rammé, 2020). Therefore, the objective of this article is to present a characterization of distinct urbanity in four distinct housing territories, which are four like Vilas de Itpu built in Brazil and Paraguay. For this, the methodology presented by Rammé and Pina (2020) is used, which considers the identification of Morphological Regions, from 1960 onwards, as a basis for analyzing the elements that condition urbanity (Rammé, 2020). This study presents the need to think as cities considering this relationship, in order to collaborate for the construction of humanized, inclusive and safe cities and, in fact, in fact, considering the construction of the sphere of public life.

**Keywords:** Public and collective space; Urban morphology; Humanization; Workers' housing; Itaipu.

## Introdução

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis é um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)[1], que integram a Agenda 2030[2], iniciada em 2015, por meio de um acordo firmado entre os 193 países membros das Nações Unidas. Para alcançar este objetivo, uma série de medidas e metas foram estipuladas. Dentre elas, que até 2030 seja proporcionado à toda população, o acesso universal à espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, principalmente para mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência. A necessidade de se produzir espaços públicos inclusivos, seguros e acessíveis, também foi pauta da Nova Agenda Urbana (ONU HABITAT, 2017), proposta na Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável, em Quito (Equador). Nessa Nova Agenda Urbana, foram firmados compromissos transformadores para o desenvolvimento urbano sustentável, que deverá ser alçado por meio de uma mudança no paradigma urbano, fundamentada nas dimensões integradas e indivisíveis do desenvolvimento sustentável: social, econômica e ambiental. Um desses compromissos é promover espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis, verdes e de qualidade, que sejam áreas multifuncionais para interação e inclusão social, saúde e bem-estar humanos, trocas econômicas, expressões culturais e diálogo entre uma ampla variedade de pessoas e culturas, e que sejam desenhados e geridos para assegurar o desenvolvimento humano, para construir sociedades pacíficas, inclusivas e participativas, bem como promover a vida coletiva, a conectividade e a inclusão social.

Considerando esse cenário, este artigo busca contribuir para o reconhecimento do papel do espaço público e coletivo como promotor de encontros entre os diversos moradores da cidade e como palco para a realização da esfera da vida pública. Para isso, é importante reconhecer como esses espaços estão organizados na estrutura da cidade e como eles têm contribuído para alcançar, de fato, os objetivos das agendas urbanas mundiais. Nesse sentido, a morfologia urbana pode ser encarada como uma peça chave para a busca por cidades mais humanizadas, que considerem os impactos gerados por determinado padrão morfológico na vida cotidiana das pessoas. Esses impactos podem ser identificados a partir da caracterização da urbanidade, compreendida como um atributo utilizado para qualificar as interações entre diferentes pessoas nos espaços públicos e coletivos, condicionada pela relação dinâmica que se estabelece entre a estrutura físico-espacial da paisagem urbana e as atividades cotidianas que regem a vida pública (Rammé, 2020). Admite-se que a urbanidade está presente em todos os contextos urbanos e, por isso, deve ser analisada a partir de uma abordagem qualitativa. Ou seja, a urbanidade não é boa ou ruim, maior ou menor, mas sim, que existem diferentes urbanidades, a depender tanto da configuração do território, como da cultura e das formas de apropriação da população que o habita. Entretanto, é possível afirmar que ela apresenta características positivas ou negativas, a depender da relação que se estabelece entre as estruturas físico-espaciais da cidade e o modo como a população se apropria e interage nos espaços públicos e coletivos.

Diversos estudos sobre a morfologia contemporânea enfocam nessa relação entre a forma urbana e a urbanidade (Elias e Beirão, 2017), independentemente se é de boa qualidade ou não. No entanto, o conjunto do ambiente construído é diverso e complexo, uma vez que englobam

1 Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs, acessado em 10 de novembro de 2022.

2 Para mais informações sobre a Agenda 2030, acesse https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel.

a estrutura, formação e transformação urbana, mas devem ser compreendidos incorporando os usos, as atividades e a cultura humana do seu cotidiano (Kropf, 2014; Sennet, 2018). Para Aguiar (2012), a urbanidade emerge como um parâmetro na avaliação da qualidade dos lugares, ou seja, ela pode ser entendida como um conjunto de qualidades, boas ou más, que distinguem a cidade. Portanto, a urbanidade é composta por algo que vem da cidade, da rua e do edifício que é apropriado, em maior ou menor grau, pelo corpo individual ou coletivo (Aguiar, 2012). Por este motivo, o espaço público e coletivo é definido como o *lócus* de uma cultura urbana compartilhada e assume extrema importância para dar suporte à realização de diferentes práticas sociais, sobretudo em territórios habitacionais, onde esse espaço assume um papel fundamental na consolidação das relações cotidianas. Para Coelho (2009), é cada vez mais necessário assumir que a cidade se habita em vários espaços, que vão desde o interior da unidade habitacional, até os espaços da cidade, que precisam estar desenvolvidos para o uso público.

Este artigo é fruto de uma pesquisa de doutorado, desenvolvida por Rammé (2020). Nela, destaca-se a relação direta entre a leitura da morfologia urbana e a caracterização da urbanidade. Ou seja, a compreensão da urbanidade depende de uma leitura da paisagem urbana e da identificação dos padrões morfológicos de determinado território. A compreensão da forma urbana e seus processos de formação e transformação, são imprescindíveis para compreender os reflexos de determinada estrutura físico-espacial na vida cotidiana das pessoas, sobretudo, na apropriação delas nos espaços públicos e coletivos da cidade. Sendo assim, o objetivo deste artigo é apresentar a caracterização da urbanidade em quatro territórios habitacionais distintos, que compõem as Vilas de Itaipu construídas no Brasil e no Paraguai, no final da década de 1970. Os territórios selecionados foram as Vilas A e C em Foz do Iguaçu, no Brasil, e as Áreas 4 e 6 em Cidade do Leste, no Paraguai. Esta seleção se justifica pela importância que tais territórios apresentam no desenho e na expansão urbana das cidades onde foram implantados, bem como, pela diferença nos seus padrões morfológicos, desde sua origem até os dias atuais.

Para isso, se utiliza da metodologia apresentada por Rammé e Pina (2020), que considera a compreensão dos principais processos de expansão urbana e a identificação das Regiões Morfológicas, a partir de Conzen (1960), como base para caracterização da urbanidade. Essa metodologia se divide em três etapas principais: (i) a primeira etapa está relacionada com a compreensão dos principais processos de expansão urbana das cidades e sua influência na configuração de determinada paisagem urbana; (ii) a segunda etapa busca identificar os diferentes padrões morfológicos que formam essa paisagem urbana, a partir da metodologia de Regionalização Morfológica; e por fim, (iii) a terceira etapa relaciona as Regiões Morfológicas identificadas com os elementos que condicionam a urbanidade. Este artigo terá como foco a última etapa desta metodologia, buscando mostrar como os padrões dos diferentes complexos que formam a paisagem urbana das Vilas de Itaipu influenciam nas interações de diferentes pessoas em seus espaços públicos e coletivos.

## A caracterização da urbanidade a partir da análise qualitativa de seus elementos

Como citado anteriormente, a caracterização da urbanidade depende, primeiramente, de uma leitura aprofundada da paisagem urbana. Existem diferentes formas de realizar esta leitura. Uma delas é através da morfologia urbana, que por sua

vez, também apresenta diferentes metodologias de análise. No entanto, a partir da compreensão da abordagem das principais escolas de morfologia urbana (Oliveira, 2015), a que melhor se adequa a metodologia utilizada é a escola inglesa, que tem como base o trabalho produzido pelo geografo M. R. G. Conzen (1960), em meados do século XX, e posteriormente, o trabalho do *Urban Morphology Research Group,* vinculado à Escola de Geografia de Birmingham. De acordo com Costa e Netto (2015), a escola inglesa define como seu objeto o estudo da evolução das formas urbanas, utilizando como linha de investigação as transformações ocorridas no parcelamento do solo e no sistema viário, de modo a identificar os elementos que repetem padrões semelhantes, possibilitando assim sua identificação como unidades características da forma urbana que sobressaíram em determinados períodos de tempo.

Para reconhecer esses padrões semelhantes, Conzen (1960) desenvolveu o método de regionalização morfológica, que depende da identificação dos três complexos que compõem a divisão tripartite da paisagem urbana: (i) o plano da cidade, que compreende o sistema de ruas, de parcelas e os planos de implantação dos edifícios; (ii) a estrutura do edifício ou o tecido edificado; e (iii) o uso e ocupação solo e do edifício (Whitehand, 2013). Os três complexos da paisagem urbana apresentam combinações individualizadas em diferentes áreas da cidade e, por isso, elas estabelecem uma medida de homogeneidade que resultam em diferentes Regiões Morfológicas. “Uma Região Morfológica é uma área que tem uma unidade em relação à sua forma que a distingue das áreas envolventes” (Oliveira, 2016, p. 65).

Entretanto, é importante destacar que os níveis de hierarquia dos complexos da paisagem urbana estão relacionados com “o número de camadas a serem analisadas e com a intensidade das modificações que ocorrem sobre elas ao longo do tempo” (Conzen, 1960). Para o estudo das Vilas de Itaipu, foram definidas quatro camadas de análise. A primeira está relacionada com a escala regional e com o reconhecimento dos principais períodos morfológicos que marcaram a expansão urbana das cidades em que foram implantadas as Vilas de Itaipu, tanto no Brasil, quanto no Paraguai, até o ano de 2017. Devido à complexidade da paisagem urbana regional e de sua dimensão territorial, as Regiões Morfológicas de primeiro nível foram definidas somente a partir das características do traçado viário e da divisão das quadras. Posteriormente, foram selecionadas as Regiões Morfológicas em que estão inseridas as Vilas de Itaipu, para a identificação das camadas de segundo, terceiro e quarto nível, conforme mostra a Figura 1.

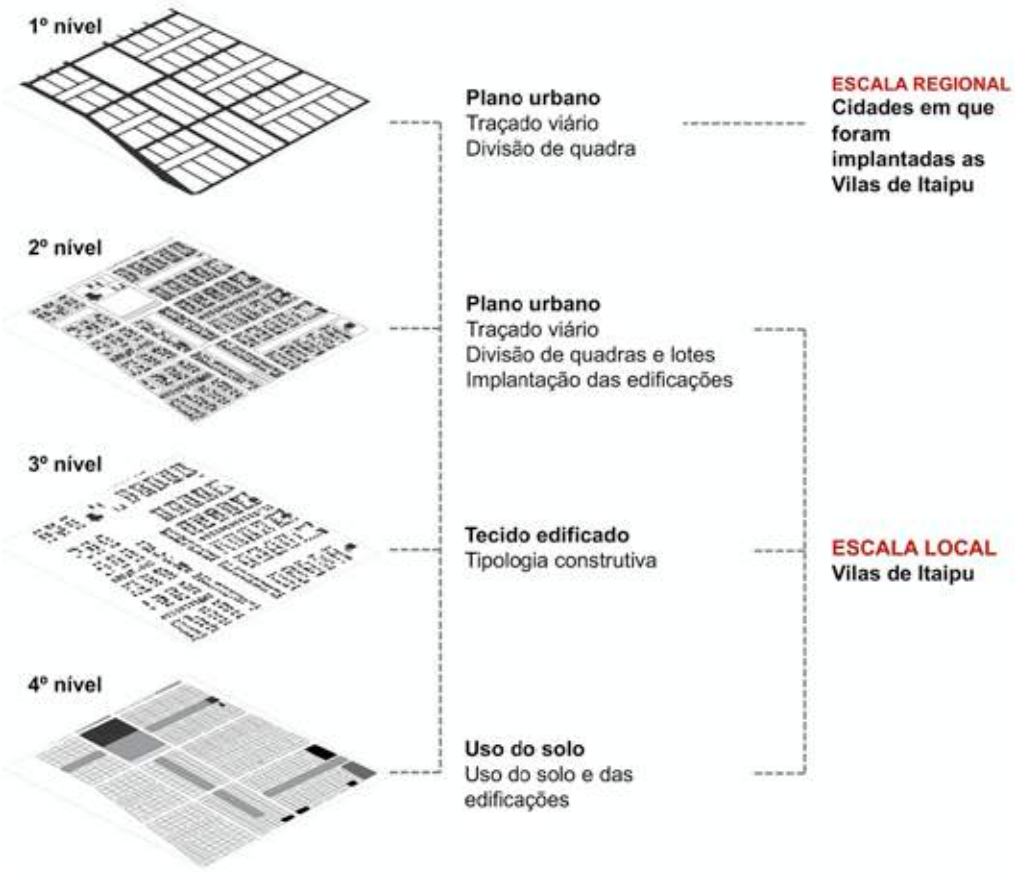



**Figura 1:** Níveis utilizados para identificação das Regiões Morfológicas (fonte: Rammé, 2020).

Após a identificação das regiões morfológicas das quatro Vilas de Itaipu analisadas, e por consequência, do reconhecimento da paisagem urbana, dos seus processos de formação e transformação ao longo do tempo, é possível caracterizar a urbanidade destes territórios habitacionais. É importante descartar que, embora a urbanidade esteja diretamente relacionada com as interações entre diferentes pessoas nos espaços públicos e coletivos da cidade, sua caracterização vai depender também da composição físico-espacial dos demais espaços da cidade. Nesse sentido, Rammé (2020) propõe que a caracterização da urbanidade depende da análise de seis elementos principais, sendo eles: (i) a articulação do tecido urbano, (ii) a diversidade de uso e ocupação do solo, (iii) a densidade urbana, (iv) a relação entre espaço público e privado, (v) as distâncias intraurbanas e (vi) o uso e apropriação da população nos espaços públicos e coletivos.

A articulação do tecido urbano é o primeiro ponto a ser considerado na caracterização da urbanidade, uma vez que as interações entre diferentes pessoas nos espaços públicos e coletivos dependem, em grande parte, da disposição do seu sistema viário, seja com relação à sua estrutura interna (hierarquia de fluxos, dimensões, existência de calçadas, ciclovias e canteiros) ou às conexões que esses bairros mantêm com os demais espaços da cidade. Além disso, outro fator que está relacionado à articulação do tecido urbano é a estrutura fundiária, ou seja, o desenho das quadras e dos lotes. Embora a divisão das quadras esteja totalmente conectada com o traçado viário, suas dimensões, formatos e parcelamento também influenciam na maneira como as pessoas irão se apropriar dos espaços públicos e coletivos.

A densidade urbana, por sua vez, é compreendida como um dos mais importantes parâmetros

de desenho urbano utilizado nos processos de planejamento e gestão de assentamentos humanos, pois ela serve como instrumento para avaliar a eficiência e a performance das propostas de parcelamento do solo. A densidade urbana representa a relação entre o número total de população ou de habitações e uma área específica, geralmente medida em hectares (Acioly e Davidson, 1998). Com relação aos aspectos que tangem a urbanidade, as baixas densidades estão associadas a um número limitado de contatos sociais e de encontros casuais impostos pela tipologia dos assentamentos (Acioly e Davidson, 1998). Contudo, mesmo em áreas mais adensadas, a ausência de um desenho urbano de qualidade, com déficit de equipamentos urbanos, sem diversidade de usos, localizado de forma segregada e, portanto, longe dos polos de trabalho e lazer, acaba por gerar os mesmos problemas e agravantes das áreas com menor densidade (Silva, Silva e Nome, 2016). Ou seja, a análise da densidade urbana deve estar alinhada com a capacidade que o ambiente construído tem de oferecer distintas respostas às necessidades de uso e ocupação do solo, tais como, as tipologias das edificações, a relação das áreas edificadas com as áreas livres e a relação dos espaços públicos e coletivos com os espaços privados (Silva, Silva e Nome, 2016).

O terceiro elemento que caracteriza a urbanidade é a relação entre espaço público e coletivo e o espaço privado. O espaço público é o espaço do bem comum, do uso coletivo, onde a vida pública acontece, enquanto que o espaço privado é destinado apenas à um grupo específico de pessoas e responde a interesses particulares. Entretanto, do ponto de vista da urbanidade, mesmo que os espaços privados se configurem como lugares cujo acesso é restrito, eles apresentam grande influência sobre os espaços públicos, uma vez que a testada dos lotes e as fachadas das edificações estão diretamente conectadas com a rua, influenciando, desta forma, nas atividades cotidianas da população. Por exemplo, a construção de muros altos e contínuos funcionam como barreiras que aumentam a distância para os pedestres e veículos, contribuindo também para a insegurança dos transeuntes, para o enclausuramento das pessoas e para o abandono do espaço público e coletivo.

O quarto elemento é a diversidade de uso e ocupação do solo, que se refere à variedade de atividades e funções existentes nos lotes e nas edificações. Ou seja, ela refere-se à combinação de usos residenciais, com atividades comerciais, de serviços e de lazer, com o objetivo de atrair as pessoas para as ruas e demais espaços públicos e coletivos em horários diferentes. Além disso, a diversidade de usos em um determinado bairro contribui para diminuir as distâncias urbanas, uma vez que ela estimula o comércio local e possibilita a ampliação do número de empregos próximos das áreas residenciais, assim como permite que grande parte das viagens cotidianas dos moradores sejam curtas e possam ser realizadas a pé. Nos territórios habitacionais, cujo uso predominante é residencial, os usos comerciais e de serviços acabam se concentrando em determinados lugares, denominados de centralidades urbanas, sejam elas nucleares ou lineares. Além da diversidade de usos, também é importante analisar a variação das tipologias das edificações. Isso porque a existência de apenas uma tipologia ou de um padrão construtivo reflete a predominância de uma classe social e de um estilo de vida, fator este que inibe a coexistência de pessoas diferentes interagindo nos espaços públicos e coletivos de um mesmo bairro.

O quinto elemento analisado refere-se às distâncias intraurbanas. Ou seja, concerne a disposição dos diferentes usos dentro do tecido urbano do

bairro, permitindo que as pessoas realizem um maior número de trajetos a pé, sobretudo aqueles ligados às atividades cotidianas. De acordo com Coelho (2009), o leque de possíveis equipamentos próximos da residência torna a cidade circunvizinha mais partilhável e estimulante. Para Cocozza (2007), assentamentos com grandes distâncias entre as atividades favorecem os deslocamentos por meios motorizados e dificultam as interações entre as pessoas. Sendo assim, a análise deste elemento deve considerar a distância entre as unidades residenciais e os equipamentos urbanos comunitários, sobretudo aqueles de uso cotidiano, bem como, a localização das áreas comerciais ou centralidades urbanas.

O sexto e último elemento está relacionado com o uso e apropriação das pessoas nos espaços públicos e coletivos, ou seja, com a identificação das atividades cotidianas (Gehl, 2015) desenvolvidas pela população, para então compreender sua relação com os demais elementos físico-espaciais que condicionam a urbanidade, mencionados anteriormente. De acordo com Gehl e Svarre (2018), a coleta de informações sobre o comportamento das pessoas nos espaços públicos e coletivos é a peça fundamental para compreender a vida na cidade. Se a área analisada for um bairro ou distrito, como é o caso, é pertinente determinar onde as pessoas e atividades se reúnem ou se dispersam. Destaca-se que as atividades cotidianas não são medidas pela vitalidade urbana, compreendida a partir da presença de pessoas ou de mais pessoas em um determinado lugar, mas sim, pela relação que elas mantêm com e nos espaços públicos e coletivos.

Para caracterizar a urbanidade, primeiramente cada elemento é analisado individualmente e, posteriormente, os seis elementos são analisados de forma conjunta, com o objetivo de compreender a relação existente entre eles. Cada elemento que condiciona a urbanidade é analisado com base em variáveis e critérios, conforme mostra o Quadro 1. É importante destacar que dos seis elementos que condicionam a urbanidade, cinco deles apresentam características físico-espaciais e, por isso, a Regionalização Morfológica é peça fundamental para sua caracterização.

**Quadro 1:** Elementos que condicionam a urbanidade, suas variáveis e critérios analisados (Fonte: adaptado de Rammé, 2020)

| Elementos da urbanidade | Variável | Critérios |
|---|---|---|
| Articulação do tecido urbano | Traçado viário | Hierarquia e estrutura viária; |
| | Estrutura fundiária | Conexão com os demais espaços da cidade; |
| Densidade urbana | Densidade construtiva | Densidade bruta;<br>Densidade líquida;<br>Coeficiente aproveitamento e taxa de ocupação; |
| | Relação de cheios e vazios | Continuidade do parcelamento do solo e das edificações; |
| Relação entre os espaços públicos e privados | Permeabilidade das fachadas | Acessibilidade física e visual do piso térreo; |
| | Tratamento dos espaços de transição | Tipo de fechamento dos lotes e dimensão das testadas;<br>Recuo frontal e lateral das edificações; |
| Diversidade de uso e ocupação do solo | Variação da tipologia das edificações | Dimensões e materiais empregados na construção dos edifícios; |
| | Variação dos tipos de usos / Centralidades urbanas | Localização dos comércios e serviços;<br>Variação das atividades econômicas; |
| Distâncias intraurbanas | Distribuição dos equipamentos públicos comunitários de uso cotidiano | Localização e raios de abrangência das escolas, creches e postos de saúde; |
| | Existência e distribuição de espaços públicos de lazer | Localização e raios de abrangência das praças, parques e demais espaços livres de lazer; |
| Uso e apropriação nos espaços públicos e coletivos | Atividades cotidianas | Atividades opcionais;<br>Atividades sociais. |

## As Vilas de Itaipu

Entre os anos de 1975 e 1979, no Brasil e no Paraguai, foram construídas onze vilas operárias, denominadas Vilas de Itaipu. No Brasil foram construídas três vilas, em Foz do Iguaçu, enquanto no Paraguai foram construídas oito vilas, divididas entre as cidades de Presidente Franco, Cidade do Leste e Hernandarias (Figura 2). As vilas de Itaipu se caracterizaram como os primeiros territórios habitacionais das cidades onde foram implantadas. De acordo com Valderrama e Oliveira (2008), tanto no Brasil, quanto no Paraguai, elas foram divididas em três categorias, que variavam de acordo com a função que os funcionários exerciam dentro da empresa: (i) administradores e engenheiros da Usina; (ii) técnicos e funcionários administrativos; e (iii) operários e trabalhadores em postos de serviços. Além disso, cada vila foi construída a partir de diferentes padrões morfológicos, que reforçaram ainda mais a segregação social imposta pela empresa. Essa divisão garantiu que a força de trabalho estivesse mais próxima da empresa, assim como, permitiu uma maior capacidade de controle dos trabalhadores.

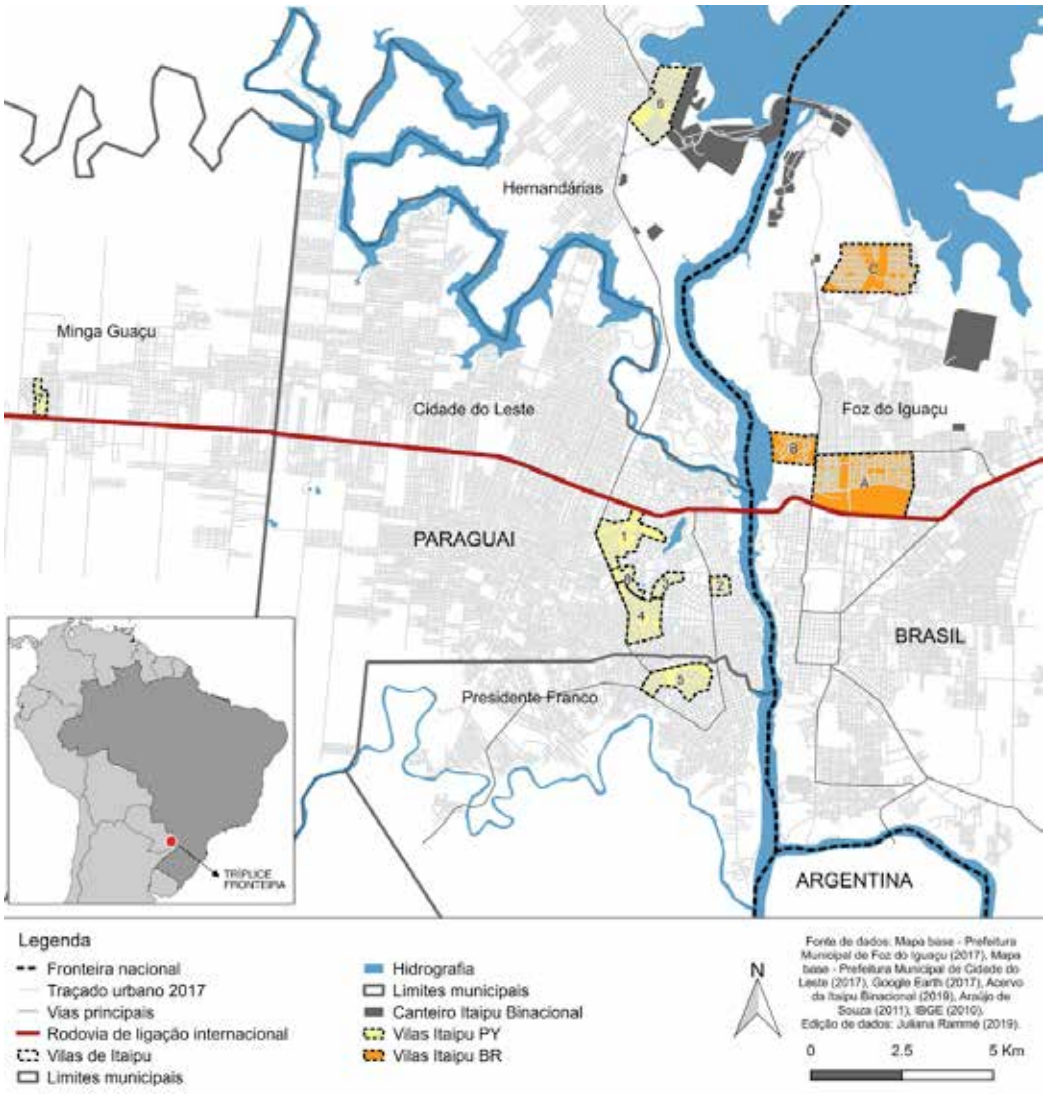



**Figura 2:** Localização das Vilas de Itaipu (Fonte: Rammé, 2020, a partir de Mapa base - Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, 2017; Mapa base - Prefeitura Municipal de Cidade do Leste, 2017; Google Earth, 2017; Acervo da Itaipu Binacional, 2019; Araújo de Souza, 2011; IBGE, 2010).

Em Foz do Iguaçu, as Vilas de Itaipu foram implantadas de maneira segregada, distantes da área urbana consolidada e, também, distantes entre si, baseadas na reprodução de um modelo adotado por diversas indústrias e hidrelétricas brasileiras, responsável por promover alterações importantes na paisagem urbana e na forma de habitar de milhares de pessoas desde a década de 1950 (Correia, 2010). No Paraguai, contudo, elas foram inseridas de forma contínua e integrada. Ainda que os demais padrões morfológicos utilizados se assemelhassem com as vilas brasileiras, como o tamanho dos lotes e das ruas e as tipologias das edificações, a sua inserção gerou diferentes impactos na paisagem urbana e na configuração de seus espaços públicos e coletivos, assim como nos processos de expansão urbana futuros.

As Vilas de Itaipu implantadas no lado brasileiro da usina, denominadas de Vila A, Vila B e Vila C, estão localizadas no município de Foz do Iguaçu, que se caracteriza como uma cidade de fronteira, fazendo divisa com Cidade do Leste, no Paraguai, e Porto Iguaçu, na Argentina. A construção da Itaipu Binacional atraiu correntes migratórias de várias partes do Brasil e resultou em um salto no crescimento urbano e populacional do município, o que influenciou de forma significativa a produção de seu espaço urbano. Entre os anos de 1970 e 1980, a população de Foz do Iguaçu teve um aumento de 301,44%, contra 10,10% do Paraná e 27,41% do Brasil (IBGE, 2011).

Com padrões morfológicos distintos, a Vila A foi destinada para os funcionários técnicos e administrativos e contou com a implantação de 2.105 casas de 17 modelos diferentes, que variavam de 68 $m^2$ até 203 $m^2$, construídas em madeira ou alvenaria de padrões variados (Itaipu Binacional, 1986). Além das áreas residenciais, também foram implantados vários equipamentos coletivos, como escola, creche, associações de moradores e funcionários, clube recreativo, campo de futebol, igrejas e hospital, destinados para atender exclusivamente os funcionários da Itaipu Binacional. Também, foram destinadas áreas para implantação de equipamentos públicos. A Vila A foi o maior bairro construído pela Itaipu Binacional, com aproximadamente 420 ha, sendo que desses, aproximadamente 150 ha foram destinados para áreas verdes de preservação. Seu traçado era predominantemente ortogonal e seu desenho urbano esteve calçado nos parâmetros do urbanismo modernista, com grandes avenidas, usos segregados e a existência de unidades de vizinhança.

A Vila B, por sua vez, foi construída com 221 casas de 17 modelos diferentes, que variavam de 150 $m^2$ até 300 $m^2$. A tipologia predominante era composta por casas de alvenaria de alto padrão. Tanto na Vila A, quanto na Vila B, as casas foram construídas em lotes isolados e com um muro que dividia as residências, criando um ambiente particular para a vida doméstica. No ano de 2002, ela foi legalmente definida como Condomínio Fechado. A Vila B não apresentava nenhum equipamento coletivo como escola, creche, posto de saúde, etc. Seus moradores utilizavam estes serviços na Vila A. Existia, na época, apenas um grande equipamento de lazer, intitulado de Clube Recreativo Ipê, que apenas os moradores do bairro poderiam frequentar. Além disso, o loteamento foi projetado com um traçado orgânico, ruas estreitas e poucas conexões internas. Seu entorno estava limitado pela faixa de proteção permanente do Rio Paraná e por outras áreas verdes de preservação.

Por fim, a Vila C foi projetada com 2.900 casas, com apenas uma tipologia considerada de padrão popular. Pré-fabricadas em alvenaria, todas as casas foram construídas geminadas no fundo do lote, de modo que a mesma estrutura de telhado

abrangesse quatro unidades, sendo duas delas com 69 m² e as outras duas com 84 m². O traçado do loteamento foi projetado todo ortogonal, com ruas estreitas e sem uma hierarquia viária definida. Com relação aos espaços e equipamentos coletivos, a cada quatro quadras foi estabelecido um eixo que alternava praças e comércios locais e, na área central, foi proposta uma grande área verde, onde foram projetados um centro esportivo, um centro comercial e um centro administrativo. Essa vila não dispunha de um Clube de Lazer, assim como as demais vilas, e seus moradores não tinham permissão para se associar aos clubes existentes, devido a sua posição dentro da empresa.

No lado paraguaio, a construção da Itaipu Binacional e de suas vilas operárias, refletiram em um aumento populacional de 92,50% entre os anos de 1972 e 1982 nos municípios de Cidade do Leste, Presidente Franco, Hernandárias e Minga Guaçu (DGEEC, 2002). A construção das Vilas de Itaipu gerou um impacto significativo na paisagem urbana local, devido ao porte e ao desenho urbano destes bairros habitacionais. Em oposição ao lado brasileiro, foram construídos oito loteamentos integrados à malha urbana existente, embora também estivessem divididos de acordo com a categoria de funcionários que trabalhavam na usina (Ramme, 2020).

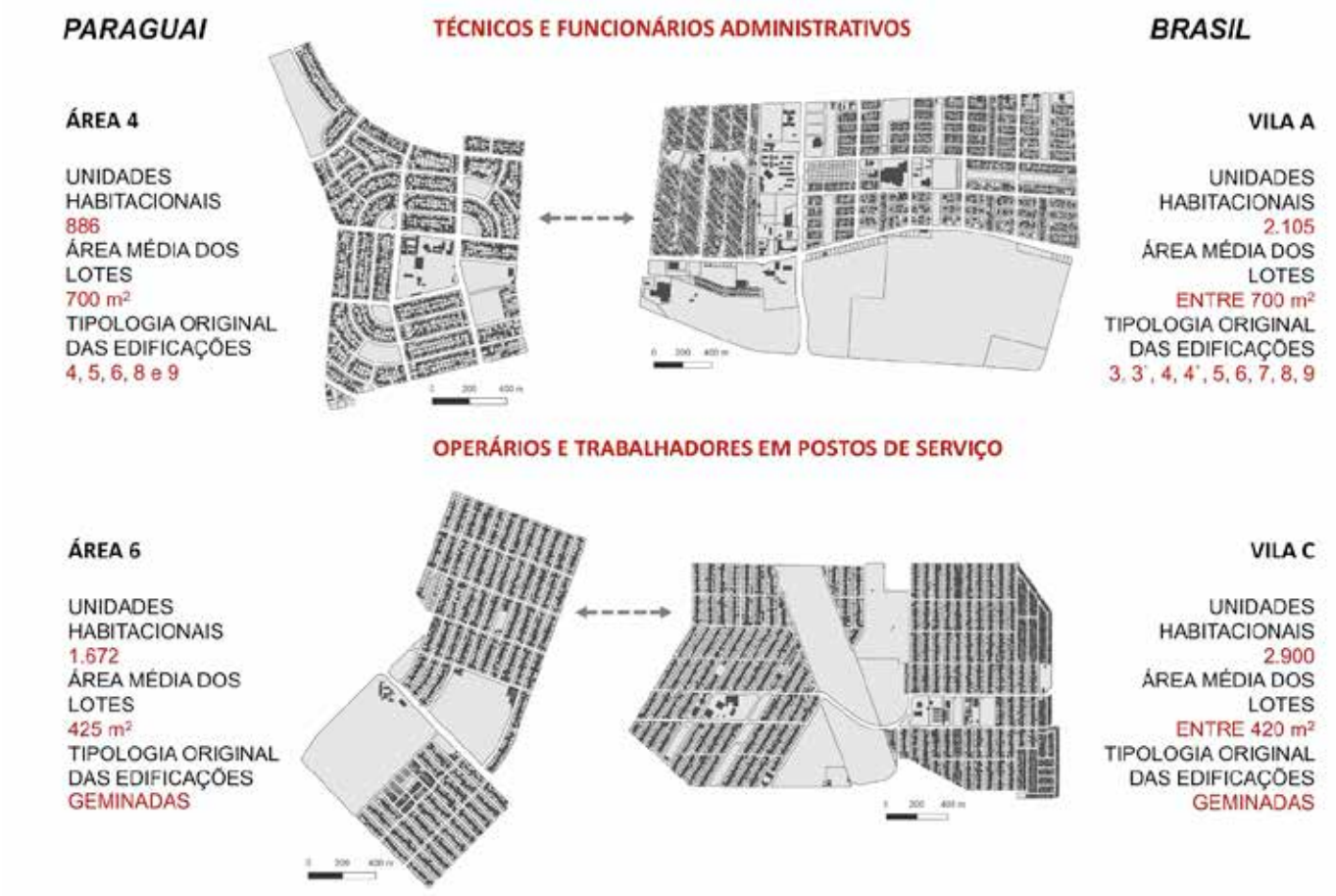
Assim como no Brasil, as Vilas de Itaipu no Paraguai foram construídas com 11 tipologias diferentes, distribuídas de acordo com o padrão do loteamento e a categoria de funcionários para a qual elas estavam sendo destinadas. Essa classificação foi feita pela própria Itaipu Binacional. Em Cidade do Leste foram construídas as Áreas 1, 2, 3, 4 e 8. A Área 1 foi construída com 308 residências de 6 tipologias diferentes, com áreas construídas variavam de 310 m² até 340 m², todas de alto padrão construtivo. A Áreas 2, com 249 residências e a Área 3, com 378 residências, foram implantadas com duas tipologias diferentes, porém, ambas classificadas com um padrão construtivo médio, com áreas construídas de 66 m² até 80 m². A Área 4, com 886 residências, foi construída com 5 tipologias diferentes, de médio padrão construtivo, com áreas que variavam de 65 m² até 110 m². A Área 8, com 164 residências construídas, de alto padrão construtivo, com áreas que variavam de 85 m² até 210 m². Os demais loteamentos implantados fora de Cidade do Leste foram construídos com baixo padrão construtivo, com áreas que variavam de 65 m² até 84 m². A diferença entre esses três loteamentos é que a Área 6, localizada em Hernandárias, foi destinada para os operários e trabalhadores em postos de serviço e, por isso, é a maior vila implantada no Paraguai, com 1.672 residências e com uma tipologia construtiva que se assemelhava com a Vila C do Brasil (Araujo de Souza, 2011 e Acervo da *Defensoría General de Itaipu Binacional*, 2019).

Com relação aos equipamentos coletivos de lazer, de acordo com os projetos dos loteamentos aprovados pelas prefeituras municipais, todas as Vilas de Itaipu paraguaias apresentavam espaços como praças, parques e, em algumas áreas, ainda era possível identificar a existência de um clube social e/ou esportivo. Além desses espaços, em alguns loteamentos também foram previstos lotes para implantação de escolas, igrejas, centros comerciais, centro comunitário, escritórios de manutenção e hospitais. Entretanto, nem todas as áreas foram dotadas com estes serviços. De maneira geral, as Vilas de Itaipu que foram desenhadas a partir de traçados orgânicos, organizados de maneira hierarquizada, de modo que as Vilas se integrassem entre si e com o restante da malha urbana existente. Além disso, a estrutura fundiária dessas vilas foi composta por amplas quadras e lotes e uma porção considerável de áreas verdes e lotes destinados

para a implantação de equipamentos públicos e coletivos. Com exceção da Área 6, que foi desenhada a partir de um traçado ortogonal, com uma estrutura fundiária semelhante à da Vila C, no Brasil.

Neste contexto, o presente estudo foi desenvolvido a partir da análise de quatro Vilas de Itaipu, sendo duas delas construídas no Brasil (Vila A e Vila C) e duas delas construídas no Paraguai (Área 4 e Área 6). Para selecionar essas vilas, além da categoria de funcionários para quais elas foram destinadas, foram considerados também o tamanho dos lotes, o número de unidades habitacionais e as tipologias construtivas propostas nos projetos originais (Figura 3). A partir disso, foram identificados os diferentes padrões morfológicos que incidem sobre essas vilas, tendo como marco temporal o ano de 2017. O reconhecimento dos padrões morfológicos que formam as Vilas de Itaipu, utilizando o método Conzeniano de regionalização morfológica, tem como objetivo subsidiar a caracterização da urbanidade presente nesses territórios habitacionais. Isso porque, a maneira como as ruas, as parcelas e os edifícios estão dispostos na cidade, interfere diretamente na realização das atividades cotidianas e no uso e apropriação das pessoas nos espaços públicos e coletivos, seja pela existência de uma estrutura físico-espacial que incentive as interações entre diferentes pessoas, ou então, que coíba ou desestimule essas interações.

**Figura 3:** Seleção das Vilas de Itaipu para aplicação do método (Fonte: Rammé, 2020, a partir de Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e Cidade do Leste (2017) e Google Eart (2017).



## A caracterização da urbanidade das Vilas de Itaipu

A caracterização da urbanidade é realizada a partir da análise qualitativa dos seis elementos que a condicionam: (i) articulação do tecido urbano, (ii) densidade urbana, (iii) relação entre os espaços públicos e privados, (iv) diversidade do uso e ocupação do solo, (v) distâncias intraurbanas e (vi) uso e apropriação das pessoas nos espaços públicos e coletivos. Esses elementos foram analisados com base na leitura morfológica realizada, sobretudo, na sua relação com os padrões da forma urbana existente. Isso porque, cinco elementos apresentam uma dimensão majoritariamente físico-espacial, enquanto o sexto elemento conta também uma dimensão social. No entanto, embora todos os elementos apresentem o mesmo nível de importância dentro da caracterização da urbanidade, o levantamento e análise do uso e apropriação da população é o principal ponto de partida, pois é ele que fornece as informações sobre as diferentes formas de interações que acontecem nos e com os espaços públicos e coletivos existentes nas Vilas de Itaipu.

As interações entre diferentes pessoas podem acontecer de diversas formas. Elas vão desde o contato visual até a prática de atividades conjuntas. Ou seja, não é necessário que haja um contato físico ou verbal para que haja interação. Nesse sentido, um espaço público e coletivo que fornece o suporte para que diferentes pessoas coexistam, também está cumprindo sua função social enquanto palco para o desenvolvimento de diferentes práticas sociais e para a diminuição da intolerância com o outro. Nesse sentido, as interações serão analisadas a partir da compreensão das atividades cotidianas opcionais e sociais, propostas por Ghel (2015). As atividades cotidianas opcionais correspondem às interações visuais e de copresença, enquanto as atividades cotidianas sociais correspondem à um leque mais amplo, que vão desde as interações visuais e de copresença, até as físicas e verbais.

No caso da Vila A (Figura 4), sua implantação original foi claramente influenciada pelos princípios do urbanismo modernista, que previa a separação de usos, o conceito da unidade de vizinhança, os edifícios institucionais isolados distribuídos em grandes áreas abertas e uma certa segregação entre o tráfego de veículos e de pedestres, devido a implantação dos corredores verdes destinados apenas para o uso peatonal e das vias locais no interior das superquadras tipo. As áreas verdes também foram conformadas de maneira contínua em cada superquadra tipo e nos miolos das quadras com vias *cul-de-sac*, além de haver uma grande área de preservação, ao sul do loteamento.

Os usos institucionais foram os que mais fielmente obedeceram aos princípios modernistas. Implantados na área central do loteamento, formando uma espécie de centro cívico, a diretoria da Itaipu Binacional, a escola, o corpo de bombeiros e demais edificações foram inseridas em uma ampla área aberta, dispostas de forma isolada e espalhadas sobre uma superfície verde, com a clara intenção de conferir maior hierarquia a esse espaço, devido às diferentes características morfológicas atribuídas a ele (SABOYA, 2010). Com o passar dos anos esses equipamentos foram, em grande parte, privatizados e cercados e, com isso, se tornaram uma barreira aos pedestres. No entanto, alguns pontos do projeto original da Vila A se diferenciavam, em partes, do que previa o urbanismo modernista. O primeiro ponto é o uso comercial, implantado em apenas um edifício em uma área não central do loteamento e não nas esquinas ou bordas das superquadras tipo. O segundo ponto foram as áreas residenciais, previstas em lotes isolados de baixa densidade e não em habitações multifamiliares de alta densidade. Por fim, o terceiro ponto foi a definição

de um traçado ortogonal em grande parte do loteamento. No entanto, essa configuração só foi possível devido às baixas declividades encontradas na topografia local, o que permitiu a implantação do loteamento sem gerar grandes impactos no terreno natural. Além disso, esse modelo de traçado condiz com o histórico militar presente na cidade e com os aspectos de controle criados pela Itaipu Binacional na época.

Quarenta anos depois, a partir da identificação das Regiões Morfológicas, foi possível identificar que as maiores mudanças ocorreram principalmente no uso do solo, na implantação das edificações no lote (o que alterou também a relação entre os espaços públicos e privados) e nas distâncias intraurbanas (devido a privatização de alguns equipamentos institucionais). Enquanto o traçado urbano se manteve muito próximo do original. Essa configuração da paisagem urbana atual apresenta uma série de características morfológicas que influenciam diretamente nas atividades cotidianas desenvolvidas pela população nos espaços públicos e coletivos da Vila A.

O espaço que apresentou a maior diversidade de atividades sendo desenvolvidas, simultaneamente, por diferentes tipos de pessoas, foi o Gramadão. Ele está localizado na borda do loteamento, ao longo de uma via estrutural com intenso fluxo de veículos e dentro da grande área institucional que divide o bairro em duas partes, o que lhe confere uma hierarquia simbólica como principal espaço de lazer do bairro, com reflexo na cidade. Em apenas uma de suas laterais estão dispostas edificações residenciais, o que permite a realização de atividades que geram sons e ruídos. Além disso, sua configuração interna, que conta com uma ampla área gramada, e a relação direta que ela mantém com a rua, possibilita a realização de diversas atividades de maneira simultânea, como jogos, atividades culturais, brincadeiras, rodas de conversas, etc. Grande parte das pessoas vão até esta área de lazer levam suas próprias cadeiras e brinquedos, fazendo com que cada dia as atividades se organizem de maneiras diferentes. Um fator de destaque é o surgimento, nos últimos anos, de uma série de *Food Trucks* fixos, dispostos ao longo de toda via estrutural, que dão suporte às atividades realizadas e ainda funcionam como uma espécie de barreira entre a área de lazer e a pista de rolamento da rua.

Outro espaço que apresentou uma variedade significativa de interações é o Campo de Vizinhança. As atividades neste espaço estão mais voltadas para o lazer esportivo, devido a existência de quadras futebol, basquete e uma pista de skate. Porém, foi possível identificar algumas pessoas no entorno dessas quadras sentadas, conversando e descansando. Esta área de lazer também está localizada ao longo de uma via estrutural, no trecho que apresenta maior diversidade de usos do bairro. Esta é a grande diferença entre a apropriação deste espaço e da falta de apropriação dos demais espaços similares, chamados de parques de vizinhança em potencial. Além disso, apesar de ela ter sido construída para servir como um parque de vizinhança, as atividades esportivas lhe conferem outra dinâmica e seu uso passa a ter uma importância também para as áreas residenciais localizadas para além do seu entorno imediato.

Na proposta original da Vila A, esses parques de vizinhança deveriam cumprir a função do lazer cotidiano de um número específico de unidades residenciais. No entanto, diferente do que previa o urbanismo modernista, no lugar das altas densidades construtivas foram implantados lotes com edificações isoladas que resultaram em uma densidade urbana muito baixa, o que comprometeu, desde sua criação, o uso e apropriação desses parques de vizinhança. Além

do número reduzido de moradores atendidos, os lotes residenciais também apresentavam grandes porções de áreas livres, equivalente a mais de 50% do terreno, que poderiam ser utilizadas pela população para práticas de atividades de lazer e descanso. Ou seja, a combinação da configuração das unidades de vizinhança, com as baixas densidades construídas, a falta de diversidade do uso do solo próximo a estes parques de vizinhança em potencial e as grandes distâncias intraurbanas a serem percorridas até os equipamentos públicos são os principais fatores para que eles não sejam apropriados pela população.

As demais áreas que apresentaram um número significativo de interações também foram diretamente impulsionadas pela diversidade do uso do solo, pois se trata de atividades realizadas no entorno de estabelecimentos comerciais e de serviços. Grande parte desses estabelecimentos estão localizados nas vias estruturais e coletoras localizadas nas bordas do bairro, que além da diversidade de usos também apresenta um padrão diferenciado com relação ao tecido edificado, com prédios de até quatro pavimentos e sem recuo frontal. Essa configuração permite que a relação entre o espaço público e o privado aconteça de forma mais intensa, com fachadas permeáveis ao nível dos olhos. Ou seja, além das interações serem impulsionadas pelos usos comerciais e de serviços, os outros elementos da forma urbana também conferem ao espaço público e coletivo características que incentivam seu uso.

Uma exceção foi identificada em três áreas, onde o principal elemento que incentiva as interações é o uso do solo. Uma delas é no entorno de uma área comercial e as outras duas é no entorno de dois *Food Trucks*. Sendo assim, o uso do solo, também representado pelos estabelecimentos móveis, se caracteriza como um elemento importante da paisagem urbana, com forte influência sobre o desenvolvimento das atividades cotidianas. Como padrão, esses dois *Food Trucks* estão localizados ao longo de vias importantes do bairro e na borda de duas áreas livres gramadas. Sendo assim, é importante destacar que, mesmo que o uso do solo seja o impulsionador das interações entre as pessoas, ele também depende de determinados arranjos dos outros elementos da paisagem urbana.

Além dos parques de vizinhança em potencial, um único parque de vizinhança foi identificado no bairro, mas que também não foram apropriados pela população, embora sua configuração permaneça próxima da proposta original. Nesses espaços, a falta de uso também é impulsionada pelas baixas densidades, mas, sobretudo, pela falta de diversidade de uso e ocupação do solo, pelas limitadas conexões do traçado urbano, pelas grandes distâncias intraurbanas a serem percorridas até os serviços públicos de saúde e educação e pela fraca relação entre os espaços públicos e privados, que por sua vez, criam paisagens monótonas e sem atratividade para a população, tornando-as também perigosas. É importante destacar que a criação de espaços destinados exclusivamente para pedestres, em contraposição à rua tradicional, é apontada por muitos autores como uma crítica ao urbanismo modernista. Além disso, devido aos mesmos itens apontados acima, as vias das áreas exclusivamente residenciais também não foram apropriadas pela população, embora elas apresentem uma boa relação entre o espaço público e o espaço privado, que por si só, não foi o suficiente para garantir o desenvolvimento das atividades cotidianas.

**Figura 4:** Caracterização da urbanidade na Vila A (Fonte: Rammé, 2020, a partir do Mapa base - Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, 2017; Google Earth, 2017; Acervo da Itaipu Binacional,2019; Levantamento de campo, 2019).

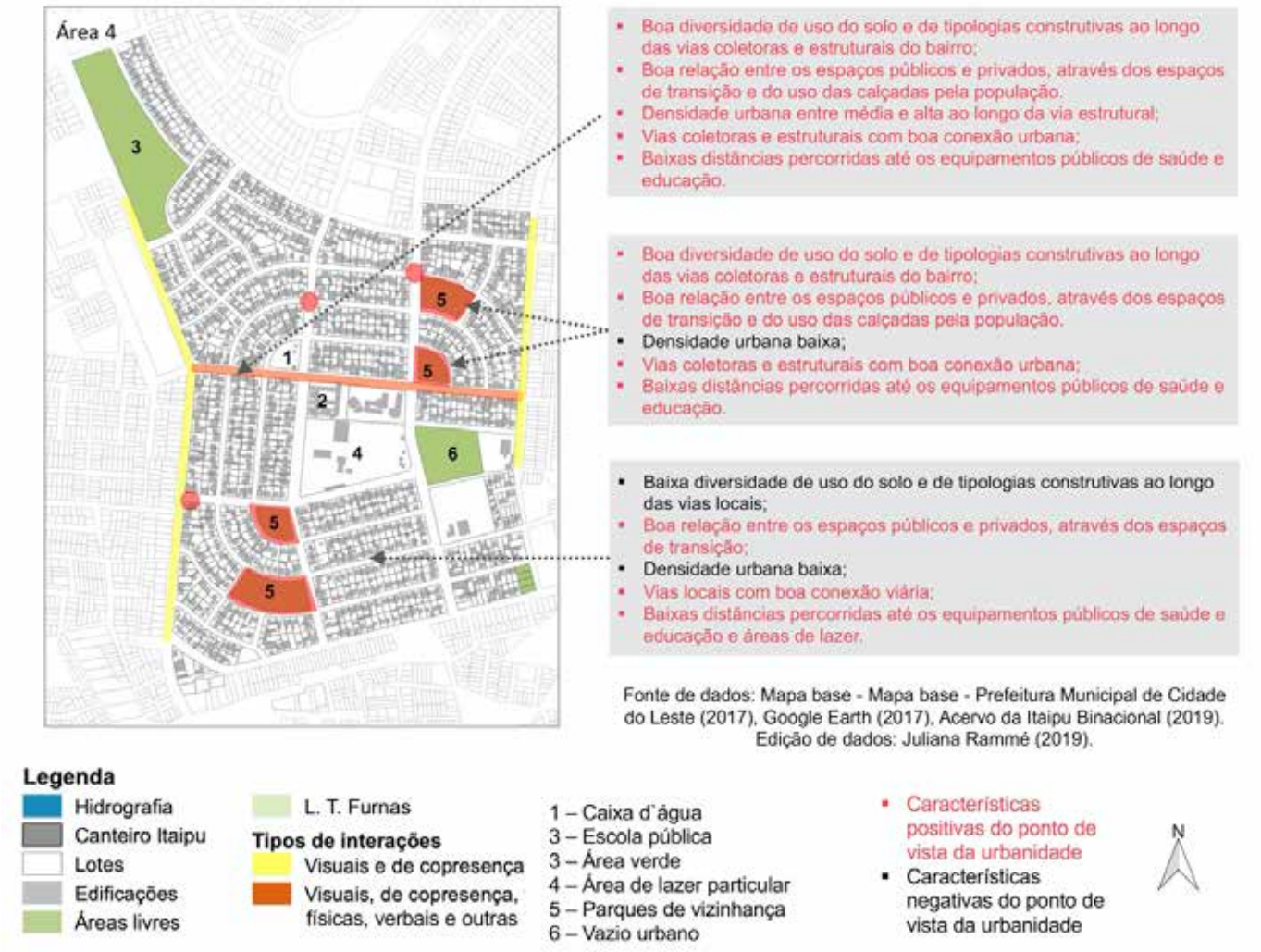



Com relação à Área 4 (Figura 5), localizada no Paraguai, sua proposta original também apresenta algumas influências do urbanismo modernista, como a configuração das unidades de vizinhança e a implantação dos edifícios institucionais isolados em grandes áreas abertas, no centro do loteamento. No entanto, diferente das vilas produzidas por hidrelétricas no Brasil, sua localização próxima da malha urbana existente e, com menores dimensões, permitiram que ao passar dos anos ela se integrasse com seu entorno e que mudanças em seu uso e ocupação do solo acontecessem em maior escala. Sendo assim, mesmo com baixas densidades construídas, os parques localizados no interior das unidades de vizinhança foram apropriados pela população. Os tipos de interação entre as pessoas acontecem de várias formas, seja através de jogos, brincadeiras, compra e venda de produtos, rodas de conversa, entre outros. Isso porque, das quatro vilas analisadas, a Área 4 foi a que apresentou maior diversidade de usos, menores distâncias a serem percorridas até os equipamentos públicos de saúde e educação, melhor articulação de seu traçado urbano e, por consequência, melhor relação entre seus espaços públicos e privados.

Além dos parques de vizinhança, as interações entre diferentes pessoas também acontecem nas principais vias do bairro, sobretudo naquela que corta o bairro ao meio e onde estão concentrados os equipamentos institucionais. Nesta via, além da diversidade de uso do solo e dos tipos edilícios, que permitem que as atividades aconteçam inclusive no período noturno, as interações também são impulsionadas pelas várias tendas de produtos culinários típicos que apresentam uma grande procura por parte dos moradores locais. Estas tendas também foram identificadas em outros pontos do bairro e sua existência só é possível devido aos largos canteiros centrais implantados ao longo de todas as vias estruturais e coletoras, que também se caracterizam como espaços públicos.

Contudo, a Área 4 também apresenta duas áreas livres que não foram utilizadas pela população. Uma delas apresenta uma vegetação mais densa e uma declividade relativamente acentuada, situada à norte do loteamento, enquanto a outra se caracteriza como um vazio urbano. Ambas não contam com qualquer infraestrutura para uso da população e a falta de apropriação está diretamente ligada com a existência das demais áreas já utilizadas, que por sua vez, suprem as necessidades da população. Além disso, nas vias locais localizadas no entorno das áreas de lazer foram identificadas pessoas sentadas nas calçadas, diferente do que acontece na Vila A.

**Figura 5:** Caracterização da urbanidade na Área 4 (Fonte: Rammé, 2020, a partir do Mapa base - Prefeitura Municipal de Cidade do Leste, 2017; Google Earth, 2017; Acervo da Itaipu Binacional, 2019; Levantamento de campo, 2019).

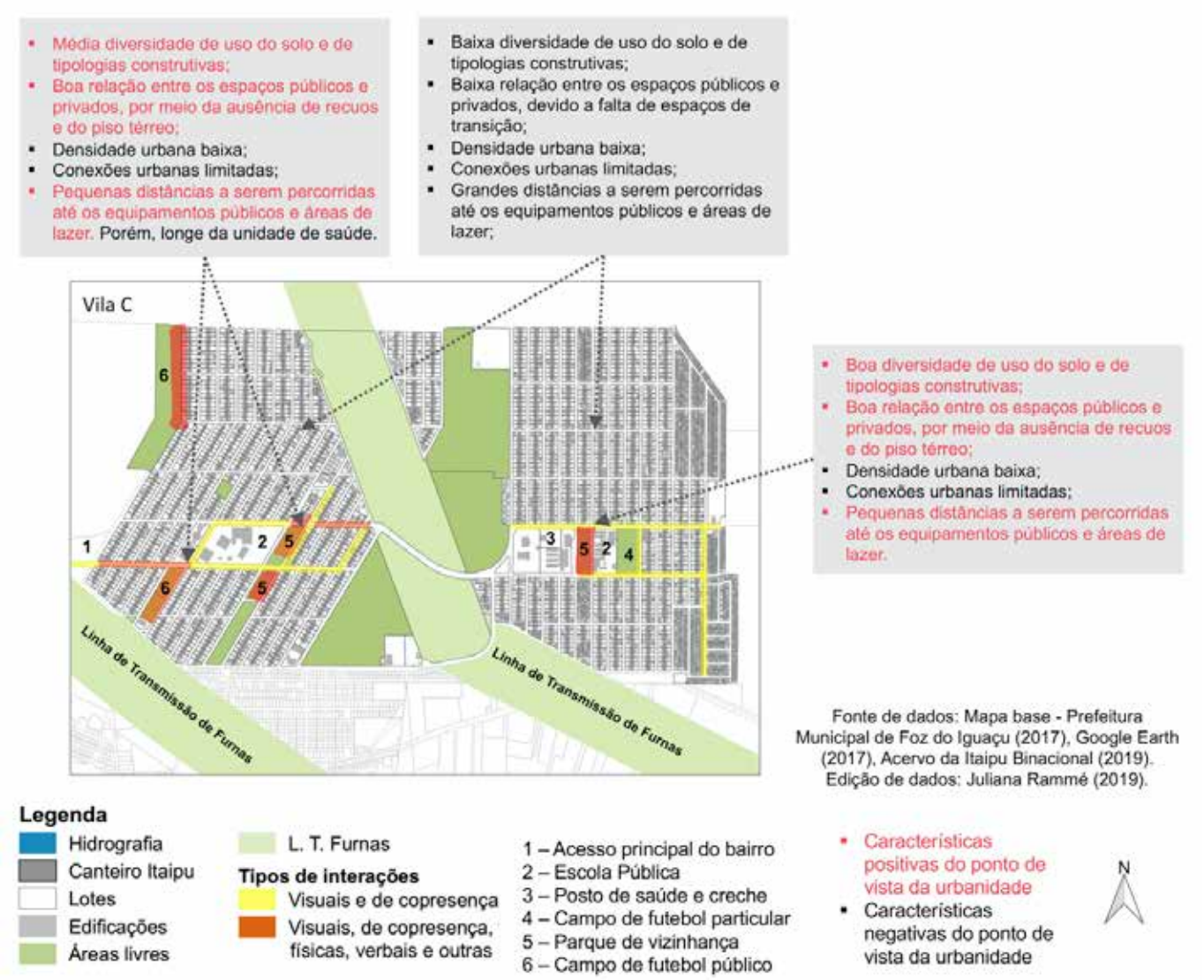


Com relação à Vila C (Figura 6), a primeira, e talvez principal característica morfológica identificada desde sua origem é sua disposição dentro do território urbano e regional. A segregação socioespacial imposta pela Itaipu Binacional desde a construção das vilas do lado brasileiro afetou, sobretudo, os loteamentos destinados aos operários e trabalhadores em postos de serviços. Isso porque, a criação de paisagens urbanas divididas segundo critérios de classe social e estilo de vida se tornam uma barreira para a interação entre diferentes pessoas. Ou seja, embora os espaços públicos e coletivos sejam utilizados pela população, é possível que a segregação socioespacial interfira na diversidade de pessoas, pelo menos no que diz respeito à questão econômica. No entanto, é importante destacar que as interações entre diferentes pessoas não dependem, apenas, da diversidade econômica, mas sim, de grupos com práticas sociais distintas.

Em termos de característica projetuais, a Vila C e a Área 6 se encaixam em um modelo reproduzido por várias indústrias brasileiras (Correia, 2010). As decisões de traçado, estrutura fundiária e de implantação dos equipamentos institucionais seguiram os princípios de economicidade. Isso porque, a construção das vilas destinadas para os operários e trabalhadores em postos de serviços tinham a função de servir como alojamentos temporários para os funcionários da usina. No entanto, elas acabaram sendo mantidas e ao longo dos últimos quarenta anos e as alterações estiveram vinculadas, sobretudo, às ampliações intralote. É importante destacar que o tamanho total das áreas de lazer públicas da Vila C representa menos de 50% das áreas destinadas para este mesmo fim na Vila A, se contar também os parques de vizinhança em potencial, embora em 2010 ela contasse com quase o dobro da população e uma densidade habitacional quatro vezes maior. Esse fator reforça ainda mais as diferenças entre as duas vilas brasileiras e coloca os moradores da Vila C em posição menos privilegiada em relação aos moradores da Vila A, no que diz respeito ao direito à cidade e ao entorno.

Com relação aos espaços públicos e coletivos de lazer existentes na Vila C, a maioria se encontra ao longo das vias que apresentam maior diversidade de usos e próximo aos equipamentos públicos do bairro. Além de um número reduzido de espaços de lazer, seus raios de abrangência também não atendem a toda população. Soma-se à isso as baixas densidades urbanas, a falta de diversidade de uso e ocupação do solo, a falta de articulação do tecido urbano (que resulta na segregação socioespacial do bairro), as grandes distâncias intraurbanas a serem percorridas por uma parcela significativa da população até os equipamentos de saúde e educação e a fraca relação entre os espaços públicos e privados, devido à construção de edificações longe do alinhamento da rua ou outras edificações construídas nos espaços de transição. Todos esses fatores levam ao abandono do espaço público por parte da população e, por consequência, a um número limitado de interações entre diferentes pessoas, seja nas áreas de lazer ou no espaço da rua.

**Figura 6:** Caracterização da urbanidade na Vila C (Fonte: Rammé, 2020, a partir de Mapa base - Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, 2017; Google Earth, 2017; Acervo da Itaipu Binacional, Levantamento de campo, 2019).




Por fim, a Área 6 (Figura 7), também teve seu projeto baseado nos princípios de economicidade e, apesar de ela ter sido implantada integrada à malha urbana existente, a falta de espaços destinados para a prática do lazer cotidiano, a definição de grandes porções do território destinadas estritamente para o uso residencial, as grandes distâncias a serem percorridas pela população até os equipamentos públicos e as áreas de lazer e a fraca relação entre os espaços públicos e privados, fez com que ela apresentasse problemas semelhantes àqueles identificados na Vila C. Ou seja, o abandono do espaço público da rua e a limitação das interações entre diferentes pessoas ao longo de todo loteamento. No entanto, é importante destacar que o número de lotes habitacionais existentes na Área 6 equivalem a 25% dos lotes habitacionais da Vila C e, por isso, o bairro assume uma outra complexidade. Além disso, a falta de diversidade de usos se torna menos grave que na vila brasileira, em partes, devido as conexões viárias e a proximidade com a malha urbana pré-existente.

**Figura 7:** Caracterização da urbanidade na Área 6 (Fonte: Rammé, 2020, a partir do Mapa base - Prefeitura Municipal de Cidade do Leste, 2017; Google Earth, 2017; Acervo da Itaipu Binacional, 2019; Levantamento de campo, 2019).




Além disso, na Área 6 está disposta uma das áreas de lazer que recebe a maior diversidade de pessoas das quatro vilas, assim como o Gramadão, localizado na Vila A. Requalificada no ano de 2017, as pessoas se dirigem até a Costaneira com diferentes finalidades. Seja para andar de bicicleta, caminhar, conversar, brincar, jogar, entre outros. No entanto, diferente do Gramadão, onde as atividades acontecem principalmente dentro do seu perímetro, na Costaneira elas se estendem ao longo da rua, da ciclofaixa, das calçadas e tem influenciado as alterações de uso e ocupação do solo nas edificações localizadas em seu entorno imediato. Do lado oposto, ao sul do loteamento, foram identificadas outras duas áreas de lazer que também são apropriadas pela população e dão suporte a diferentes tipos de interação entre as pessoas. Entretanto, seus raios de abrangência também não atendem à toda população do bairro. Desta forma, grande parte da população se dirige cotidianamente até a Costaneira para prática de lazer, embora sua função e equipamentos estejam mais ligados à de um parque, com foco para atender outra escala territorial.

## Considerações Finais

De modo geral, ao analisar as quatro Vilas de Itaipu percebe-se que a maior parte das interações entre diferentes pessoas que acontecem nos espaços públicos e coletivos, são impulsionadas pela combinação dos diferentes complexos que formam a paisagem urbana. Ou seja, apesar da diversidade de uso e ocupação do solo ser um dos principais elementos que impulsionam a realização de atividades cotidianas, a organização do plano urbano e as relações entre as áreas edificadas e as áreas dos lotes, também assumem importância fundamental na criação de espaços que suportem e incentivem diferentes tipos de práticas sociais. Sendo assim, o método para caracterização da urbanidade aqui apresentado busca contribuir com a mudança de paradigma urbano almejado pelas Novas Agendas Urbanas. Para isso, um passo fundamental é conhecer os diferentes territórios que compõem as cidades, compreender seus processos de expansão e identificar de que modo a forma urbana influência no cotidiano de sua população e na construção de espaços públicos e coletivos seguros, inclusivos, acessíveis, verdes e de qualidade.

## Referências

**Acervo da Defensoría General de Itaipu Binacional**, 2019

Acioly, C.; Davidson, F. (1998). **Densidade urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbana (Mauad, Rio de Janeiro). https://issuu.com/joseflamarqueg/docs/densidade_urbana_acioly

Aguiar, D. (2012). "**Urbanidade e a qualidade da cidade**", em Aguiar, D.; Netto, V. M. (Org). Urbanidades (Folio Digital: Letra e Imagem, Rio de Janeiro) 61-80.

Araujo Souza, A. (2011) "**Itaipu e a urbanização da zona de fronteira do Iguaçu**: cidade e conjuntos habitacionais da usina hidrelétrica", Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Campinas, Brasil.

Cocozza, G. P. (2007) "**Paisagem e Urbanidade**: Os limites do projeto urbano na conformação de lugares em Palmas", Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, Brasil.

Coelho, A. B. (2009) **Entre casa e cidade,** a humanização do habitar (Dafne editora, Porto).

Conzen, M. R. A. (1960) **Alnwick Northumberland**: a study in town-plan analysis (London, Institute of British Geographers).

Correia, T. B. (2010) "Patrimônio Industrial e Agroindustrial no Brasil: a forma e a arquitetura dos conjuntos residenciais", em **Segundo Seminário de Patrimônio Agroindustrial: Lugares de memória** (SAP/EESC/USP, São Carlos). https://www.iau.usp.br/sspa/arquivos/palestras/Telma_de_Barros_Correia.pdf

Costa, S. A. P.; Netto, M. M. G. (2015) **Fundamentos da Morfologia Urbana** (Belo Horizonte, C/Arte).

DGEEC (2002) Dirección General de Estadística, Encuesta y Censo, Atlas Censal del Paraguay, Departamento de Alto Paraná. https://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/Atlas%20Censal%20del%20Paraguay/13%20Atlas%20Alto%20Parana%20censo.pdf

Elias, S.; Beirão, J.N. (2017) As relações determinantes entre forma urbana e urbanidade, em SiGradi. **Anais XXI Congreso de la Sociedade iberoamericana de grafica digital** 2017, Conceoción, Chile. http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2017_088.pdf

Gehl, J. A. (2015) **A vida entre edifícios** (Belo Horizonte, Piseagrama). https://piseagrama.org/a-vida-entre-edificios

Gehl, J.; Svarre, B. (2018) **A vida na cidade**: como estudar (São Paulo, Perspectiva).

IBGE (2011) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Evolução da divisão territorial do Brasil 1872-2010**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Rio de Janeiro. https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default_evolucao.shtm

Itaipu Binacional (1986) **Coletânea de plantas e fotos dos Conjuntos Habitacionais "A" e "B" da Itaipu Binacional** (Foz do Iguaçu, Arquivo Técnico da Itaipu Binacional).

KROPF, K. (2014) "Ambiguity in the definition of built form", **Urban Morphology** 18(1), 41-57. http://www.urbanform.org/online_public/2014_1.shtml.

Oliveira, V. (2015) "Introdução à abordagem histórico-geográfica e ao conceito de Região Morfológica", em Oliveira, V.; Monteiro, C. **Diferentes abordagens do estudo da forma urbana**. Cidade do Porto, Portugal (FEUP Edições, Porto).

Oliveira, V. (2016) "Morfologia urbana: diferentes abordagens" **Revista de Morfologia Urbana**, 4(2), 65-84. https://pnum.fe.up.pt/en-gb/assets/pdf/rmu/2-rmu-4-2_artigo-1.pdf

ONU HABITAT. Nova Agenda Urbana. Conferência das Nações Unidas sobre habitação e desenvolvimento sustentável: HABITAT III. Quito, Equador, 2016.

Rammé, J. ; Pina, S. (2020) "Caracterização da urbanidade pela morfologia urbana: uma proposta metodológica", em **Anais da 9ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana PNUM**, PNUM 2020, Lisboa, Portugal.

Rammé, J. (2020) "**A compreensão da urbanidade pela morfologia urbana: as Vilas de Itaipu**", Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Brasil. http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/343410.

Saboya, R. T. (2010) "Permanência e Renovação da Morfologia Urbana Modernista um Estudo de Caso sobre Angélica – MS", **Arquitextos 11**(121.05). https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.121/3448.

Sennett, R. (2018) **Construir e Habitar** (Record, Rio de Janeiro).

Silva, G. J. A.; Silva, S. E.; Nome, C. A. (2016) "Densidade, dispersão e forma urbana: dimensões e limites da sustentabilidade habitacional", **Arquitextos 16**(189.07). http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.189/5957

Valderrama, B. B.; Oliveira, M. R. S. (2008) "Novos usos e significados das vilas operárias da antiga fábrica Brasital", **Revista CPC 5**, 53-75, http://www.usp.br/cpc/v1/imagem/conteudo_revista_arti_arquivo_pdf/revista_cpc_05_patrimonio_cultural_04.pdf

Whitehand, J. W. R. "Morfologia urbana Britânica: a tradição Conzeniana"**Revista de Morfologia 1,** 45-52, 2013. https://pnum.fe.up.pt/en-gb/assets/pdf/rmu/whitehand-2013.pdf

# O USO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO COMO MOTIVADOR DA REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

**LT 339**

*The use of architectural heritage as a motivator for the requalification of the Historic Center of Campos dos Goytacazes, RJ*

**Thaís Conceição Feitosa Almeida [1]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; thaiscfalmeida@gmail.com.

## Resumo

A transformação dos Centros Históricos através da modernização incidiu na modificação do uso e desvalorização de patrimônios arquitetônicos. Assim, se compreende a necessidade da restauração que envolva o objeto, os usuários e o meio, pois a valorização através da composição do bem na morfologia urbana junto a ressignificação dos usos requalifica todo o local. O objeto de estudo deste trabalho se localiza no Centro Histórico de Campos dos Goytacazes/RJ, que garante relevância por ser o primeiro centro local, por ter expressiva gama de edificações históricas, além dos usos que não se perderam totalmente. Entretanto, a área apresenta infraestrutura inadequada, patrimônios degradados e subutilizados, além do caráter de uso dos cidadãos, por vezes, se apresentar como passante. O objetivo desta pesquisa foi desenvolver um anteprojeto de restauro e intervenção no entorno imediato. A estratégia se baseou na análise bibliográfica e documental; pesquisa de campo; observação; diagnóstico; caracterização do objeto e desenvolvimento projetual. Desse modo, a intervenção proposta é advinda da necessidade da valorização do prédio e integração desse com o cenário urbano para motivar o uso e a permanência. Se considera que o patrimônio edificado é inseparável do meio, assim, o trabalho poderá contribuir para reflexão e valorização da Zona Histórica como Patrimônio Urbano.

**Palavras-chave:** patrimônio arquitetônico, Centro Histórico, requalificação.

## Abstract

The transformation of Historic Centers through modernization focused on modifying the use and devaluation of Architectural Heritage. Thus, the need for restoration that involves the object, users and the environment is understood, since the valorization through the composition of the good in the urban morphology together with the resignification of uses requalifies the entire place. The object of study of this work is located in the Historic Center of Campos dos Goytacazes/RJ, which guarantees relevance for being the first local center, for having an expressive range of historic buildings, in addition to the uses that have not been totally lost. However, the area has inadequate infrastructure, degraded and underused Heritage, in addition to the character of use by citizens, sometimes presenting themselves as bystanders. The objective of this research was to develop a preliminary project of restoration and intervention in the immediate surroundings. The strategy was based on bibliographic and documental analysis; field research; Note; diagnosis; object characterization and project development. In this way, the proposed intervention comes from the need to value the building and integrate it with the urban scenario to motivate its use and permanence. It is considered that the Built Heritage is inseparable from the environment, thus, the work can contribute to the reflection and appreciation of the Historic Zone as an Urban Heritage.

**Keywords:** architectural heritage, requalification, Historic Center.

## Introdução

A transformação da paisagem dos Centros Históricos a partir da modernização urbana incidiu na modificação do caráter de uso do sujeito que ocupa esses locais e, por conseguinte, agiu na desvalorização com prejuízo na preservação de patrimônios edificados. Nesse sentido, se corrobora a ideia de que restaurar o patrimônio arquitetônico é, de fato, restabelecê-lo "em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento", para assim, aderi-lo ao espaço-tempo atual (DUC, 2006, p.29).

Nessa realidade, Brandi (2004, p.25) destaca que "restauração é qualquer intervenção dirigida a devolver a eficiência a um produto da atividade humana". Dessa maneira, se acredita que a restauração, associada a um novo uso do patrimônio, ocasionará benefícios à toda urbe, como à população, que poderá vivenciar e se identificar com esse edifício histórico.

Assim sendo, o conceito de restauração deve compreender o objeto material, os usuários e o meio no qual esse bem se relaciona. Isso porque, a reabilitação de arquiteturas históricas "é considerada uma intervenção urbana, pois gera impacto no espaço público como um todo" (BONDUKI, 2010, p. 16). Ou seja, através da atribuição de valor por meio da composição do bem na morfologia urbana junto a ressignificação dos usos se dá a requalificação da arquitetura e de todo entorno.

Nessa realidade, o objeto de estudo deste trabalho é o patrimônio edificado localizado na Avenida Nelson de Souza Oliveira, no Centro Histórico de Campos dos Goytacazes, município localizado no Norte Fluminense. Sua relevância se dá por ser o primeiro centro local, especialmente, por estar situado no final do trecho do Rio Paraíba do Sul que, no passado, era utilizado para transporte da produção, de pessoas e uso esportivo. Também apresenta expressiva gama de edificações históricas, sendo uma parte tombada por órgãos responsáveis, como o Conselho de Preservação do Patrimônio Municipal (COPPAM) e o Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC), e outra grande parte ainda sem tombamento. Além disso, sua importância se atribui também pelos usos que não se perderam totalmente (ALMEIDA, 2019).

Entretanto, a área apresenta infraestrutura inadequada, com ausência de mobiliários urbanos (bancos, lixeira etc.), necessidade de manutenção de equipamentos públicos, falta de conservação das calçadas, dentre outros. Observa-se também o excessivo quantitativo de arquiteturas históricas degradadas e subutilizadas, principalmente em desuso e abandonadas. Outra problemática é o desconhecimento dessas obras culturais por parte da população. Além disso, inexiste um programa para valorização do patrimônio natural da cidade, expresso, especialmente, pelo Rio Paraíba do Sul.

Como agravante ao exposto nota-se que "a maioria dos usuários dessa centralidade tem características de passantes, que se dirigem ao local apenas para cumprir suas obrigações profissionais e financeiras, como trabalho, estudos e atividades bancárias". Percebe-se, também, que esse local possui poucos atrativos e não é muito convidativo, desestimulando a permanência da população, possibilitando a violência e gerando maior insegurança. Isso caracteriza um ciclo de problemas, onde um fator precipita o outro e vice-versa (ALMEIDA, 2019, p. 17).

Nesse sentido, Almeida (2019, p. 18) destaca o exemplo de Lima (Peru), onde, o Centro Histórico se encontrava desvalorizado com suas obras arquitetônicas abandonadas quanto à manutenção e ao uso. Esse fator tornou o local marginalizado,

inseguro e violento. Todavia, ao reabilitar todo a área histórica se gerou uso e, por consequência, pertencimento. Desse modo, acredita-se "que quanto mais envolvida a população estiver com o local, menor será o desuso, e o local se tornará mais convidativo e seguro".

O objetivo desta pesquisa foi desenvolver e apresentar um anteprojeto de restauração do Patrimônio Arquitetônico, citado. Dando-lhe, assim, um novo uso como escritório de arquitetura e café, junto a proposta de intervenção adjacente, visando contemplar o Rio Paraíba do Sul. O desejo pela execução do objetivo advém da necessidade de se intensificar a permanência dos usuários nessa localidade. Acredita-se que, através do restauro do edifício histórico e intervenções em seu entorno, se possibilitará novos olhares para a história e vivência local, potencializando o interesse e o envolvimento da população em relação aos patrimônios arquitetônicos.

A estratégia metodológica se baseou em métodos qualitativos com análise bibliográfica por meio de autores como Brandi (2004) e Duc (2006); análise documental da história através de Venâncio (2018), Almeida (2019), legislação local, entre outros; pesquisa de campo com questionários semiestruturados; observação por meio de levantamentos e fotografias; diagnóstico do meio; caracterização do objeto de estudo e síntese do desenvolvimento projetual.

Para isso, o trabalho se dividiu em **três eixos estruturantes**, além da introdução, conclusão com o fechamento do presente trabalho e referências bibliográficas com os autores citados no escopo deste artigo. O primeiro eixo denominado "**Localização do objeto de estudo e diagnóstico da paisagem**" abordou a definição de paisagem por Hardt (2000 *apud* BONAMETTI, 2010) e de paisagem urbana por Cullen (1961). Trouxe a delimitação territorial do trecho urbano, sua importancia geográfica, característica predominante do solo, a setorização da área segundo a Lei Municipal número 16 de 2020, o diagnóstico da paisagem por meio de Lynch (1960) e por último, a observação dos aspectos físicos, de insolação e ventilação local. O segundo eixo "**Caracterização e diagnóstico do objeto de estudo**" iniciou com o histórico de usos com Castro (2018), Venancio (2018) e Almeida (2019), em seguida a caracterização e diagnóstico da arquitetura. Apresentação da teoria de restauração de Viollet Le Duc (2006) e a escolha da vertente para o desenvolvimento da proposta. Por fim, a enumeração das patologias, reabilitações e prevenções. O terceiro eixo nomeado "**Proposta projetual**" trouxe a síntese do anteprojeto de restauro fundamentado na intervenção equilibrada de Viollet Le Duc (2006), junto a proposta de intervenção do entorno baseada nos oito princípios da calçada desenvolvidos por WRI Cidades (2017).

## Localização do objeto de estudo e diagnóstico da paisagem

O termo paisagem se relaciona intrisecamente a território, ou seja, a extensão que a visão consegue alcançar de uma só vez. Dessa maneira, se pode compreendê-la como a junção de "elementos naturais e antrópicos, inter-relacionados e interdependentes, que em determinado tempo, espaço e momento social, formam um conjunto único e indissociável, em equilíbrio ou não, produzindo sensações estéticas [...]" (HARDT, 2000 *apud* BONAMETTI, 2010, p. 30). Nesse sentido, de acordo com Cullen (1961, p. 10), a "paisagem urbana é a arte de tornar coerente e visualmente organizado o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano". Assim, a paisagem expressa pelo entorno imediato do edifício em questão

se atribui como objeto da percepção dos seus habitantes através do relacionamento do ser humano com a arquitetura e com o meio. Pois, para Cullen (1961):

> [...] Se aceitarmos que o exterior pode ser ocupado, a arquitetura não é, em si, o suficiente. O exterior não pode ser apenas um salão para expor peças individuais como se fossem quadros numa galeria. Terá de ser um meio destinado ao ser humano na sua totalidade, que o poderá reclamar para si, ocupando-o quer estaticamente quer pelo movimento. Ao homem não bastam as galerias de pintura; ele necessita de emoção, do dramatismo que é possível fazer surgir do solo e do céu, das árvores, dos edifícios, dos desníveis e de tudo o que o rodeia, através da arte do relacionamento (CULLEN, 1961, p.30).

Assim sendo, "o monumento é inseparável da história de que é testemunho e do meio em que se situa"- Carta de Veneza (ICOMOS, 1964, p. 2). Dessa forma, se ratifica a relevância da compreensão sobre o meio e dos relacionamentos que compõe o patrimônio, para assim, realizar a integração edifício-paisagem-pessoas. Isso porque, "o novo conceito de urbanização pede a continuidade de edificação, o que implica que cada edifício não seja um objeto finito, mas um elemento do *continuum,* que requer um diálogo com outros elementos para completar sua imagem" - Carta de Machu Picchu (EIA, 1977, p.7-8). Nessa realidade, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) conduziu um programa de restauração de edifícios e sítios urbanos, que qualificou espaços públicos dos núcleos históricos, gerando grandes impactos de ordem econômica, urbana, social e cultural. Portanto, criou-se "bases concretas que pudessem permitir o desenvolvimento destas cidades com respeito ao seu patrimônio, a ser protegido e incorporado à vida urbana" (ALMEIDA, 2019; BONDUKI, 2010, p. 10).

Essas intervenções se realizavam de forma estratégica para o contexto o qual estavam inseridas. Atuavam diretamente na melhoria da qualidade de vida dos seus usuários e criavam novas condições econômicas para o desenvolvimento local. Além de alterarem a imagem do lugar, possibilitando que a população pudesse enxergar, de modo diferente, a política de preservação em relação a vida cotidiana. Desse modo, se ampliou "a consciência cidadã sobre a necessidade de preservação e de criar um ambiente local favorável à proteção do patrimônio" (BONDUKI, 2010, p. 12). Logo, para isso ocorrer em outras áreas históricas é necessário atribuir usos comuns e úteis para a população, como por exemplo, área de lazer e locação de escritórios. Isso porque, o uso e valorização desenvolve a completa integração edifício-paisagem-pessoas. Defende-se, portanto, que a reabilitação de um imóvel será motivadora da requalificação do entorno urbano, como observado com Bonduki (2010) a seguir:

> A reabilitação de imóveis privados, embora apoie individualmente a reforma de edifícios, é considerada uma intervenção urbana, pois gera impacto no espaço público como um todo, como ocorreu, por exemplo, no município de Natividade, localizado no estado de Tocantins. Esta cidade, cuja experiência foi abordada neste capitulo, viabilizou uma grande quantidade de contratos de financiamento, beneficiando uma porcentagem muito significativa de moradores do núcleo histórico e alterando a qualidade do casario urbano como um todo. Em Porto Alegre, outro caso aprofundado, se viabilizou o financiamento a condomínios verticais no centro histórico, abrindo a possibilidade de intervenções fundamentais para manter a

> população moradora na região. Nesse sentido, a abordagem deste capítulo mostra que o financiamento subsidiado é uma modalidade muito adequada para garantir a permanência de moradores e usos tradicionais nos núcleos históricos, rompendo o ciclo de exclusão que normalmente ocorre como correlato dos programas de reabilitação de áreas centrais (BONDUKI, 2010, p.16).

Nesse sentido, o diagnóstico desenvolvido por este trabalho se fundamenta no relacionamento da população campista com o edifício histórico e com o meio o qual esse bem se insere. O trecho urbano de estudo e intervenção é, em medida linear e área, de aproximadamente 593,00m e 6.130,00m² na Avenida Nelson de Souza Oliveira e 266,00m; e 2.247,00 m² na Rua Marechal Floriano. Além disso, o município de Campos dos Goytacazes está inserido na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, elemento físico e paisagístico muito importante. Trata-se também de um local com solo inteiramente plano, seguindo a característica predominante da cidade.

A Avenida Nelson de Souza Oliveira (Beira Rio) compreende o Setor Especial Recreativo (SER), cuja determinação de uso é basicamente o lazer. Além disso, essa Avenida se situa em parte na Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) e em parte na Zona de Comércio Principal (ZCP). Já a Rua Marechal Floriano integra, somente, a ZCH que é uma área destinada a concentração de comércio e serviços, além do incentivo ao uso residencial e preservação de bens culturais. A ZCP prevê a concentração de comércio e serviços, além de estar condicionada a presença de bens de interesse cultural (Lei Municipal 0016/2020).

O diagnóstico da paisagem constituída pelos patrimônios arquitetônicos conta também com os elementos da imagem urbana:

- Em que as **vias** são “os canais ao longo dos quais o observador se move usual, ocasional ou potencialmente”. As vias compreendem a Avenida Nelson de Souza Oliveira e a Rua Marechal Floriano, onde ambas possuem fluxo veicular intenso e a Beira Rio compreende alta intensidade de pedestres. Se observa pouca conservação de suas calçadas e a quantidade insuficiente de mobiliários urbanos. Conforme expresso na Figura 1:

**Figura 1:** Qualificação local (fonte: acervo próprio, 2022).



- Os **limites** “são os elementos lineares não usados nem considerados pelos habitantes como vias”. O Rio Paraíba do Sul se torna limite por meio de margens pouco convidativas à permanência e utilizado, sobretudo, como um lugar de espera de ônibus. Conforme expresso na Figura 2:

**Figura 2:** Cais como limite (fonte: acervo próprio, 2022).



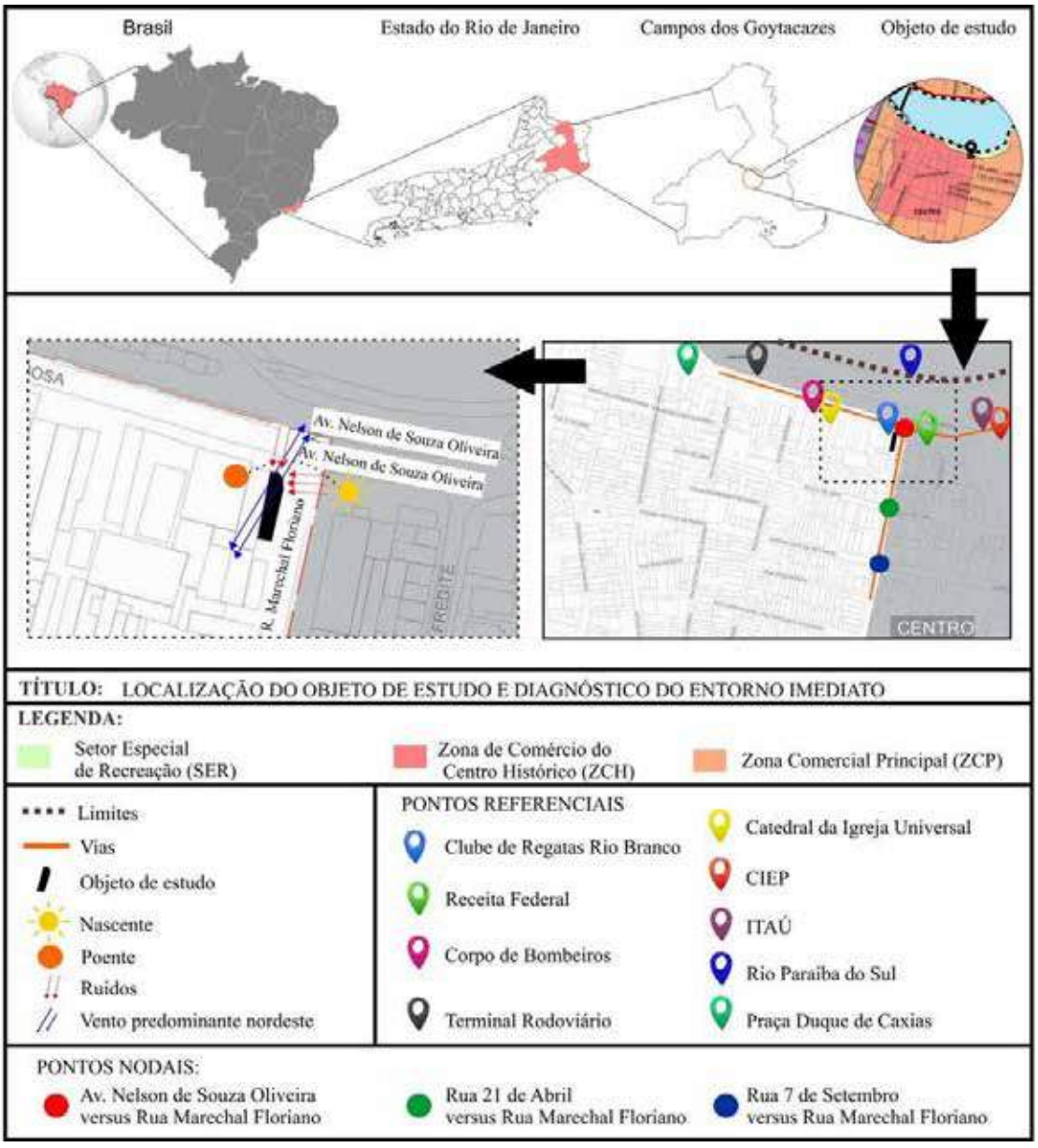
- Os **bairros** são “regiões urbanas de tamanho médio ou grande, concebidos como tendo uma extensão bidimensional, regiões essas em que o observador penetra (para dentro de) mentalmente e que reconhece como tendo algo de comum e de identificável”. O bairro denominado Centro tem, por característica, grande concentração de comércio e serviços e pouco uso residencial. Conforme Figura 3:

**Figura 3:** Extensão do bairro Centro (fonte: acervo próprio, 2022).



- Os cruzamentos "são pontos, locais estratégicos de uma cidade, através dos quais o observador nela pode entrar e constituem intensivos focos para os quais e dos quais ele se desloca". Os **Pontos nodais** considerados neste estudo, devido a escala utilizada, são os cruzamentos das vias.
- Os pontos marcantes são **referenciais** que "o observador não está dentro deles, pois são externos". Como o Clube de Regatas Rio Branco, a Receita Federal, o Corpo de Bombeiros, o Terminal Rodoviário, a Catedral da Igreja Universal, o CIEP, o Itaú, o Rio Paraíba do Sul e a Praça Duque de Caxias (LYNCH, 1960, p. 58-59).
- Além disso, a análise conta também com a observação dos **aspectos físicos**, de **insolação** e **ventilação**. O terreno do objeto de estudo tem dimensões em torno de 23,61m x 5,18m, com área de 120,30m² aproximadamente. Se trata de um lote inteiramente plano, com a fachada da Rua Marechal Floriano na nascente e a ventilação predominante nordeste. As principais fontes de ruído estão localizadas em ambas as fachadas. Conforme demonstrado na Figura 4:

**Figura 4:** Localização do objeto de estudo e diagnóstico do entorno imediato (fonte: elaborado pela autora, 2022 com dados do Mapa de Zoneamento do Anexo III da Lei 0016/2020 e Almeida, 2019).

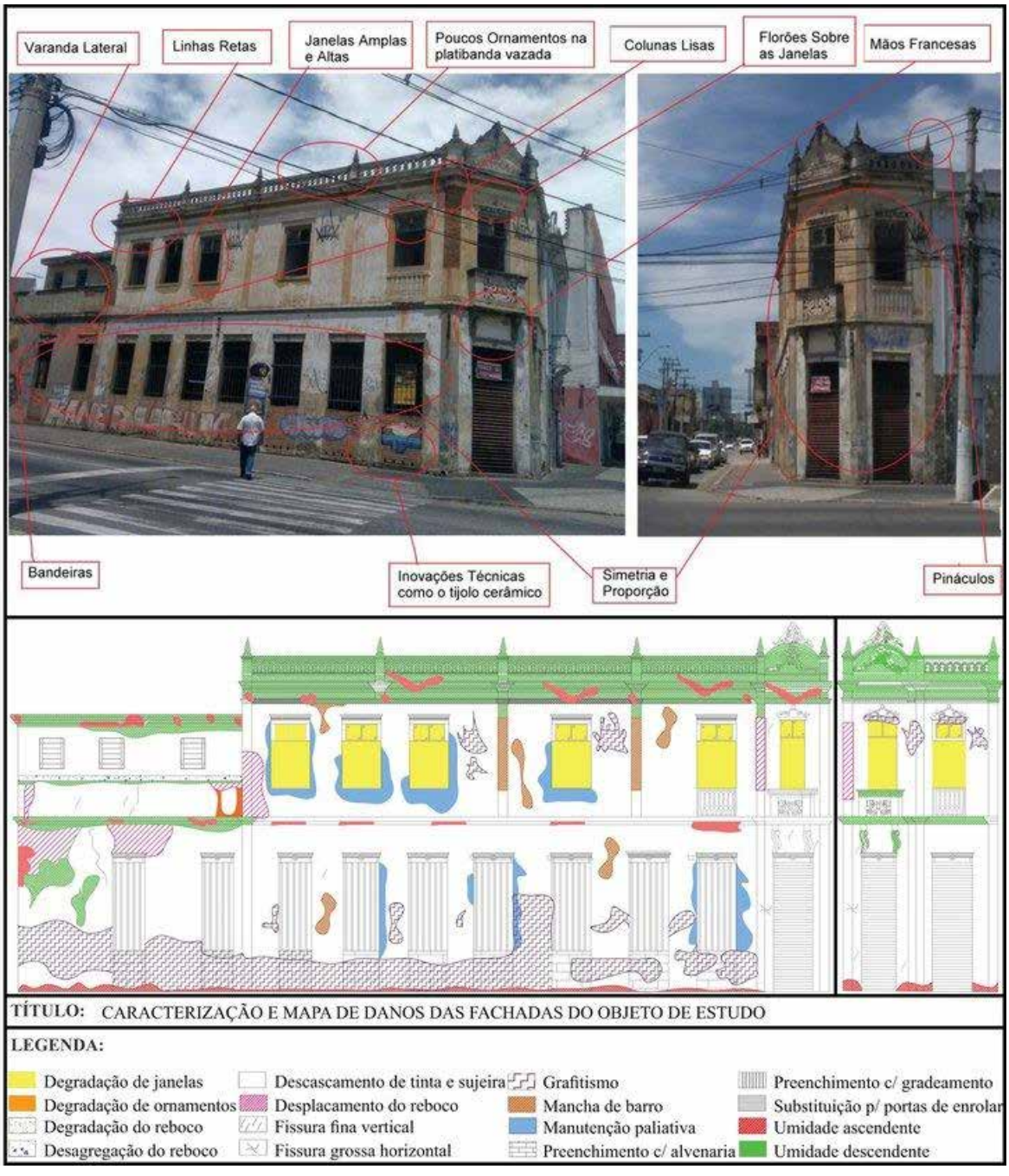


## Caracterização e diagnóstico do objeto de estudo

Foram abrigados alguns usos nesse construção, como Bordel de Luxo entre os anos de 1950 e 1960. Além desse uso, devido a sua localização próximo ao porto, possivelmente, também já tenha exercido a função de loja de secos e molhados no térreo e residência no superior, em outro momento foi utilizado como depósito para barcos e por décadas esse edifício não exerceu sua função social (CASTRO, 2018; VENANCIO, 2018). Segundo Almeida (2019, p. 108), "atualmente, o edifício encontra-se sem destinação e sem manutenção. Há boatos de que o dono possivelmente irá reformá-lo, a fim de atribuir um valor econômico ao bem a partir da locação do imóvel".

Doravante, pode-se verificar a caracterização junto ao mapa de danos da edificação histórica na figura 5.

**Figura 5:** Caracterização e mapa de danos do objeto de estudo (fonte: elaborado pela autora, 2022 com dados de Almeida, 2019).



A construção possui dois pavimentos e está situada em uma esquina chanfrada. Por isso, detém duas fachadas principais proporcionais e posicionadas sem recuos nos limites frontais do lote. Apresenta janelas amplas e altas para a circulação do ar; platibanda, pináculos, bandeiras fixas em madeira e vidro nas janelas; colunas mais lisas e linhas retas; inovação técnica como tijolos cerâmicos, ferro e vidro nas janelas; mãos francesas, florões sobre as janelas, cores claras e área externa que se concluí ter sido um jardim/pátio e varandas laterais em sua volumetria. Desse modo, essa obra se caracteriza no estilo eclético. Além disso, se destaca também as patologias conforme demonstrado na Figura anterior (Figura 5).

Por meio da caracterização e mapa de danos das fachadas acima se corrobora a necessidade de restaurar o objeto. Onde, de aordo com Viollet Le Duc (2006), a maneira mais eficaz de se conservar um Patrimônio é atribuir uma destinação através de um novo uso. Para isso, Duc (2006) apresenta três vertentes de insterveções: **radical**, que evidencia os novos elementos; **equilibrada**, por meio da repetição, unificação e cores - mas nunca agindo para "falsificação" da obra; e **sutil**, aonde não se percebe qual foi a modificação. Assim sendo, o desenvolvimento do anteprojeto de restauro partiu da caracterização do objeto de estudo e identificação das patologias através do mapa de danos das fachadas, tendo como base a intervenção equilibrada (Figura 5). Então, para propor a intervenção, se identificaram as patologias, suas respectivas reabilitações e prevenções. De modo que o Quadro 1 foi concebido como um guia sistematizado para se realizar a intervenção propriamente dita:

**Quadro 1:** Patologias das fachadas (fonte: Almeida, 2019).

| PATOLOGIAS | REABILITAÇÃO | PREVENÇÃO |
|---|---|---|
| **Degradação de Janelas:** Podendo ter sido ocasionado devido ao vandalismo e, ou falta de manutenção. | - Substituição por janelas novas do mesmo modelo dos originais ou de outras que estejam harmônicas com o conjunto. | - Limpeza, pintura e uso*. |
| **Degradação de Ornamentos:** Originada devido a ações mecânicas e, ou ação do ser humano. Além da falta de manutenção. | - Remover restos dos materiais danificados, criando aderência;<br>- Emboçar e rebocar novamente. | - Limpeza, pintura e uso*. |
| **Degradação do Reboco:** Originada devido a ações mecânicas e, ou ação do sujeito. E falta de manutenção. Em alguns casos ocasionando a degradação do tijolo cerâmico. | - Remover restos dos materiais danificados, criando aderência;<br>- Emboçar e rebocar novamente. | - Limpeza, pintura e uso*. |
| **Desagregação do Reboco:** Pode ter sido originada pela aplicação de argamassa muito espessa. E a incidência de chuva favorece esse fenômeno. | - Rebocos Fracos com baixa resistência mecânica. Deve-se remover o material prejudicado;<br>- Rebocar com um material de qualidade e resistência. | - Manutenção. |
| **Descascamento Superficial da Tinta:** Pode ter sido causada pela umidade diagnosticada na fachada, ou na execução da pintura a parede pode não ter sido preparada adequadamente para receber a tintura ou até mesmo não ter sido selada antes de ser revestida pela tinta.<br>**Sujeira Superficial:** Falta de pinturas habituais, manutenção. | Descascamento: Raspar e lixar a superfície e realizar uma limpeza;<br>- Aplicar uma ou mais demãos do fundo preparador de paredes;<br>- Uma vez seco, aplicar a massa acrílico;<br>- Aplicar quantidades necessárias de demãos da tinta.<br>Limpeza:<br>- Lavar bem toda a área;<br>- Pintura da superfície. | - Raspar e lixar a superfície e realizar uma limpeza;<br>- Uma vez seco aplicar a massa acrílica;<br>Aplicar quantidades necessárias de demãos da tinta;<br>- Manter sempre pintada a superfície. |

| PATOLOGIAS | REABILITAÇÃO | PREVENÇÃO |
|---|---|---|
| **Desplacamento do Reboco:** Pode ter sido causado por ter sido aplicado sem chapisco, elemento de aderência, ou preparo inadequado da massa, aliado à falta de manutenção para prevenção. | - Remover o reboco adjacente,<br>- Chapiscar, emboçar e rebocar com traço correto da argamassa. | - Traço adequado da argamassa de cimento ao reabilitar. |
| **Fissura Fina Vertical:** Inferior a 0.2 mm. Pode ter sido causada devido a movimentações térmicas. | - Limpeza geral da área;<br>- Colocar isolamento térmico nas coberturas e, ou diretamente nas paredes;<br>- Aplicar um revestimento delgado de<br>acabamento. | - Manutenção, limpeza, impermeabilização e pintura. |
| **Fissura Grossa Horizontal:** Superior a<br>0.2 mm. Ressecamento do reboco, variação térmica. | - Extracção do revestimento adjacente numa faixa de largura não inferior a 75 mm para cada lado;<br>- Bordos devem ser chanfrados para o interior;<br>- Pincelar os bordos com um produto que melhore a aderência do futuro reboco;<br>- Aplicação de um revestimento idêntico ao anterior. | - Manutenção, limpeza, impermeabilização e pintura. |
| **Grafitismo:** Causado devido à ação do homem, vandalismo. | - Lavagem a pressão ou utilização do spray removedor com solvente à base de água, ou cobertura com pintura. | - Uso* |
| **Mancha de Barro:** Expostas às chuvas de vento e através de trincas na superfície da parede a<br>umidade adentra. | - Ser emboçada com uma argamassa que não fissure;<br>- Selar a parede antes da pintura;<br>- Ser pintada com uma tinta impermeável de longa duração. | Deve ser realizado o controle eficiente da água que escorre, a dissipação da concentração da mesma. E a proteção das partes vulneráveis da<br>edificação. |
| **Manutenção Paliativa:** Apresenta-se destacada em partes das paredes.<br>Possivelmente realizada de forma a tentar amenizar os danos nas fachadas. | - Regularizar o reboco, a fim de igualar o material;<br>- Pintura em toda a parede, assim não haverá materiais destacados ao longo dela. | - Manutenção, limpeza e pintura. |
| **Preenchimento com**<br>**Alvenaria:** Devido a substituição das portas originais por gradeamentos. | - Remover alvenaria;<br>- Inserir portas<br>adequadas. | - Manutenção, limpeza e uso*. |
| **Preenchimento com**<br>**Gradeamento:** Devido à substituição das portas originais. | - Substituição por portas novas do mesmo modelo dos originais ou de outras que estejam harmônicas com o conjunto. | - Manutenção, limpeza e uso*. |
| **Substituição por Portas de Enrolar:** Substituição de portas originais. | - Substituição por portas novas do mesmo modelo dos originais ou de outras que estejam harmônicas com o conjunto. | - Manutenção, limpeza e uso*. |
| **Umidade Ascendente:** Proveniente do Solo, ausência de impermeabilização. | - Remover o reboco a uma altura de, no mínimo, 0,50m acima da umidade da parede até chegar à alvenaria, ou no mínimo 1m de altura;<br>- Fixar uma rede de metal galvanizado sobre a alvenaria;<br>- Lavar bem a área;<br>- Aplicar o reboco desumidificador com espessura de 3 a 5 mm;<br>- Deixar secar por 12 horas;<br>- Aplicar nova espessura de 20 mm;<br>- Aplicar acabamento<br>final. | - Impermeabilização nas Infraestruturas (Fundações e Baldrames);<br>- Manter sempre impermeabilizado. |

| PATOLOGIAS | REABILITAÇÃO | PREVENÇÃO |
|---|---|---|
| **Umidade Descendente:** Causada pelos intemperismos. Penetra por fissuras na fachada ou através dos telhados. Falha na cobertura, pela sua falta de manutenção. | - O Beiral não é em cachorrada, uma estrutura em madeira que afastaria as águas pluviais da parede, mas a própria cimalha continua nos contornos da edificação;<br>- Estas cimalhas necessitam de sondagem para verificar seu estado atual de trabalho, caso comprove que as cimalhas não estão trabalhando como deveriam deverá ser feito o reparo nas mesmas, consertando onde estiver quebrado, sem reboco,<br>sem proteção. | - Manutenção com impermeabilizante nas paredes e cobertura. |

**Obs. O termo "uso" representa a prevenção para diversas patologias originais devido à ação do ser humano. Pois a maneira mais eficaz de conservação, segundo Viollet Le Duc (2006), é o uso, pois esse gera a identificação e, por consequência, o cuidado e o zelo.*

## Proposta projetual

Se baseia na valorização do Patrimônio Arquitetônico e integração desse com a paisagem e população local. Portanto, para isso, deve-se atribuir o valor através do belo e do econômico. Belo devido a relevância do estilo arquitetônico através da história, além da projeção estética desse junto à paisagem urbana o qual se situa. E econômico, principalmente, por meio da industrialização patrimonial. Desse modo, pode-se alcançar essa valorização através: da "conservação e restauração"; da atribuição da função de contemplação denominada "*Mise-em-scène*"; "Animação Cultural", por meio de representações teatrais no interior do edifício; "modernização" (eletricidade, acessibilidade etc); "conversão em dinheiro", locação ou somente uso comercial; e "acesso", facilitação do acesso por parte de veículos e pessoas, como estacionamentos (CHOAY, 2017, p. 212 à p. 218).

Como já dito, acredita-se que a forma mais eficiente de se valorizar um bem de interesse cultural e histórico, é conferir um novo uso ao mesmo. Portanto, reconhecida a importância do objeto de estudo para a comunidade local, se propõe: seu **restauro**; a função de **contemplação** da obra arquitetônica junto a sua integração ao meio; a **modernização** por meio da reforma com elementos sutis (eletricidade e hidrossanitário) e; **conversão em dinheiro** com a locação por meio do uso de lazer no térreo através do Café e escritórios no superior.

Assim, o anteprojeto de restauro junto a proposta de intervenção do entorno imediato se fundamentou no conceito expresso pela palavra "**pouso**". Dessa, variam outras duas: a primeira é **posse**, no sentido de se apropriar do local e, assim, se identificar. A segunda é **uso**, que remete à possibilidade de vivência do lugar, adquirindo percepções, sensações e experiências. Nesse sentido, acredita-se que através do uso, há a conservação do Patrimônio, que por sua vez, resiste. Partiu da percepção de pouso, essa em que um pássaro pousa aonde se identifica, em um local agradável, que gera acolhimento e descanso. Se propôs, então, espaços acolhedores, favoráveis à permanência e ao uso.

Para isso, o desenvolvimento do anteprojeto de restauro partiu da caracterização do Patrimônio Edificado e identificação das patologias através do mapa de danos das fachadas (Figura 5), tendo como base a intervenção equilibrada (DUC, 2006). Logo, a restauração de suas fachadas foi proposta de forma a manter completamente seu estilo arquitetônico eclético. Tanto volume, quanto detalhes e paleta de cores (Figura 6).

**Figura 6:** Estudo da integração do objeto-paisagem-usuários (fonte: Almeida, 2019).



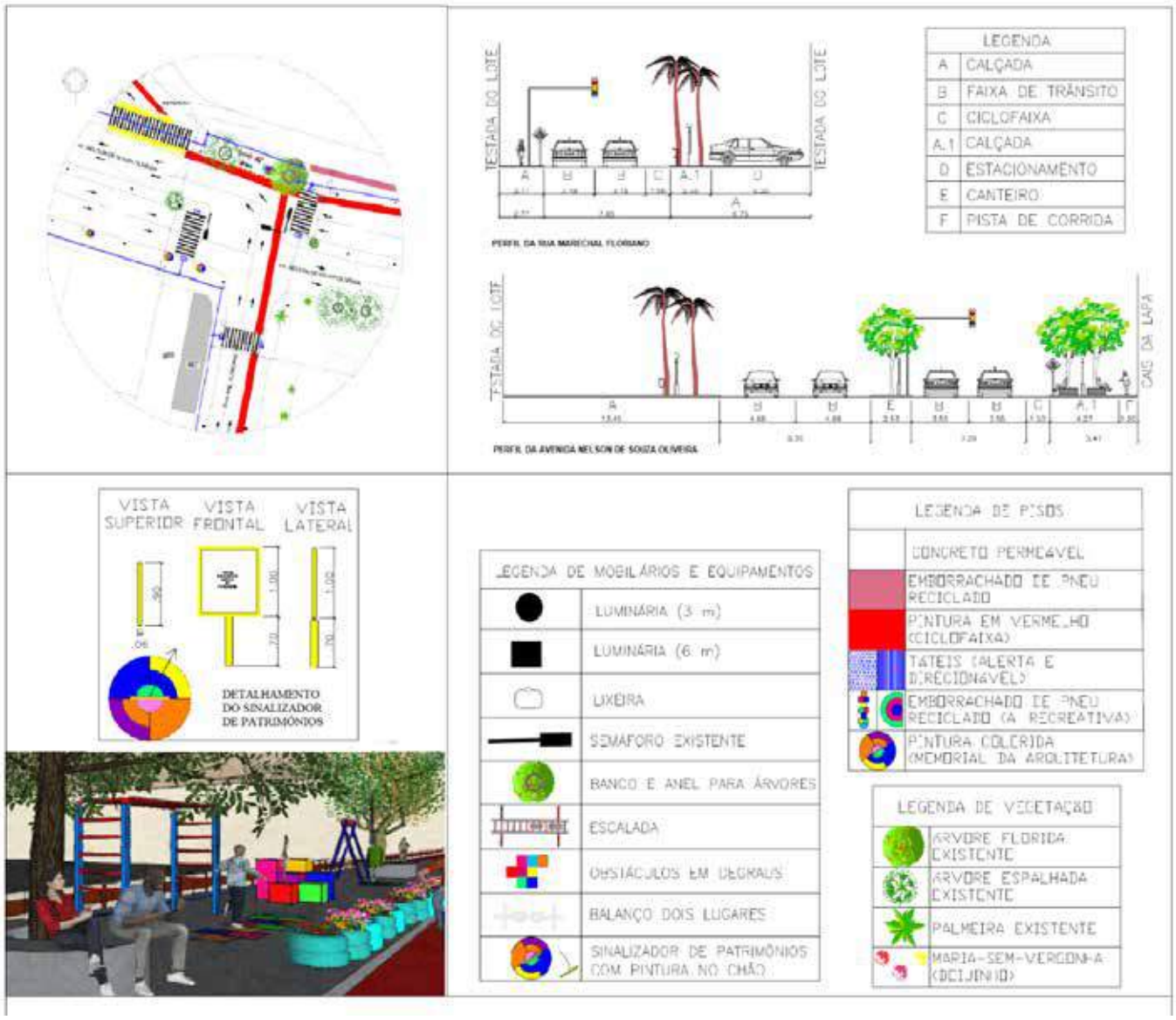
> Intervir em uma arquitetura localizada em um Centro Histórico é intervir em um organismo vivo, com fluxo contínuo de dentro da edificação para fora e concomitantemente de fora para dentro do edifício. Assim sendo, qualquer alteração em uma das partes interfere diretamente na outra e no todo. Desse modo, este trabalho através de sua proposta restauração de uma arquitetura histórica, junto a atribuição de usos visa também destacar a função do prédio histórico como motivador da requalificação do entorno imediato (ALMEIDA, 2019, p. 137).

Assim sendo, se propôs no trecho urbano espaços para toda a família. Se idealizou uma **área recreativa** para crianças, uma **área de convívio social**, uma **pista de corrida** e uma **ciclofaixa**. Esses espaços ocorrem no **entorno do edifício histórico**, que será o **motivador da revitalização**. Para isso, agregou-se uma dupla função ao edifício de valor histórico: **uso comercial, social e recreativo** no térreo, com um **café**; e uso **comercial e de prestação de serviços** no pavimento superior, com o **escritório de arquitetura**. Isso porque, é importante atribuir funções geradoras de uso ao edifício abandonado e, dessa forma, trazer identificação da população por esse edifício histórico em desuso. Ao mesmo tempo, é necessária a independência financeira para manter esse prédio em plenas condições.

Essa proposta de intervenção se baseou nos oito princípios da calçada desenvolvidos por WRI Cidades (2017): dimensionamento adequado, superfície qualificada com o uso de concreto permeável e piso de borracha anti-impacto; jardim de chuva, auxiliando a drenagem e conforto ao caminhar; acessibilidade universal, utilizando de rampas com rebaixamento da calçada, piso tátil e faixa de travessia elevada; conexões seguras através de faixa de travessia elevada e semáforos; espaço atraente, com a própria vegetação existente descentralizada e o uso de mobiliário urbano; segurança permanente por meio de iluminação pública eficiente com alturas adequadas e pertencimento ao local por diversas

classes; e, por fim, sinalização coerente que ocorre também por meio do sinalizador de Patrimônios com cores vivas cujo objetivo é evidenciar a Arquitetura Histórica por meio de sua história. Conforme evidenciado na Figura 7:

**Figura 7:** Síntese projetual (fonte: elaborado pela autora, 2022 com dados de Almeida, 2019)




Desse modo, a intervenção proposta na obra junto ao entorno e ressignificação dos usos, é advinda da necessidade da valorização do prédio e integração desse com o cenário urbano a fim de motivar o uso e a permanência de todo local. Nessa realidade, o fomento ao uso diversificado na edificação histórica e em todo meio habitado, assim como a manutenção material do Patrimônio Arquitetônico se mostram como importantes aliados para construção de laços identitários de uma determinada sociedade, particularmente, a campista. Logo, as espacialidades, sobretudo, em contextos históricos são meios de proteger a história e, portanto, a identidade social.

É importante citar que atualmente esse edifício, que foi tombado pelo COPPAM, se encontra reformado e em excelente estado. A restauração de suas fachadas foi realizada com um trabalho impecável, demonstrando sensibilidade quanto a sua vocação histórica, de modo a manter completamente seu estilo arquitetônico eclético, agindo com a continuação de seu volume, detalhes e paleta de cores em tons adequados.

Contudo, o olhar quanto ao desenvolvimento projetual se direcionou somente ao objeto, especialmente, fachadas. Portanto, sua restauração não se atentou a contextualização da obra no espaço-tempo. Não houve intervenção no entorno imediato e muito menos ressignificação dos usos até o dado momento. Dessa forma, a requalificação da área, assim como do próprio edifício ainda não ocorreu de forma completa. Isso porque, se defende por meio deste artigo que o uso atuará diretamente na valorização. A princípio, por meio do valor econômico e, posteriormente, devido a apropriação, o valor afetivo. Portanto, essa obra situada no Centro Histórico do município de Campos dos Goytacazes representa inúmeras outras que estão abandonadas, aguardando o seu próprio fim, felizmente essa edificação obteve a valorização estética e econômica, mas não completa, pois ainda não há uso. Conforme destacado no comparativo expresso pela Figura 8:

**Figura 8:** Comparativo entre a proposta de intervenção versus o projeto realizado (fonte: elaborado pela autora, 2022 com dados de Almeida, 2019).



## Conclusão

A morfologia urbana atual dos Centros Históricos é produto das transformações do solo e, essas por sua vez, alteraram o caráter de uso do sujeito local de modo a agir na desvalorização de Patrimônios Edificados. Assim sendo, se defende por meio deste trabalho a restauração da obra em perfeita harmonia com os usuários e a paisagem que compreendem esse bem de valor histórico e cultural. Desse modo, este artigo desenvolveu e apresentou a síntese de um anteprojeto de restauração junto a intervenção no entorno imediato do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes.

Este trabalho, então, defende a execução de intervenções estratégicas em Patrimônios Arquitetônicos, de maneira a gerar benefícios como: maior qualidade de vida dos sujeitos que se relacionam com a obra e o meio; ampliação de condições econômicas para o desenvolvimento de toda a área, além de tornar o bem autossustentável; valorização econômica e afetiva por meio da requalificação, possibilitando a conscientização por meio de novos olhares sobre a arquitetura e a política de preservação. Essas intervenções se baseiam na ressignificação da obra por meio de funções geradoras de usos cotidianos, para assim, se realizar real integração edifício-paisagem-pessoas. Logo, o uso desse imóvel atuará como motivador da requalificação do entorno urbano.

O Patrimônio Edificado Eclético, objeto de estudo do presente trabalho, sobreviveu a inúmeros contextos históricos devido aos seus usos. De igual forma, a desvalorização desse bem se atribuiu, principalmente, graças ao abandono de usos. Portanto, a partir dessa demanda se propôs a intervenção estratégica dessa arquitetura, a começar pelo diagnóstico do meio e do objeto de estudo de modo a identificar as patologias e sugerir reabilitações e prevenções. Se desenvolveu o olhar crítico e sensível sobre a obra de modo a compreender a necessidade da intervenção equilibrada para agir sobre a mesma. Assim sendo, a proposta projetual se baseou na completa valorização e integração desse bem com a paisagem e a população, para motivar o uso e a permanência de todo local.

Entretanto, se observa por meio do comparativo entre essa proposta baseada na integração arquitetura-paisagem-pessoas e a restauração desenvolvida, a necessidade do olhar sensível sobre a concepção da arquitetura que não esteja alheia ao meio em que se relaciona e sim integrada espaço-tempo por meio dos usos cotidianos. Logo, o projeto realizado não agiu na requalificação da área, assim como do próprio bem de valor histórico e cultural de forma não completa. Pois, somente o uso atribuirá significados e, consequentemente, valorização afetiva e também econômica.

Desse modo, se apresenta a inexistência da atribuição de valor e de uso aos Patrimônios Edificados de Campos dos Goytacazes, particularmente, na Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH). Isso contribui com o abandono do conhecimento sobre o local e onde inexiste esse conhecimento, consolida-se a perda da identidade local. Portanto, compete ao Poder Executivo incentivar usos e a preservação dos Patrimônios de um povo. Isso porque, se compreende por meio deste estudo que tais intervenções servem de incentivo para a população local conhecer parte da história campista. Além disso, através da pesquisa de campo realizada *in loco* com sujeitos que ocupam a ZCH, se demonstrou o grande quantitativo de pessoas que desejam conhecer mais sobre esses Patrimônios Arquitetônicos, além de desejarem participar dessa história por meio da ressignificação dos usos. Por fim, considera-se que o Patrimônio Edificado é

inseparável do meio, assim, o trabalho poderá contribuir com a valorização da Zona Histórica como Patrimônio Urbano.

## Referências

Almeida, T. C. F. (2019). **O patrimônio arquitetônico como motivador da requalificação do entorno urbano no centro histórico de Campos dos Goytacazes**. (IFF, Campos dos Goytacazes). http://bd.centro.iff.edu.br/jspui/simplesearch?query=almeida%2C+tha%C3%ADs

EIA (1997) Carta de Machu Picchu. http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226

Bonametti, J. H. (2010). **A paisagem urbana como produto do poder**. https://periodicos.pucpr.br/index.php/Urbe/article/view/19287/18651

Bonduki, N. (2010). **Intervenções Urbanas**: na Recuperação de Centros Históricos (IPHAN, Brasília)

Brandi, C. (2004). **Teoria da Restauração** (Editora: Atelie Editorial, São Paulo).

Campos dos Goytacazes (RJ) (2020). **LEI COMPLEMENTAR N° 0016**. Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Castro, S. M. D. C. C. (2018). **Informação fornecida pela docente Silvana Castro durante suas aulas da matéria de Projeto e Bens Patrimoniais** (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo no IFF, Campos dos Goytacazes).

Choay, F. (2017) **A Alegoria do Patrimônio** (Editora UNESP, São Paulo).

Cullen, G. (1961). **Paisagem Urbana**. (Editora: Edições 70, Portugal).

Duc, V. L. (2006). **Restauração** (Editora: Atelie Editorial, São Paulo).

Icomos. (1964). International Council of Monuments and Sites. **Carta de Veneza**. http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226

Lynch, K. (1960). **A imagem da cidade** (Editora: Martins Fontes, São Paulo).

Venâncio, M. (2018). **A Era dos Coronéis e as suas histórias íntima**s. Campos dos Goytacazes. http://somosassim.com.br/portal/99674-2/#

WRI Cidades (2017). World Resources Institute. **Oito Princípios da Calçada.** Brasil. https://mobilidadeape.files.wordpress.com/2017/12/8-princicc81pios dacalccca7ada_out2017.pdf

# PEQUENAS CIDADES BRASILEIRAS: POTENCIALIDADES PAISAGÍSTICAS PARA A VALORIZAÇÃO DA MEMÓRIA URBANA E DO MEIO AMBIENTE

LT 340

*Small Brazilian Cities: Landscape potential for the valorization of urban memory and the environment*

**Maria Lis Paula de Moraes dos Santos [1], Danielly Cozer Aliprandi [2]**

[1] PROURB/FAU-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; maria.moraes.arq@gmail.com
[2] IFF, Campus Campos Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; daniellyalip@gmail.com

## Resumo

A maioria das cidades brasileiras é classificada pelo IBGE como pertencente ao grupo de pequenas cidades. Contudo, há escassez de estudos direcionados a elas, principalmente no campo da arquitetura da paisagem. Com os problemas decorrentes dos modelos de produção capitalista e da má gestão dos recursos ambientais, as cidades vêm se tornando núcleos de conflitos que se desdobram na destruição ambiental, na aculturação dos povos, na desvalorização da memória urbana, e, por consequência, na degradação da paisagem. Apesar das pequenas cidades apresentarem problemáticas menos complexas se comparadas aos grandes centros urbanos, podem ser consideradas inseridas nos processos de produção da rede de cidades, uma vez que, no mundo globalizado as relações entre os assentamentos urbanos acontecem de maneira sistêmica. Este trabalho tem como objetivo a compreensão da estrutura morfológica da paisagem de pequenas cidades brasileiras a partir da sua formação cultural, tendo como recorte de análise o município de Conceição de Macabu, localizado no Estado do Rio de Janeiro. Através da correlação entre conceitos e análises buscou-se compreender as dinâmicas de produção existentes na cidade, e como seus recursos ambientais e culturais poderiam contribuir para sua valorização, para a qualidade da paisagem e dos sistemas de espaços livres.

**Palavras-chave:** paisagem, memória, cultura, pequenas cidades, Conceição de Macabu

## Abstract

Most Brazilian cities are classified by IBGE as small towns. However, there is a lack of studies aimed at them, especially in the field of landscape architecture. With the problems arising from capitalist production models and the mismanagement of environmental resources, cities have become centers of conflicts that unfold in environmental destruction, in the acculturation of peoples, in the devaluation of urban memory, and consequently in the degradation of the landscape. . Although small cities present less complex problems if considered in large urban centers, they cannot be disregarded as belonging to the production processes of the network of cities, since, in the globalized world, the relationships between them happen in a systemic way. This work aims to understand the morphological structure of the landscape of small Brazilian cities from their cultural formation, having as an analysis cut the municipality of Conceição de Macabu, located in the state of Rio de Janeiro. Through the correlation between concepts and analysis, we sought to understand the dynamics of production existing in the city, and how its environmental and cultural resources could contribute to its valorization, to the quality of the landscape and the systems of open spaces.

**Keywords:** landscape, memory, culture, small towns, Conceição de Macabu

## Introdução

Segundo IBGE (2010) *apud* Fernandes (2018), entre os anos de 2000 e 2010, foram criados 58 novos municípios no Brasil. Dos quais 48 deles (94,9%), possuem no máximo cinco mil habitantes e apenas três (5,1%), mais de 25 mil habitantes. O IBGE (Instituto brasileiro de Geografia e Estatística), define pequenas cidades como aquelas que possuem até cem mil habitantes. Dessa forma, compreende-se que no território brasileiro há uma tendência pela formação de novos municípios, onde a maioria é classificada pelo IBGE como cidades de pequeno porte.

No Brasil, as cidades são caracterizadas como o distrito sede de cada município, mas existem diversos autores que defendem sua própria caracterização, sejam por aspectos quantitativos ou por aspectos qualitativos, destacando-se suas múltiplas importâncias (Sposito e Silva 2013). Ainda que se entenda que as pequenas cidades são núcleos importantes, há uma carência por pesquisas que se dediquem a compreender seus processos políticos e culturais (Fernandes, 2018). Essa carência, principalmente na área do urbanismo e da arquitetura da paisagem, dificulta certas compreensões sobre as estruturas destas cidades, suas atividades culturais, patrimônios paisagísticos, papel e inserção na dinâmica urbana e contribuições para as redes de cidades.

Muito se discute sobre as paisagens e formas urbanas dos grandes centros e suas zonas de conflitos, de fato são locais onde as tensões são muito mais agravantes que em cidades menores, mas não se pode deixar de olhar para as pequenas cidades como locais de grandes potencialidades culturais e ambientais. “As cidades pequenas são um recorte empírico/teórico do fato urbano. Apesar da dimensão específica, a cidade pequena possui ainda uma totalidade particular que anima e a movimentam por meios de processos capitalistas” (Trotsky,1967 *apud* Sposito; Silva, 2013 p.17). Assim compreende-se que as pequenas cidades são um recorte de uma rede maior e por isso não devem ser analisadas separadamente, pois estão em constante comunicação com outros centros.

Há uma tendência no desenvolvimento de estudos sobre processos de formação de pequenas cidades no Brasil, contudo pouco se encontrou sobre aspectos morfológicos de suas paisagens, sobre a relação dos seus sistemas de espaços livres com outros sistemas, e sobre suas potencialidades paisagísticas a partir da sua formação cultural.

A criação de pequenas cidades significa também, a formação de novas paisagens com potenciais para se tornarem cenários e espaços promotores da vida urbana saudável, aliadas a um planejamento urbano capaz de reduzir problemas socioambientais. Para compreender a morfologia da paisagem é preciso entender como ela foi concebida, através de quais agentes foi produzida e quais as relações do ser humano com o suporte geofísico. O estudo dos espaços livres e da paisagem das pequenas cidades para compreensão de sua dinâmica se torna essencial para este avanço, já que fazem parte de um sistema, onde não pode analisá-las isoladamente, desconsiderando suas relações com o entorno.

O objetivo do trabalho é, portanto, refletir sobre a dinâmica de formação das paisagens das pequenas cidades brasileiras identificando seus principais processos de formação, problemáticas, conflitos, potencialidades culturais e ambientais e sua relação com os espaços livres. Como recorte de estudo foi utilizada a cidade de Conceição de Macabu, localizada no interior do Norte Fluminense (Figura 1), onde foram identificadas grandes potencialidades culturais e ambientais para a valorização paisagística.

Para este estudo julgou-se necessário abordar conceitos relacionados às estruturas espaciais e seus atributos como: paisagem, lugar, sistema de espaços livres, áreas verdes, espaço rural e espaço urbano, campo e cidade e fenômeno urbano. Também foi necessária a abordagem de conceitos relacionados à preservação e ao patrimônio tais como: a memória urbana, o patrimônio material e imaterial e o patrimônio paisagístico como forma de enxergar outros meios de valorização da paisagem.

**Figura 1:** Localização do Município de Conceição de Macabu no Estado do Rio de Janeiro (fonte: IBGE Cidades, 2021).



A partir do panorama sobre a formação de pequenas cidades brasileiras e a importância do seu estudo dentro da rede de cidades, foram estudados os principais usos dos espaços livres públicos e seu processo de formação. Para compreensão em escala local, identificou-se a importância de compreender a relação entre a produção histórica cultural com a formação da paisagem da cidade.

Como estratégia de pesquisa, foram utilizadas análises bibliográficas sobre a formação dessa cidade, identificando seus principais elementos históricos culturais e como esses elementos contribuíram para a construção da paisagem. Foram realizadas entrevistas com pesquisadores e com a população da cidade como forma de compreender a dinâmica da produção histórica do município. Foi feito também um estudo de campo tendo como auxílio o levantamento fotográfico e a produção de mapas temáticos identificando alguns dos conflitos existentes entre os agentes humanos e ambientais na paisagem. Os mapas foram desenvolvidos com base em dados do Inea e do *Google Earth.*

O trabalho é divido em três partes: a primeira trata-se da abordagem conceitual necessária para a compreensão do tema assim como diferenciações importantes acerca dos estudos das características de uma cidade; a segunda apresenta os processos de formação das pequenas cidades brasileiras, sua relação com a terra, produções culturais, memória urbana e suas contribuições para a morfologia da paisagem; e a terceira introduz o estudo de caso sobre os potenciais paisagísticos e a morfologia da paisagem na cidade de Conceição de Macabu, reconhecendo-se a Usina de Cana de açúcar presente no município como elemento chave para a compreensão de sua paisagem.

## Conceitos e abordagem teórica sobre as pequenas cidades brasileiras e suas paisagens

São comuns distinções sobre conceitos relacionados às características das cidades. Essa diferenciação é importante, pois cada um deles representa características específicas de sua produção paisagística. Os primeiros conceitos a serem abordados sobre as cidades e suas características são as diferenciações entre campo e cidade; e urbano e rural.

Para Biazzo, campo e cidade são espaços concretos, “materializam-se e compõem as

paisagens produzidas pelo homem; 'urbano' e 'rural' são representações sociais, conteúdo das práticas de cada sujeito, cada instituição, cada agente na sociedade" (Biazzo, 2009, p. 144 *apud* Hespanhol, 2013, p.104).

> [...] cidade e campo se caracterizam por representar concentração e dispersão (...). Urbano e rural se distinguem por serem atributos e constituintes, condições e condicionantes. Enfim, cidade e campo são formas espaciais. Urbano e rural possuem, (...) uma dimensão processual, são conteúdo e contingente (Hespanhol, 2013, p.104).

Em outras palavras, cidade e campos são atribuições físicas relacionadas às estruturas espaciais, geralmente ligadas às atribuições territoriais. Rural e urbano, paa alguns autores de campos disciplinares distintos, são atribuições simbólicas, relacionadas às práticas culturais envolvendo a economia e o modo de vida.

Contudo, apesar de existirem definições distintas e que seja importante categorizar e analisar suas especificidades, na atualidade, a compreensão do rural não é algo que se restringe a seu campo imediato, pois o fenômeno urbano atinge no mundo globalizado os lugares mais remotos do planeta. Segundo Hespanhol, as relações entre o campo e cidade possuem abrangência cada vez maior, de modo a serem pensadas em sua totalidade: estrutura, função, forma, conteúdo e articulação regional (Hespanhol, 2013). Segundo esse entendimento, compreender que as paisagens são processos de formação que envolvem as relações existentes nestes espaços e que são frutos dos processos sociais que compreendem toda a rede de cidades. Portanto, a morfologia da paisagem de pequenas cidades corresponde a produtos históricos de sua própria formação e também são reflexos das produções culturais de médias e grandes cidades (Corrêa, 2011).

Embora na atualidade, as articulações entre campo e cidade tenham se intensificado, esses espaços continuam apresentando características que lhe são específicas, particulares, como "fragmentos do espaço geográfico (totalidade)" (Hespanhol, 2013, p.106). Desta forma, compreende-se que o fato do mundo globalizado potencializar a comunicação das redes de cidades não oculta as suas peculiaridades e suas singularidades políticas, e suas especificidades culturais, mas entende-se que de certa forma, estão condicionadas aos grandes centros e aos interesses capitalistas.

O espaço, portanto, representa uma série de movimentos e reações em constante interação, criando um grande sistema. Desta forma, o fenômeno urbano, como apontou Ferreira (1970), não se restringe ao espaço ou delimitação física do território das cidades, ele é um processo que carece da compreensão da amplitude das definições e influências dos agregados urbanos, ou seja, de toda a rede de cidades e das áreas rurais. No mundo atual não é possível medir as características urbanas de uma cidade pelos números de seus habitantes sem levar em consideração os aspectos qualitativos. As influências que as cidades exercem sobre as pessoas são maiores que as proporções urbanas, pois as cidades e suas relações econômicas, políticas e culturais atraem os lugares mais remotos do mundo, interligando diversos povos e culturas em um único universo (Wirth, 1987).

Por isto, para compreender a morfologia da paisagem de uma pequena cidade é preciso compreender que ela faz parte de uma rede maior, e que a paisagem é um dos elementos constituintes do espaço e as relações que acontecem nele interferem na sua produção.

Macedo (1999) defende que o espaço é uma totalidade e pode ser composto por diferentes campos, como exemplo, o território, os sistemas de espaços livres, a paisagem, o ambiente e o lugar. O conceito de paisagem é construído por diversos autores sob óticas diferentes, cada qual de acordo com seu campo de estudo. Nesta pesquisa será abordada a paisagem como fruto de processos socioculturais e geo biofísicos impressos fisicamente no cenário histórico das cidades. Paisagem, como afirma Macedo (1999), é a "[...] expressão morfológica das diferentes formas de ocupação e, portanto, de transformação do ambiente em um determinado tempo" ou como apresenta Ab'Saber (2003, p.9) "a paisagem é uma herança, [...] herança de processos fisiográficos e biológicos, e patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades".

Quanto aos espaços, Magnoli (2006) *apud* Aliprandi (2017) os subdivide em dois tipos: os edificados e os não edificados. O espaço edificado seria aquele ocupado por edificações, já o não edificado seriam todos os espaços livres de edificações. Dentro de um contexto geral, os espaços livres, especialmente os públicos, costumam ser mais interessantes para estudos que envolvem a sociabilidade das pessoas dentro da cidade, pois são eles o principal local de encontro dos indivíduos, e consequentemente onde acontece a comunicação da vida pública. Os espaços livres, na verdade, fazem parte de uma grande rede de interesses e intenções de uma cidade, eles são produtos de ações expressas cotidianamente, principalmente dos interesses econômicos de um grupo.

Através da identificação dos Sistemas de Espaços Livres urbanos (SELs), diversos autores se empenharam para estudar as relações que acontecem dentro das cidades para que esses espaços possam ser formados, e para compreender qual a sua relação com a constituição das paisagens. Magnoli (1982) defende que os espaços livres podem ser classificados como públicos ou privados. Os espaços livres públicos são espaços de uso da população, como ruas, praças, parques, etc. Os espaços livres privados são aqueles que pertencem a uma propriedade, como os quintais das residências, os terrenos vazios, os pátios das edificações, estacionamentos, etc. A cidade, portanto, contempla espaços livres públicos e privados, alguns em maiores quantidades e outros em menores. Eles são muito importantes , pois são neles que acontecem a socialização das pessoas, as trocas, e as relações cotidianas que são fundamentais para o desenvolvimento urbano e a formação da sua identidade cultural. Por exemplo, são nas praças, ruas e terrenos públicos onde acontecem festividades culturais da maioria das pequenas cidades. Essas relações são responsáveis por produzir a identidade das comunidades e por produzirem suas paisagens.

Quando os espaços livres de caráter rural, chamados por Magnoli (2006) *apud* Aliprandi (2017), livres de urbanização, podem conter também áreas de preservação ou conservação ambiental. Quando esses espaços apresentam áreas verdes, tanto na cidade como no campo, eles ainda funcionam como área de potencialidades ambientais. "[...] Área verde é um tipo de espaço livre onde o elemento principal em sua composição é a vegetação, considerando-se, de forma geral, que tenha 70% de sua superfície com vegetação e solo permeável" (Buccheri Filho e Nucci, 2003, p.n *apud* Aliprandi 2017, p.42).

É importante frisar que espaços livres e áreas verdes são elementos distintos, "[...] Pode-se afirmar que todo espaço verde ou área verde é um espaço livre, mas nem todo espaço livre é um espaço verde ou área verde" (Aliprandi, 2017, p. 42).

Dentro do contexto ao qual se direciona este trabalho, onde a cidade possui baixo grau de urbanização, é importante entender que os espaços livres apresentam características diferentes dos centros urbanos, geralmente nas pequenas cidades há maior grau de áreas verdes, rurais e de preservação.

Esses conceitos também são fundamentais para o entendimento do que acontece dentro das cidades, e como as paisagens são produzidas através das suas diferentes características. No Brasil, onde se teve por muito tempo a predominância de cidades rurais, com maiores aproximações com os recursos naturais, tem-se um quadro interessante sobre seus espaços livres que podem ser mais bem cuidados e potencializados.

## A memória urbana e a construção da paisagem em pequenas cidades brasileiras

> O passado é uma das mais importantes singularidades. Materializado na paisagem, preservado em instituições de memória, ou ainda vivo na cultura e no cotidiano dos lugares. [...] A busca de identidade dos lugares, tão alardeadas nos dias de hoje, tem sido fundamentalmente uma busca de raízes, uma busca de passado (Abreu, 2018, p.21).

Para compreender a morfologia da paisagem das pequenas cidades é preciso entender o contexto histórico em que foram construídas, seus povos, seus recursos ambientais, e como acontece a interação entre os processos históricos, as pessoas e o meio ambiente.

Na década de 1950, o início da industrialização das cidades levou ao processo de êxodo rural no país. “De uma sociedade essencialmente rural nos anos 1950, o Brasil teve seu perfil demográfico invertido e, na atualidade, ela é, segundo os critérios normativos utilizados pelo IBGE, predominantemente urbana.” (Hespanhol, 2013, p.105). Desde então o país vem se tornando cada vez mais uma nação urbanizada, paralelamente ao crescimento de pequenas cidades (Fernandes, 2018). “O Brasil é um país de cidades novas, a maior parte de seus núcleos urbanos surgiu no século passado” (Abreu, 2018, p.21). Para Corrêa (2011), as pequenas cidades brasileiras na década de 1950 passaram por mudanças espaciais em sua estrutura devido aos interesses econômicos.

> Por volta de 1950 a pequena cidade brasileira diferia muito de sua congênere cerca de 60 anos depois. As diferenças aqui consideradas dizem respeito apenas ao papel que desempenhavam enquanto situadas na confluência do urbano e do rural. Isto se deve ao contexto econômico e social do país, profundamente caracterizado por dois aspectos – que, juntos, engendraram um conjunto de efeitos no que diz respeito às relações entre o urbano e o rural (Corrêa, 2011, p.7).

As cidades brasileiras mais antigas surgiram no Brasil-Colônia e possuem traçados e edificações parecidas, apesar de estarem em regiões diferentes. O Brasil é um país que sofreu processo de colonização bem intenso, é formado por diversos povos oriundos de diferentes países, cada qual trouxe consigo a bagagem cultural da sua região, criando pelo país uma diversidade de manifestações culturais. Essa diversidade cultural criou no Brasil paisagens das mais diferenciadas, uma vez que a cultura também foi adaptada ou criada a partir das características físicas e geográficas das diferentes regiões brasileiras.

Por isto, ao analisar as pequenas cidades deve-se levar em consideração que apesar do contexto

histórico em que foram construídas, não existe um padrão entre seus aspectos qualitativos, pois no Brasil o seu perfil continental propõe estruturas físicas e bióticas das mais variadas. Cada uma delas apresenta suas singularidades produzidas pelas culturas dos seus respectivos povos e sua relação com a natureza. O estudo dessa categoria de cidades não deve se tornar generalizado, contudo, neste trabalho estão sendo abordadas potencialidades e dificuldades gerais sobre sua paisagem a partir de uma análise mais específica sobre uma cidade.

> No Brasil, essa dificuldade se apresenta com intensidade devido às dimensões continentais e, ao quadro natural, as disparidades sociais e econômicas; sobretudo na complexidade do quadro urbano e entre as regiões que guardam diferenciações expressivas entre si, e por isso historicamente, a urbanização brasileira, entendida como processo socioeconômico e político, ocorreu de forma desigual e concentrada em relação à distribuição espacial (Freitas; et al, 2006, p.45 *apud* Sposito; Silva, 2013, p.25).

Independentemente se essas cidades surgiram a partir de processos da colonização ou no século passado, se possuem atividades mais rurais ou urbanas, elas desempenham papéis importantes na rede de cidades e merecem atenção. Essas características, portanto, podem realçar seus aspectos culturais e ambientais, suas carências sobre a valorização cultural ou também de formação da sua própria identidade. Muitas cidades, até mesmo as mais novas, estão encontrando maneiras de preservar as heranças históricas através da paisagem.

Por muito tempo o Brasil passou por um processo de culto ao novo, deixando de olhar para a importância de seu patrimônio, contudo, existe no momento, principalmente com os esforços das entidades mundiais, a identificação da importância do passado e da memória das cidades.

“O passado das cidades brasileiras está sendo revalorizado e a preservação/recuperação/ restauração do que sobrou das paisagens urbanas anteriores é um objetivo que vem sendo perseguido por inúmeros agentes” (Abreu, 2018, p.23). É necessário compreender primeiramente o que significa abordar as memórias das cidades, em específico tratar dos espaços e do tempo em que estão inseridas. Todas elas carregam consigo traços do passado, estes que se tornam, na maioria das vezes, elementos importantes para a história da humanidade e para a compreensão da identidade de um lugar ou de um grupo. A leitura da paisagem, portanto, precisa ser feita identificando-se além dos traços físicos que a compõem, a dimensão simbólica que movimentou o homem a contribuir para sua formação.

Atualmente, existem diversas cidades que são consideradas patrimônios da humanidade, como por exemplo, a cidade de Ouro Preto no Brasil (Figura 2), a cidade de Roma na Itália, a Cidade Antiga de Jerusalém, entre muitas outras cidades, consideradas patrimônio histórico da humanidade pela Unesco (Unesco, 2021). Elas foram palcos de determinadas decisões que foram responsáveis por uma série de fatores posteriores que determinaram alguns dos fatos mais importantes para as suas sociedades influenciando o mundo como um todo.

**Figura 2:** Cidade de Ouro Preto,Brasil. (fonte:IPHAN, acessado em 2023)



[...]A busca de identidade dos lugares, tão alardeadas nos dias de hoje, tem sido fundamentalmente uma busca de raízes, uma busca de passado (Abreu, 2018, p.21). A percepção subjetiva da paisagem inclui, de certa forma, uma familiaridade com ela, ou com o espaço onde ela está inserida. Além dessa familiaridade, existe também uma busca pela individualidade do lugar, ou seja, de uma identificação do indivíduo com o ambiente.

Contudo é preciso entender que a memória e a história são campos diferentes, a história de um lugar pode ser composta por memórias coletivas analisadas sobre pontos de vistas mais gerais. A memória se trata de lembranças subjetivas. Outro aspecto que pode diferenciar esses dois campos e que introduz algumas das problemáticas de preservação dos espaços da cidade, é que a memória precisa de um grupo para existir, quando esse grupo muda, segundo Abreu (2018), a memória se transforma em história. Quando não há um espaço, ou algum elemento que busque repassar essa memória e valorizar os seus aspectos ela se torna esquecida e suas experiências apagadas.

Essa noção sobre a importância dos espaços que busquem a valorização da memória de um povo e sua história foi essencial para que entidades mundiais como a Unesco reconhecessem a importância do Patrimônio Paisagístico.

No ano 1972, na Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura,reunida em Paris, em sua décima sétima sessão constata que a cada ano, o patrimônio natural e cultural está cada vez mais ameaçado, prejudicando o desenvolvimento social

e ambiental do planeta. Identifica-se a degradação dos bens como intensificador do empobrecimento econômico e cultural das civilizações.

Adota, em 6 de novembro de 1972, a presente Convenção:

> I. DEFINIÇÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL ARTIGO 1 1) Para os fins da presente Convenção, são considerados "patrimônio cultural":
>
> 1) os monumentos: obras arquitetônicas, esculturas ou pinturas monumentais, objetos ou estruturas arqueológicas, inscrições, grutas e conjuntos de valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência,
>
> 2) os conjuntos: grupos de construções isoladas ou reunidas, que, por sua arquitetura, unidade ou integração à paisagem, têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência,
>
> 3) os sítios: obras do homem ou obras conjugadas do homem e da natureza, bem como áreas, que incluem os sítios arqueológicos, de valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico,

Essa convenção atenta a outras entidades à importância de preservar além da cultura material, expressa arquitetonicamente ou sobre outras formas de arte, a conservação da construção imaterial dos povos e sua relação com a natureza.

## A cidade de Conceição de Macabu

Segundo o último censo do IBGE (2021), a cidade abriga 23.561 habitantes, caracterizada, pela mesma fonte, como uma cidade de pequeno porte e que apresenta traços culturais e socioeconômicos de cidade ruralista voltado para atividades do primeiro e terceiro setor econômico. Possui extensão territorial de 338,260 km² e taxa de densidade de 61,08 hab/km², considerada relativamente baixa se comparada a cidades médias e grandes IBGE (2021).

O município faz divisa com Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus, Santa Maria Madalena, Trajano de Moraes e Macaé, este último ao qual pertenceu sendo distrito até 1952 (Figura 3). Campos dos Goytacazes, durante muito tempo, teve em suas terras diversas usinas de cana de açúcar importantes para o desenvolvimento da região: "seu crescimento se deu a partir da expansão açucareira apoiada aos engenhos a vapor como a grande riqueza do século XIX, e que, posteriormente, seria transformado em usinas" (Godoy et al., 2018, p.301). Atualmente o município se destaca na economia da região devido a sua intensa atividade na produção de petróleo, sendo responsável por 82% da produção nacional (Godoy et al.). A produção da paisagem de Conceição de Macabu até o século passado esteve diretamente relacionada com os processos de desenvolvimento das cidades de Campos e Macaé.

**Figura 3:** Limites municipais da Cidade de Conceição de Macabu/ RJ (Fonte: Espaço do agricultor, acessado em 2023).



Segundo Gomes (2004), a origem da cidade teve início com a sua ocupação por tribos indígenas nômades como os Sacurus, Coroados e Goitacás. O Vale do Rio Macabu, como assim era chamado, fazia parte da Capitania de São Tomé, futuramente doada para os Sete Capitães.

Assim como em outras áreas das sesmarias, os nativos sofreram o processo de catequização pelas missões Jesuítas através das influências da colonização portuguesa.

> A penetração pelo Vale do Rio Macabu e São Pedro deu-se com desdobramento deste processo. A partir da posse das novas terras, os Beneditinos, mas principalmente os jesuítas, seguiram pelos rios ou por terra até os índios Sacurus. Esta busca teve duplo desfecho: por um lado, iniciou o desbravamento das terras do município, por outro lado, foi o princípio do processo de extermínio do índio e da natureza local (Gomes e Silva, 2004).

De acordo com Gomes (2004), em 1759 os jesuítas foram expulsos da região, tendo nos anos posteriores o retorno dos indígenas formando os primeiros povoados. Contudo, nos anos sucessivos, o progresso do cultivo do café na região da serra fluminense atingiu as terras indígenas do vale, ocasionando mais um grande impacto na cultura do local. O processo de invasão das terras pelos cafeicultores deu início a uma nova função da terra na região e ocasionou mudanças na paisagem e na cultura local, já que os indígenas se tornavam cada vez mais ausentes nas dinâmicas de produção da paisagem.

Assim como em outras regiões, o cultivo de café era feito por mão de obra escrava africana. A presença de grandes fazendas com grande quantidade de mão de obra escrava, ocasionou significativas ocorrências de escravos fugitivos na região Norte Fluminense, dando origem a um dos maiores quilombos que existiu na região, o quilombo do Carucango. Os indícios direcionam a antiga localização do quilombo no Noroeste da cidade de Conceição de Macabu, onde atualmente está localizada a Reserva das Águas Claras e o Rio Carucango.

No século seguinte, Macabu recebeu vias férreas, que vinham do Ramal Ferroviário do Conde de Araruama em Quissamã, portos fluviais e a estrada Macaé-Cantagalo, que cortava o Vale e se tornaram vias de acesso à região, contribuindo para o seu povoamento, crescimento econômico e evolução política. Os avanços nesses campos ocasionaram a sua primeira emancipação no ano 1891-1892 (Gomes, 2019).

Em 1907, surge em Conceição de Macabu a primeira colônia de japoneses do Brasil, liderada por Saburo Kumabe, um ano antes da data oficial de início da imigração japonesa com a chegada do navio Kasato Maru no país. A Colônia se estabeleceu na antiga Fazenda Santo Antônio, localizada na região rural ao Sul do Município.

Segundo Gomes (2004), os engenhos de cana-de açúcar no Vale de Macabu tiveram uma ocupação tardia se comparado às cidades do Norte Fluminenses. A distância das zonas portuárias, o relevo montanhoso e o clima quente foram fatores importantes para o cultivo tardio. Durante muito tempo, esteve presente nas terras do município o cultivo de café e cana-de- açúcar, a última responsável pela criação da Usina Victor Sence em 1917, causando grande impacto na estrutura da cidade. Atualmente a Usina encontra-se desativada, destacando-se no município atividades voltadas para pecuária e para o setor comercial (Gomes, 2019).

O século XX foi marcado por diversos progressos na cidade. No ano de 1952 o município foi

emancipado da cidade de Macaé, sendo a única cidade do Brasil emancipada por plebiscito popular por unanimidade. A partir de então, o município passou a ter suas próprias diretrizes políticas e econômicas.

Segundo Gomes (1997), a região Norte Fluminense sempre foi rica no cultivo de açúcar, sendo ele um dos principais elementos responsáveis pela independência do Brasil de Portugal, pois reafirmava através da posse e do cultivo de terras, sua colonização. Desta forma, pode-se dizer que o Brasil foi e é um país de cidades tipicamente produtoras, devido à necessidade do cultivo, não somente como estratégia econômica, mas como reafirmação política também (Gomes, 1997).

Uma das características em comum das pequenas cidades brasileiras se refere à economia. No Brasil, por ter sido colônia, grande parte de seus recursos era exportada para os países dos seus colonizadores, e a função das terras brasileiras era de produzir riquezas através do cultivo de alimentos, insumos e animais. A economia é um dos fatores mais importantes para identificar a cultura e a formação das cidades, e seus processos de expansão e apropriação dos espaços (Gomes, 2019).

Esse cenário, que prevalece em muitas cidades brasileiras que não sofreram com o processo rápido de industrialização ou que não exercem atividades terciárias, continua tendo como base econômica as atividades primárias de agricultura e pecuária, sendo na verdade municípios com fortes traços de uma cultura ruralista. Uma característica comum dessas cidades, onde grande parte de suas terras era destinada ao cultivo, é que elas pertenciam ou tinham pertencido a poucos proprietários, sendo dominada economicamente e politicamente por eles. Assim aconteceu na cidade de Conceição de Macabu, onde grande parte de suas terras pertenciam aos proprietários de cafezais, canaviais e da Usina de Cana-de-Açúcar.

## A Usina Victor Sence e sua influência na produção da paisagem

A Usina Victor Sence, assim chamada por ser de propriedade do Francês Victor René Sence, se destaca por ter sido a maior indústria que a cidade já recebeu. Fica localizada ao Norte do município próximo a áreas rurais e reservas ambientais (Figura 4). Foi exaltada pela sua grande variedade de produtos como açúcar, álcool, butanol, acetato de butila, butanoel, acetona etc. Segundo Gomes (2004), foi a única a produzir butila, butanol e acetona a partir da cana-de-açúcar em toda América Latina, demonstrando sua importância para a economia da região.

Uma das mais significativas intervenções na paisagem da região ocorreu no século XIX com a derrubada de grande parte da Mata Atlântica para a criação de pastos de gado e para as plantações de café que pertenciam à Fazenda Juraci, antiga proprietária das terras da Usina. Como era de costume na região, os usineiros construíam nas terras de suas fazendas, pequenas casas para os trabalhadores das usinas. Pode-se dizer que a segunda modificação na paisagem da região foi a construção de corredores de casas próximas à usina, que ficaram conhecidas como Vila. Foi posterioemente chamada de Vila Neolinda em homenagem à esposa do proprietário da Usina (Figura 5). Com o passar dos anos a área se tornou mais atraente recebendo novas propriedades residenciais e comerciais.

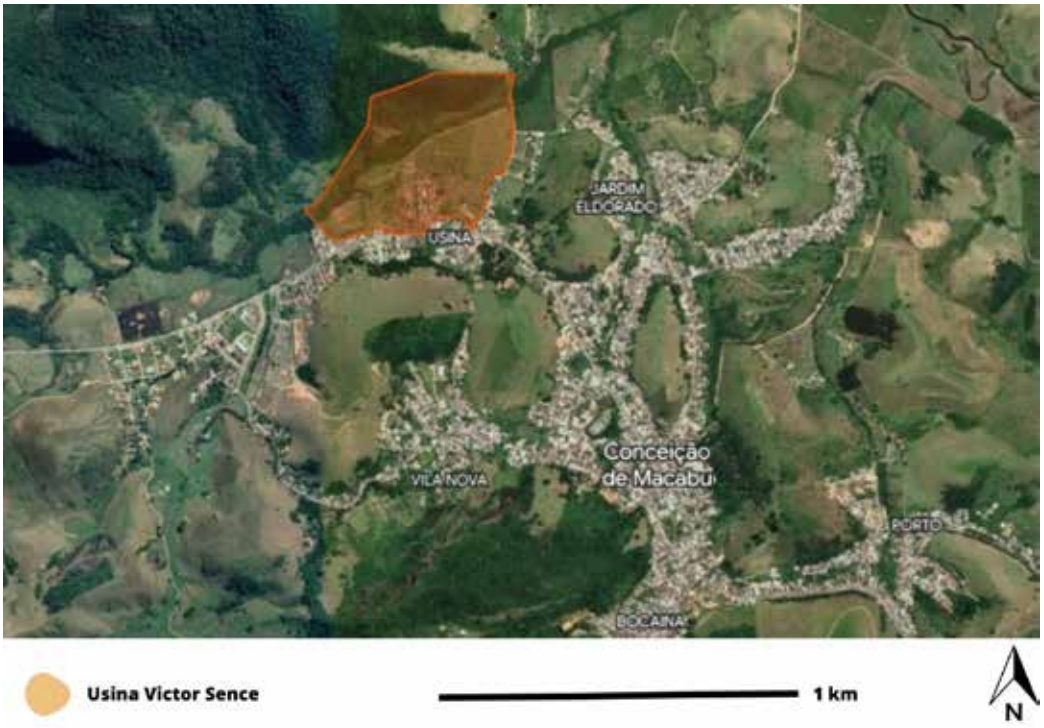



**Figura 4:** Localização da Usina Victor Sence (fonte:Google Earth adaptado pelas autoras, 2022).

**Figura 5:** Antiga Vila Neolinda (fonte: Acervo pessoal das autoras, 2022).



Em 1993, a Usina decretou falência causando o fechamento das suas instalações, desemprego e um grande empobrecimento no bairro, que hoje se encontra em grande parte degradada (Figura 6). O fechamento da Usina não foi seguido de nenhum planejamento e desenvolvimento alternativo, resultando na maior crise econômica e social já sofrida por Conceição de Macabu. Desde então, a cidade vem sofrendo impactos negativos e dificuldades de desenvolvimento que se identificam, por exemplo, nos espaços livres da cidade, na degradação do meio ambiente e na qualidade paisagística.

**Figura 6:** Vista da Usina Victor Sence (fonte: Acervo pessoal das autoras,2021).



É interessante destacar que a produção da paisagem da cidade recebeu diferentes influências ao longo dos anos, cada qual correspondendo ao cenário religioso, político e econômico do país. Desta forma, observa-se que os interesses de uma sociedade, seja qual for, uma vez exercidos sobre o espaço, se tornam ações culturais e consequentemente agentes produtores da paisagem. Por isto, ao entender a paisagem, é necessário compreender o espaço-tempo em que foi ou está sendo produzida.

## Panorama atual

O município apresenta nos dias atuais uma forte cultura rural, com características ruralistas expressas através do seu linguajar, das suas tradições, dos alimentos e até mesmo na estrutura dos seus espaços. Exemplos das suas tradições culturais e religiosas são as famosas cavalgadas, as festas católicas, o encontro de seresteiros, a exposição agropecuária, o festival gastronômico, entre outros eventos e festas que acontecem na cidade. Por mais que existam diversas festas culturais no município, observa-se pouco investimento na preservação da cultura material e imaterial da cidade. Por mais que a cidade já tenha recebido durante sua história povos e acontecimentos importantes, eles não são identificados atualmente devido à perda da memória urbana sobre esses fatos.

Em entrevista com Marcelo Abreu Gomes no ano de 2021, historiador da cidade que escreveu diversas obras e estudos sobre o município, foi identificado pelo entrevistado a carência e a degradação que o município enfrenta atualmente. Tanto a degradação cultural, pela falta de preservação do patrimônio cultural e natural da cidade, como a degradação econômica, onde os setores da pecuária e agricultura se encontram em decadência sendo a economia

da cidade sustentada pelo comércio local. Com a crise agrária devido à industrialização, a produção no campo ficou prejudicada e muitas cidades do interior acabaram por sofrer as consequências econômicas da decadência do setor, passando a se sustentarem com arrecadações internas e o repasse das arrecadações da União através do Pacto Federativo.

Contudo, algumas cidades situadas em locais próximos às áreas de extração de petróleo, passaram a receber em sua receita a participação dos *royalties*. Foi o caso do Município de Conceição de Macabu, que recebe em sua receita esta participação por estar nas proximidades de Campos dos Goytacazes e Macaé, onde ocorrem intensivas atividades petrolíferas. Apesar de Conceição de Macabu receber a participação, não foram identificados significativos progressos em sua estrutura sócio-econômica.

Também foi observado por Marcelo, a decadência do patrimônio arquitetônico e paisagístico, onde a maioria dos prédios antigos do município já foi demolida para a construção de novas edificações, descaracterizando por exemplo, o centro histórico da cidade. Segundo o entrevistado, cerca de 98% do patrimônio arquitetônico já foi demolido ou sofreu alteração drástica em sua composição. Ele alerta também, sobre o patrimônio natural da cidade, a Cachoeira Amorosa (Figura 7), que a cada dia sofre mais com a poluição e a diminuição do seu fluxo de água devido à intervenção humana inadequada.

**Figura 7:** Queda da Cachoeira da Amorosa antes e depois (fonte: flickr.com, acessado em 2023).



Quanto aos prédios destinados às atividades culturais, nota-se a degradação pela falta de consciência popular e dos representantes políticos. A cidade já possuiu, por exemplo, teatro e cinema, mas, atualmente, o único aparato cultural público é a Casa da Cultura, onde acontece o encontro de seresteiros, sarau e poesia. A antiga Estação Ferroviária foi transformada em anexo para o museu pertencente à Igreja Católica Nossa Senhora da Conceição, conhecido atualmente como Museu Sociorreligioso Dom Clemente José Carlos Isnard. Restringindo seu acesso a apenas um setor da população, o patrimônio cultural material neste caso não atua como espaço laico (figura 8). Apesar de, supostamente a Estação estar localizada sobre antigas terras indígenas, não há nenhuma menção sobre os povos e sua cultura expostas no acervo do local. Assim como não menção ou valorização dos indígenas, quilombolas ou imigrantes japoneses e suas respectivas culturas nos espaços livres públicos da cidade.

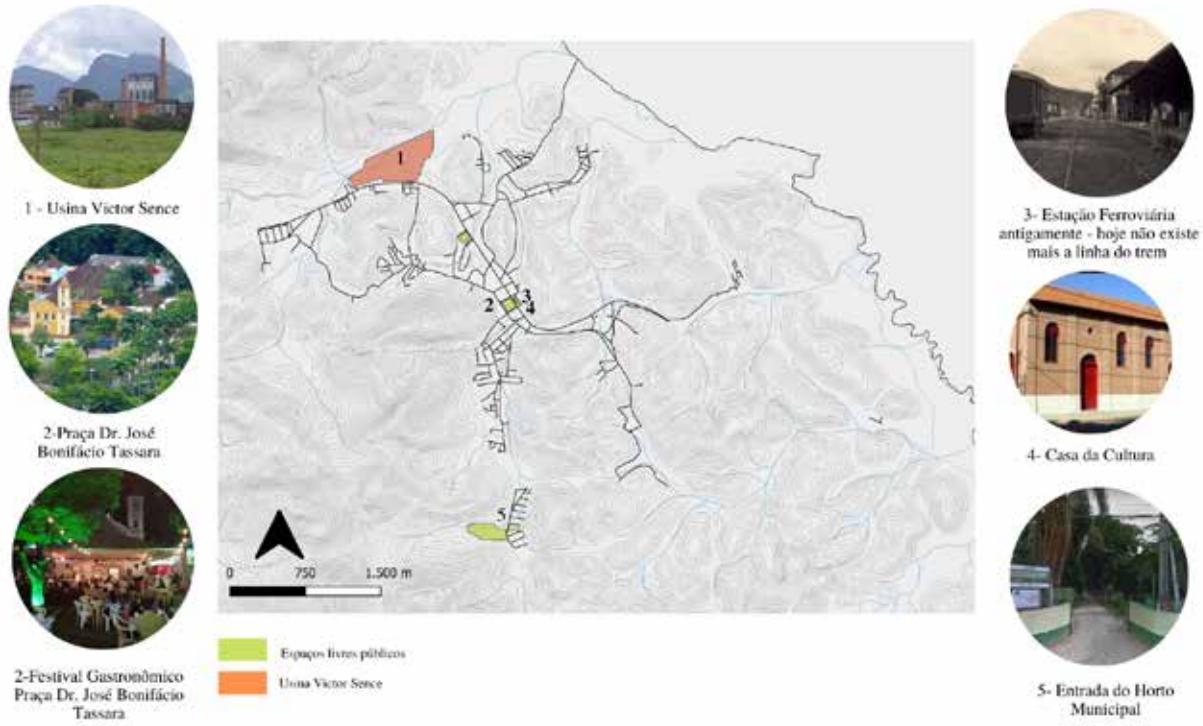
O município apresenta uma linha histórica de formação rica e diversificada, contudo, foi perdendo ao longo do tempo grandes resquícios dessa história. Atualmente o cenário da cidade mostra pouco das suas origens e se torna cada vez mais degradado.

Outra carência identificada na cidade foi por espaços livres abertos ao público, como também espaços destinados às atividades culturais e esportivas. O polo esportivo existente passa a maior parte do tempo com acesso restrito ao público. A Praça Dr. José Bonifácio Tassara (Figura 9) é um dos poucos espaços livres públicos preservados na cidade, localizado na região central, e atua como local de encontro. Atualmente, a praça é um dos locais mais importantes do município, onde a vida pública e as atividades comerciais noturnas acontecem.

**Figura 8:** Antiga Estação Rodoviária de Conceição de Macabu (fonte: Mapa da Cultura, acessado em 2021).



**Figura 9:** Mapa temático identificação dos principais espaços da cidade de Conceição de Macabu (fonte:




O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da cidade segundo o último censo do IBGE (2010) foi de 0,712, considerado como nível alto de desenvolvimento (Atlas, 2021). Apesar de ser considerado um índice bom, a cidade apresenta problemas em sua estrutura educacional, onde cerca de apenas 48% dos jovens de 18 a 20 anos têm o ensino médio completo. Em paralelo, entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais, ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa no município, passou de 62,11% para 69,44%" (Atlas, 2021, p.n), o que representa aumento nas relações de trabalho. No município, o grau de formação entre a população ocupada de 18 anos ou mais de idade passou de 53,95%, em 2000, para 59,80%, em 2010 (Atlas, 2021). Outro problema identificado está relacionado à gestão do município. O plano diretor em vigor não possui um mapeamento e diretrizes concretas sobre o tratamento dos problemas ocasionados por demanda por moradias adequadas, espaços livres públicos para lazer, espaços culturais, áreas de manutenção ecológica dentro da cidade, áreas verdes, planos de produção agrícola consciente e áreas industriais sustentáveis. O plano é básico e estuda muito pouco o espaço e suas dimensões.

A falta de mapeamento, de políticas públicas de gestão do território e preservação e manutenção da paisagem vem colaborando para sua degradação.

## Desafios ambientais

A cidade é caracterizada por ser um vale, com poucas partes planas e montanhas íngremes. Possui dois tipos de relevo, a Planície Litorânea na parte Ocidental e a Serra Mar na parte oriental. No município estiveram localizados o Quilombo do Carucango e a Usina Victor Sence, encontrando-se importantes reservas ambientais. Faz parte da composição do seu bioma, a Mata Atlântica, com espécies diversas adaptadas a cada tipo de região. Por sua diversidade biológica, no século XVIII fez parte das expedições do Naturalista Inglês Charles Darwin, que se instalou na antiga Fazenda Santo Antônio para investigar espécies raras na região (Gomes, 2019).

A Mata Atlântica faz parte da paisagem dentro e fora do perímetro urbano. Fora do centro da cidade observa-se sua maior conservação, atraindo diversos esportistas para atividades radicais. O município sediou o primeiro salto livre de paraquedas do Estado do Rio de Janeiro e possui reservas ambientais importantes. Contudo, nota-se que há significativas intervenções nas montanhas e formação de pastos para animais dentro e fora do perímetro urbano (Figura 10 e Figura 11).

**Figura 10:** Paisagem fora do perímetro urbano (fonte: Acervo pessoal das autoras, 2023).



**Figura 11:** Paisagem dentro do perímetro urbano (fonte: Mapa da cultura.com, acessado em 2023).



O município fica situado entre duas bacias hidrográficas, a do Rio Macabu, ao Norte, maior e mais importante, e a do Rio Macaé, ao Sul. O relevo da parte ocidental propicia a formação de um clima Tropical Úmido de Altitude, enquanto o clima Tropical predomina no restante do município (Gomes, 2019). Entre os anos de 1985 e 2017, o êxodo rural e o declínio da atividade canavieira provocaram um aumento da área verde no município, que subiu de 10.504 ha (28%) para 11.288 ha (33%) (Gomes, 2019). Atualmente fazem parte do tipo de vegetação existente a Floresta Ombrófila Densa Atlântica e poucos resquícios da floresta Atlântica Estacional Semidecidual.

Próximo aos recursos hídricos e regiões alagadiças é possível encontrar plantas alagadas de diversos tipos diversas (Figura 12).

**Figura 12:** Vista da Floresta Ombrófila Densa Atlântica (fonte: Google Earth, 2022).



Em 2018 o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) reconheceu no município uma área de 1.028,54 hectares como em caráter definitivo chamada de RPPN Santo Antônio. “As RPPNs são unidades de conservação de proteção integral de propriedade privada e cujas atividades permitidas são educação ambiental, turismo e pesquisa científica” (INEA, 2018). As RPPNs (Reserva Particular de Proteção Natural) são essenciais para a proteção da Mata Atlântica no município, onde cerca de 80% deste bioma encontra-se em terras privadas. Há diversas propriedades privadas e edificadas nas margens dos principais recursos hídricos que fazem parte dos sistemas de áreas de preservação. A iniciativa busca, portanto, a maior proteção dessas áreas, e a interação da população.

Apesar da iniciativa do INEA ser boa, outras formas de evitar a privatização das margens dos rios nessas regiões precisam ser tomadas, pois cada vez mais as margens estão sendo privatizadas. O uso inadequado dessas áreas reflete na produção de uma paisagem excludente, na perda da biodiversidade e trajeto natural dos cursos d’água, uma vez que, muitas vezes, as propriedades se apropriam indevidamente desses corpos hídricos. As figuras 13 e 14 demonstram os espaços livres de caráter ambiental fora na área urbana que, apesar de possuir recursos ecológicos importantes, vêm sofrendo apropriações indevidas e afetam a produção da paisagem da cidade.

**Figura 13:** Mapa temático de recursos naturais de C. de Macabu região noroeste (fonte: Inde, 2021 adaptado pelas autoras, 2022).

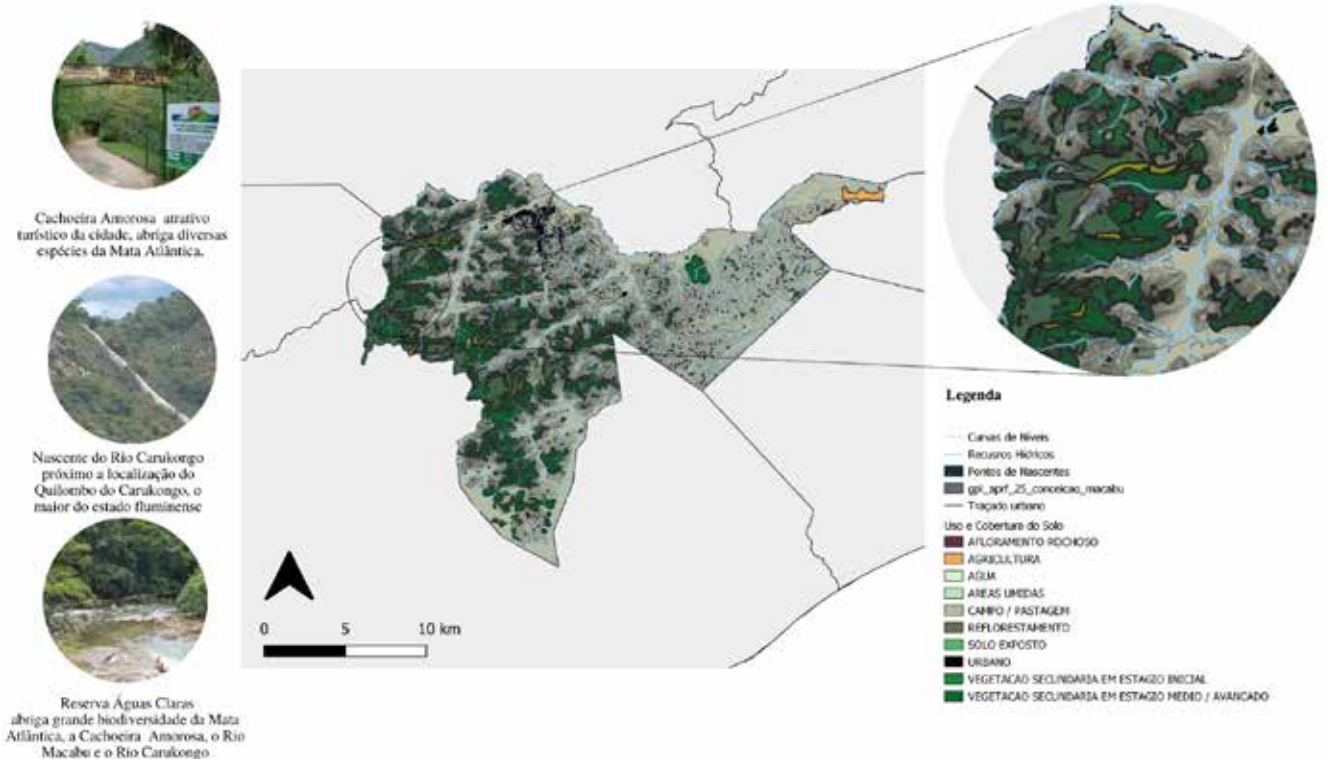
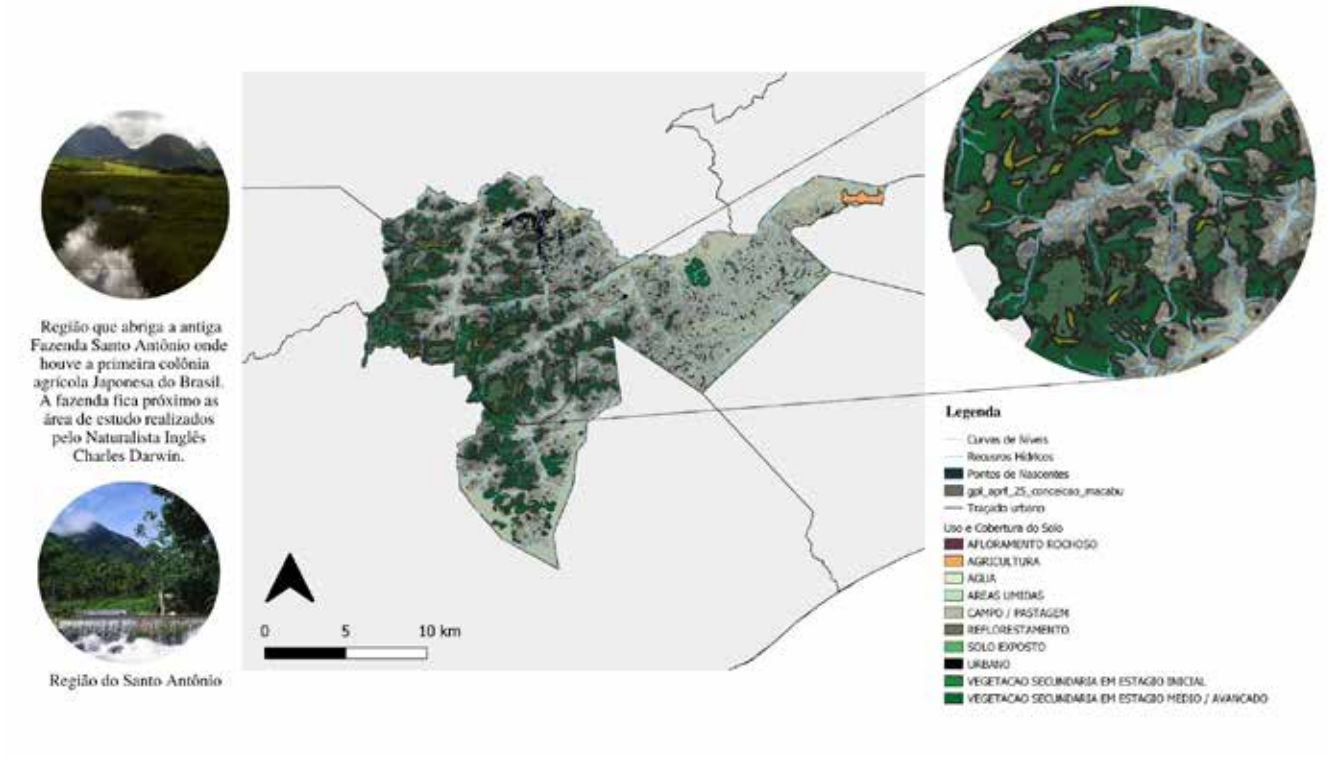



**Figura 14:** Mapa temático de recursos naturais de C. de Macabu região sudeste (fonte: Inde, 2021 adaptado pelas autoras, 2022).



A falta de controle dessas áreas contribui também para a formação de incêndios: em setembro de 2022 foi atingida uma área de cerca de 50 hectares, próximo à principal queda da Cachoeira Amorosa que fica em outra reserva do Município (Terceira Via, 2022). A cachoeira Amorosa localizada na Reserva das Águas Claras, reconhecida pelo INEA em 2010 como RPPN, é um dos principais atrativos turísticos da cidade, contudo, nos últimos anos vêm sofrendo significativa degradação prejudicando não somente o turismo, mas todo ecossistema e paisagem da região.

## O Olhar da população

Para compreender as demandas, problemáticas e potencialidades da cidade sobre o olhar da população, foi elaborado um questionário online com perguntas destinadas à qualidade dos espaços livres públicos, à preservação da memória e do meio ambiente. Por a Usina Victor Sence representar para a cidade um significativo monumento que marca a paisagem da cidade, foram realizadas perguntas específicas sobre o local, como forma de observar suas potencialidades dentro do contexto urbano para a valorização da memória da cidade e do meio ambiente.

Foram feitas 11 perguntas e obtido 636 respostas. Dentre elas: 92,4% das pessoas que responderam que são moradoras da cidade de Conceição de Macabu; 84,3% do total de respostas não conhecem a história da Usina; e 73,4% acham que a cidade não possui espaços adequados para o esporte, cultura e lazer. A maioria das pessoas que respondeu ao questionário possui a faixa etária entre 21 e 50 anos de idade (67,7 %). Dentre esse total, as pessoas que responderam que conhecem a história da Usina são pessoas que vivenciaram enquanto ainda estavam em funcionamento. As pessoas que presenciaram na sua infância o fechamento da Usina em 1994, pouco sabem da história do lugar pois não houve políticas e meios de informação e conservação da memória urbana.

Dentre os pesquisados, 94,4% acham o local da Usina interessante e 99,2% das pessoas gostaria que o local fosse aberto ao público como forma de preservação da memória do lugar e que nele existissem atividades que proporcionam o lazer da população. Do total, 99,5% acham que seria interessante se a cidade tivesse um parque ou espaço que oferecesse atividades para o lazer, para a cultura, para o esporte, artes, eco esportes, e que contribuísse para o turismo e geração de renda. A maioria das pessoas que responderam é composta por  jovens e mostraram empolgação por espaços livres públicos com atividades diversas na cidade e enxergam carência por esses espaços; 73,4% das pessoas acham que a cidade não possui infraestrutura adequada para receber esse tipo de atividade, mas gostariam que tivesse.

A maioria das respostas continham as palavras emprego e renda, mostrando grande preocupação das pessoas com a situação econômica do município. Em entrevista com Marcelo Abreu Gomes (2021), ele traz questões importantes como a decadência da cidade como um todo. Ele aponta que com o fechamento da Usina, além do bairro se tornar degradado, muitas pessoas ficaram desempregadas e não houve nenhuma mobilização pública para conter os danos causados pelo desemprego. Ainda aponta a decadência de atividades culturais que traziam lucro para o município, como festas, espaços de cultura, o cinema, que foi demolido, e o teatro que não foi valorizado e posteriormente também demolido. Atualmente, a cidade apresenta fortes tendências a cada vez mais caminhar para a degradação econômica, social e paisagística. De forma geral, foi exposto pela população carência por espaços livres públicos de lazer e cultura, por fontes de emprego

e renda e insatisfação com a degradação existente no patrimônio industrial da cidade.

A valorização desses espaços pela sociedade e principalmente pelo setor público municipal é fundamental para a qualidade da paisagem e para a preservação de sua memória. Existem diversas potencialidades, contudo, é preciso que haja a mobilização de forma criativa para que ela aconteça de fato. Muitos municípios do Norte Fluminense sofreram com o fechamento de diversas usinas no final do século passado. Apesar de possuírem grandes marcas na morfologia da sua paisagem devido a este fato, buscaram outras formas de se estabelecerem. Contudo, as pequenas cidades, muitas vezes, continuam pobres e sofrendo com esse processo, atuando como suportes de cidades maiores (Sposito e Silva, 2013).

Toda cidade possui uma história, buscar alternativas de economia criativa, de turismo consciente, de agricultura sustentável para cidades pequenas pode se tornar uma forma de mudar o seu cenário econômico e paisagístico.

O município de Conceição de Macabu apresenta características interessantes quanto à sua formação histórica e uma abundância de recursos naturais com diversos potenciais paisagísticos. Entretanto, a má gestão dos espaços públicos, áreas ambientais e locais de valores culturais, fez com que a cidade se tornasse cada vez mais degradada, e com isso a construção de paisagens fragilizadas.

Identificou-se que existem nas paisagens de pequenas cidades grandes potencialidades para atuarem como veículos da valorização cultural e ambiental, da aproximação das pessoas com a sua história, com o meio ambiente de forma sustentável, contribuindo para a memória urbana através da gestão de seus valores materiais e imateriais, de forma também a frear as reverberações negativas geradas pelo processo de conflitos sociais gerados pelas grandes cidades.

Para isso, é preciso que haja mais estudos e pesquisas sobre esses espaços, de forma a enriquecê-los e contribuir para a construção de cidades mais habitáveis. Pensar em meios sustentáveis e conscientes de incluir essas cidades nos projetos de preservação é essencial para o desenvolvimento sustentável do planeta.

## Considerações Finais

Tem-se na cidade de Conceição de Macabu uma paisagem produzida e degradada por ações econômicas, responsáveis também pela consolidação da própria cidade no século passado. Poucas foram as políticas e planos de ação produzidos para reverter o impedir ações negativas, que inclusive tiveram reverberações sociais. Atualmente a paisagem continua sofrendo processos de degradação, tanto no centro quanto nas áreas fora do perímetro urbano, causando conflitos ambientais e prejudicando a qualidade paisagística do município. Apesar de a cidade ser rica em valores culturais, não buscou de forma eficaz introduzir suas características dentro do planejamento urbano e dos seus espaços livres, incluindo nas áreas rurais. A carência por espaços livres públicos destinados a lazer implica no uso inapropriado de espaços livres de caráter ambiental por parte da população.

A cidade continua refém e dependente de outras centralidades, funcionando como cidade dormitório e não procurando desenvolver atividades auto sustentáveis, que consigam aliar a cultura com geração de renda, ou que consigam explorar suas potencialidades ambientais de maneira sustentável. O principal monumento histórico paisagístico e responsável por grande parte da

estruturação da cidade, a antiga usina de açúcar, encontra-se em estado de deterioração sem nenhuma forma de conservação pelo uso. Seu pátio, que por ser um grande espaço livre, poderia oferecer grandes potencialidades paisagísticas e de recreação, está sofrendo pressão de agentes imobiliários para sua repartição. A paisagem da cidade continua a ser degradada, e a carência por espaços livres públicos continua sendo evidente. A paisagem dentro do perímetro urbano sofre cada vez mais a perda da sua flora nativa, acarretando em conflitos ambientais.

Identificar esses processos, problemáticas e potencialidades contribui para que planos de ação possam ser traçados, potencializando o uso desses locais e contribuindo para sua função sustentável na rede de cidades. Além de evitar que sejam mais uma forma de colapso para a rede urbana, buscar valorizar as pequenas cidades é também contribuir para a identidade dos povos e sua resiliência cultural. Para isso, é fundamental que existam cada vez mais estudos direcionados para essas centralidades, por menores que sejam.

## Referências

Ab'Sáber, A. (2003) **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. (Ateliê editorial,São Paulo)1-160.

Abreu, M. (2018) "Sobre a Memória das Cidades" **A produção do espaço Urbano**: Agentes, processos, escalas e desafios Carlos, A; Souza, M. e Sposito, M.(Contexto, São Paulo)19-39.

Aliprandi, D.C. (2017) "**O sistema de espaços livres da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ**: carências e potencialidades", Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

Angelo, S. (2018) "Lugar e Centralidade em um Contexto Metropolitano" **A produção do espaço Urbano**: Agentes, processos, escalas e desafios

Carlos, A; Souza, M. e Sposito, M.(Contexto, São Paulo)97-108.

Atlas BR. **Conceição de Macabu** .http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/330140#sec-demografia

Corrêa, R.L. (2011)"As Pequenas cidades na influência do Urbano e do Rural". **Geousp Espaço e Tempo** 15(3), https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74228/77871

Fernande, P.H.C.(2018) "O Urbano Brasileiro a Partir das Pequenas Cidades" **Revista Eletrônica Geoaraguaia** 8(1) https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/6981

Godoy, A.L.C.G. et al. (2018) "Expansão e segregação: Os agentes produtores do espaço urbano e sua atuação na paisagem de Campos dos Goytacazes/RJ". **XIV Enepea**, Outubro 2018, Santa Maria, Brasil (Anais XIV ENEPEA Santa Maria) 301-319. https://enepea2018.wixsite.com/santamaria/anais

Gomes, M. A (1997) "**Macabu – a história até 1900**" (Gráfica Macuco, Conceição de Macabu)1-113.

Gomes, M. A (1998) "**Geografia Física de Conceição de Macabu**" (Gráfica e Editora Poema,Conceição de Macabu) 1-27.

Gomes, M.A (2019) **Conceição de Macabu** Das origens até a segunda emancipação (ASM, Macaé) .https://issuu.com/marcelo15002/docs/concei__o_de_macabu_-_hist_ria_das_origens_at__a_s

Gomes, M. A (2004) **ABC de Macabu** – dicionário de topônimos e curiosidades (Gráfica Macuco, Conceição de Macabu). https://issuu.com/guiamacabu/docs/abc_de_macabu.

Gomes, M. A (2019) **ABC de Macabu** – dicionário de topônimos e curiosidades (ASM, Macaé). https://issuu.com/marcelo15002/docs/abc_de_macabu.

Hespanhol. R.A.M. (2003) "Campo e Cidade, Rural e Urbano no Brasil Contemporâneo". **Mercator - Revista de Geografia da Ufc** 12(2) http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273628672008

IBGE.(2010) "**Ibge cidades**: conceição de macabu". https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/conceicao-de-macabu.html

____ (2021). "**Ibge cidades**: conceição de macabu" https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/conceicao-de-macabu.html.

____ (2018), **Conceição de Macabu** http://www.inea.rj.gov.br/Portal/ResultadoLegislacao/index.htm&assunto=&agenda=&dataini=&datafim=&fragment39_NextRow=297

Macedo, S.S.(1999) **Quadro do paisagismo no Brasil**. (Quapá,São Paulo) 1-144.

Magnoli, M. (1982) **Espaços Livres e Urbanização**: uma introdução aos aspectos da paisagem metropolitana (FAUUSP, São Paulo).

Santos, M.(2008) **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal (Record, Rio de Janeiro)1-236.

Sposito, E.S. e Silva, P.F.J. (2013) **Cidades Pequenas Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais** (Paco Editorial, Jundiaí)1-146.

Sposito, M.E.B. (2018) A produção do espaço Urbano:escalas, diferenças e desigualdades sociais" **A produção do espaço Urbano**: Agentes, processos, escalas e desafios Carlos, A; Souza, M. e Sposito, M.(Contexto, São Paulo)123-145.

Souza, S.T.(2010) **Relação campo-cidade**: em busca de uma leitura dialética para compreensão desses espaços na atualidade" Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso Lopes, D.M.F e Henrique W. (Publicações, Salvador)195-205. https://pt.slideshare.net/jefersonrocha144/cidades-mdias-e-pequenas-teorias-conceitos-e-estudos-de-caso.

Unesco (2021) "**Patrimônio Mundial no Brasil**". https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasilia/expertise/world-heritage-brazil

Unesco (2021) "Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural. **Conferência Geral da Organização das Nações Unidas Para Educação**, A Ciência e A Cultura, Reunida em Paris" https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133369_por.

Via, T.(2022) **Incêndio atinge área de replantio e reserva natural em Conceição de Macabu**. https://www.jornalterceiravia.com.br/2022/09/12/video-incendio-atinge-area-de-replantio-e-reserva-natural-em-conceicao-de-macabu/

Wirth L.(1987) "**O urbanismo como modo de vida"** (Guanabara, Rio de Janeiro).

# PATRIMÔNIO E DIREITO À MEMÓRIA: ESPAÇOS LIVRES E EDIFICADOS DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

LT 341

*Heritage and Right to Memory: free and built spaces in the Historic Center of Campos dos Goytacazes/RJ*

**Thaís Conceição Feitosa Almeida [1], Thaissa Da Silva Ferreira [2], Danielly Cozer Aliprandi [3]**

[1] UFRJ, PROARQ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; thais.almeida@fau.ufrj.br
[2] IFF Campos, PPGAU, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; thaissafs1@hotmail.com
[3] IFF Campos, PPGAU, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; daniellyalip@hotmail.com

## Resumo

Este trabalho analisa os usos e funções de patrimônios arquitetônicos e áreas residuais desocupadas ou subutilizadas da Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) de Campos dos Goytacazes (RJ), com ênfase no pertencimento e identidade do cidadão campista pelo seu próprio lugar. Nesse sentido, essa análise se estende aos patrimônios materiais junto a sua imaterialidade, visto que o perímetro estudado possui grande número de edificações históricas e tombadas com características arquitetônicas relevantes, no entanto, pouco exploradas quanto a sua vocação histórica. Desse modo, o objetivo do presente estudo visa contribuir para a percepção da valorização do Centro Histórico campista por meio de um ensaio acadêmico baseado em mapas síntese e de diagnósticos para atender ao potencial local já existente. Para isso, a metodologia utilizada é a revisão bibliográfica e elaboração de mapas de diagnósticos. Se espera que os diagnósticos e Planos de Diretrizes, produtos desta pesquisa, sejam capazes de contribuir para a reflexão da necessidade de reintegrar áreas ociosas formadas pela dinâmica de urbanização, chamadas neste artigo de áreas residuais, e enfatizar a importância de planejar a cidade a partir da reformulação dos usos de construções que se encontram em desuso em áreas densamente ocupadas.

**Palavras-chave:** Patrimônio histórico; direito à memória; direito à cidade.

## Abstract

This work analyzes the uses and functions of architectural patrimonies and unoccupied or underused residual areas of the Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) in Campos dos Goytacazes (RJ), with an emphasis on the belonging and identity of the camper citizen by his own place. In this sense, this analysis extends to material heritage along with its immateriality, since the studied perimeter has a large number of historic and listed buildings with relevant architectural characteristics, however, little explored regarding their historical vocation. Thus, the objective of the present study is to contribute to the perception of the appreciation of Campos Historic District through an academic essay based on synthesis and analytic maps to meet the existing local potential. For this, the methodology used is the bibliographic review and the elaboration of diagnostic maps. It is expected that the diagnoses and Guidelines, products of this research, are able to contribute to the reflection of the need to reintegrate idle areas formed by the dynamics of urbanization, called residual areas in this article, and emphasize the importance of planning the city from the reformulation of the uses of buildings that are in disuse in densely occupied areas.

**Keywords:** Historical heritage; right to memory; right to the city

## Introdução

Este trabalho tem como objeto de estudo, a Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) de Campos dos Goytacazes, município situado ao norte fluminense, com maior extensão territorial do interior do estado. Notável em representação de arquiteturas ecléticas e de outros estilos, berço de patrimônios materiais e imateriais, como o chuvisco[1], Cavalhada de Santo Amaro[2] , o próprio patrimônio edificado e outras maravilhas que representam a riqueza cultural campista. Contudo, de acordo com Corrêa (1989), o espaço urbano é reflexo da condição da sociedade. Apesar de tamanha riqueza cultural, Prata (2018) relata em sua tese de doutorado o não reconhecimento do cidadão campista pela sua própria cultura. Dessa forma, os espaços livres e edificados tendem a espelhar a não identificação da sociedade local, que acarreta em uma área que traz características de um solo densamente edificado, porém com muitas áreas residuais e grande número de edifícios de valor histórico e cultural sendo degradado, subutilizado ou desocupado, sobretudo, uma área não valorizada. Com essa discussão, a hipótese que se destaca é o fato da população não compreender o valor histórico de sua própria cidade, sendo uma das consequências da ausência de uma política pública e municipal eficaz para proteção e valorização desses bens.

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é contribuir para a percepção da valorização histórica da Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) da cidade de Campos dos Goytacazes, por meio de um ensaio acadêmico baseado em mapas síntese e de diagnósticos para atender ao potencial existente dos espaços livres e edificados. O estudo investiga diretrizes para destacar o valor de uso da ZCH de Campos, local utilizado como centro de comércio e serviços, portanto, percebido prioritariamente como produto e, assim, com significado de valor de troca. Se observa que a mercantilização do valor do solo tem como consequência espaços que segregam os usos de parte da população, somado a sensação de insegurança atrelado a carência da vida urbana (LEFEBVRE, 2001).

Já que o objeto de estudo está situado em uma área histórica, se mostra relevante adotar a prática do planejamento urbano local de modo a conceber o meio integrado aos bens de valor histórico e cultural através de medidas de proteção e valorização, para assim, preservar a memória e, consequentemente, restabelecer a identificação social do cidadão pelo locus. Isso porque, a Constituição Federal de 1988 por meio do Art 216, define Patrimônio Cultural como bens “de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”. Assim sendo, o patrimônio edificado localizado na ZCH representa parte da identidade cultural campista e, como herança cultural podem ser percebidos como memória edificada. Nessa perspectiva, Ruskin (2008) destaca que continuaríamos vivos sem a arquitetura, no entanto, não poderíamos nos lembrar. O patrimônio arquitetônico é, então, uma maneira de contextualizar o cidadão com a sua própria história e, assim, gerar identificação do seu povo com o seu próprio lugar.

Em consconância com o exposto, Almeida e Ferreira (2022, p. 68) corroboram com essa ideia ao afirmar que a proteção de patrimônios arquitetônicos está diretamente relacionada à proteção da da história local, resguardando assim

1 Patrimônio material e imaterial típico da cidade de Campos dos Goytacazes, doce com origem portuguesa feito à base de gemas de ovos, e pode ser servido em calda ou cristalizado.

2 Cavalhada que ocorre desde 1730 no subdistrito de Santo Amaro, na Baixada Campista.

a memória e "o laço que uma sociedade tem com o seu passado". A valorização do patrimônio cultural se alinha ao conceito de pertencimento e contribui para a reafirmação da identidade local. Nesse contexto, para Cullen (1961, p.14), o cidadão "[..] sente a necessidade de se identificar com o local em que se encontra, a esse sentido de identificação, por outro lado, está ligado à percepção de todo o espaço circundante". Ou seja, essa identidade se dá através da prática do relacionamento do sujeito com o próximo e com o lugar, além do conhecimento da história local. Logo, a preservação e manutenção do Centro Histórico campista é relevante para a salvaguarda da memória e estímulo ao pertencimento local.

Por esses fatores, se busca discutir meios de reintegrar áreas residuais[3] aos tecidos urbanos e realizar o levantamento da situação atual dos bens históricos, para que seja possível estabelecer novos usos às edificações desocupadas e obsoletas relacionando-as à equipamentos urbanos de uso habitacional, de assistência social, educacional e cultural, para conquistar o afeto e a identificação com o local, fortalecendo a memória por meio do desejo de permanência. Dessa forma, o diagnóstico ocorre por meio de mapas que analisam a Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) de Campos dos Goytacazes, resultando na elaboração de um Plano de Diretrizes com destaque em três premissas para alcançar o objetivo geral deste trabalho, citado:

- Segurança e proteção: assegurar acessibilidade e segurança aos pedestres por meio da iluminação e sinalização, conferindo prioridade a eles e, assim, tornar a cidade mais amigável e humana.
- Suporte à permanência e sentimento de pertencimento: verificar a qualidade do espaço público e possibilidade de permanência para fomentar a vida urbana. Delimitar pontos de encontro e respiro para o trabalhador, descanso e lazer, possibilitando a troca entre os usuários, estudantes, residentes, trabalhadores e comerciantes. De forma, a se tornar um espaço plural e democrático, uma vez que podem ser utilizados por diversas classes sociais, diferentes gêneros e idades para todo tipo de atividade.
- Novos usos e atividades: conferir novos usos públicos de entretenimento e acesso à cultura aos edifícios e espaços, incentivando, desse modo, a apropriação do espaço livre. Garantindo a presença de pessoas, convívio social e trocas com a paisagem urbana da cidade.

Para atingir esses objetivos, a metodologia de pesquisa se baseou inicialmente na pesquisa bibliográfica compreendendo as temáticas de estudo como direito à cidade e a estrutura de uma paisagem urbana convidativa baseado nos autores e textos como Lefebvre (2011), Lynch (2010), Cullen (1961), Jacobs (2014) e a Carta de Atenas (1933); espaços residuais por Solà-Morales (2002); e patrimônio arquitetônico sobre a ótica de Brandi (2004). Posteriormente abrange, também, o estudo dos conceitos de IPTU progressivo, direito de preempção, função social da propriedade e acessibilidade emocional. Juntamente, realizamos a pesquisa histórico-documental com Lamego (1945) e o estudo da legislação vigente com a Lei Complementar n° 0016 de 2020 (Lei de Uso e Ocupação do Solo). Para finalmente, serem definidas as premissas adotadas para o processo, que sustentaram as diretrizes gerais para o desenvolvimento das soluções baseadas na pesquisa de observação e mapeamento do território, transformando-se em leitura e diagnóstico de uso e funções da Zona de Comércio do Centro Histórico da cidade, conforme será abordado nos tópicos seguintes.

3 São suas bordas carentes de uma incorporação eficaz, são ilhas interiores esvaziadas de atividade, são olvidos e restos que permanecem fora da dinâmica urbana. Convertendo-se em áreas simplesmente des-habitadas, in-seguras, im-produtivas. Em definitiva, lugares estranhos ao sistema urbano, exteriores mentais no interior físico da cidade que aparecem como contra imagem da mesma, tanto no sentido de sua crítica como no sentido de sua possível alternativa. (SOLÀ-MORALES, 2002, tradução nossa).

## Contexto local

O Plano Diretor do município de Campos dos Goytacazes através da Lei Complementar n° 0016, de 07 de janeiro de 2020 denominada como Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano, prevê o ordenamento da cidade por Zonas que destituem usos do solo para cada uma dessas. Onde, o artigo 70 se institui a Zona de Comércio do Centro Histórico local (ZCH) que propõe a alta concentração de comércio e serviços e baixa verticalidade quanto ao gabarito,"condicionada à presença de bens tombados, para qual deve estimular o uso residencial e o uso misto da edificação". Em torno da mesma, como se pode verificar no mapa a seguir (Figura 1), está a Zona de Comércio Principal (ZCP) que compreende também a concentração de comércio e serviços com a presença de bens de interesse cultural. Tangenciando a ZCH, temos o Setor Especial de Recreação (SER), disposto ao longo da Avenida Nelson de Souza Oliveira. Onde, segundo o artigo 82 da Lei Complementar n° 0016 de 2020, "são áreas destinadas às atividades prazerosas, sejam elas de natureza física ou mental, podendo ser: públicas, destinadas à implantação de quadras de esportes, parques, praças ou similares; ou de uso comum condominial [...]".

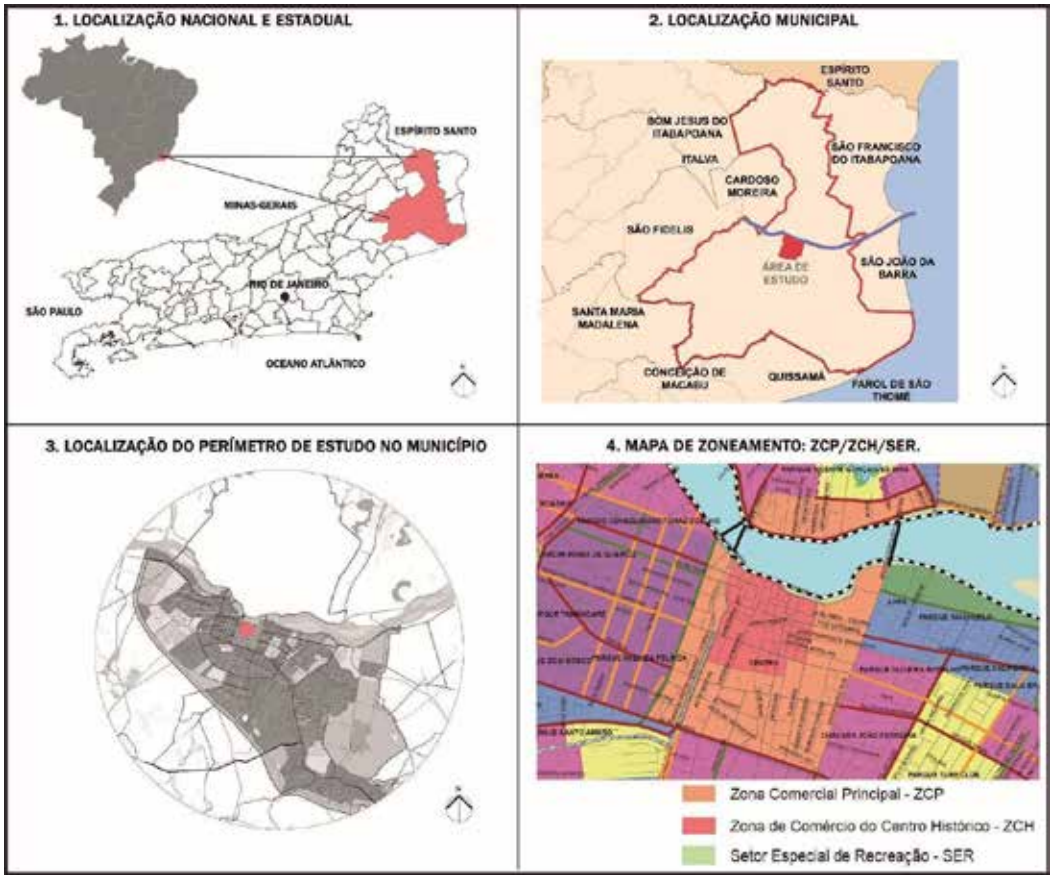



**Figura 1:** Mapa de localização do perímetro de estudo (fonte: elaborada pelos autores, mapas 1, 2 e 3 e mapa 4 da fonte de ANEXO III DA LEI 0016/2020, 2021).

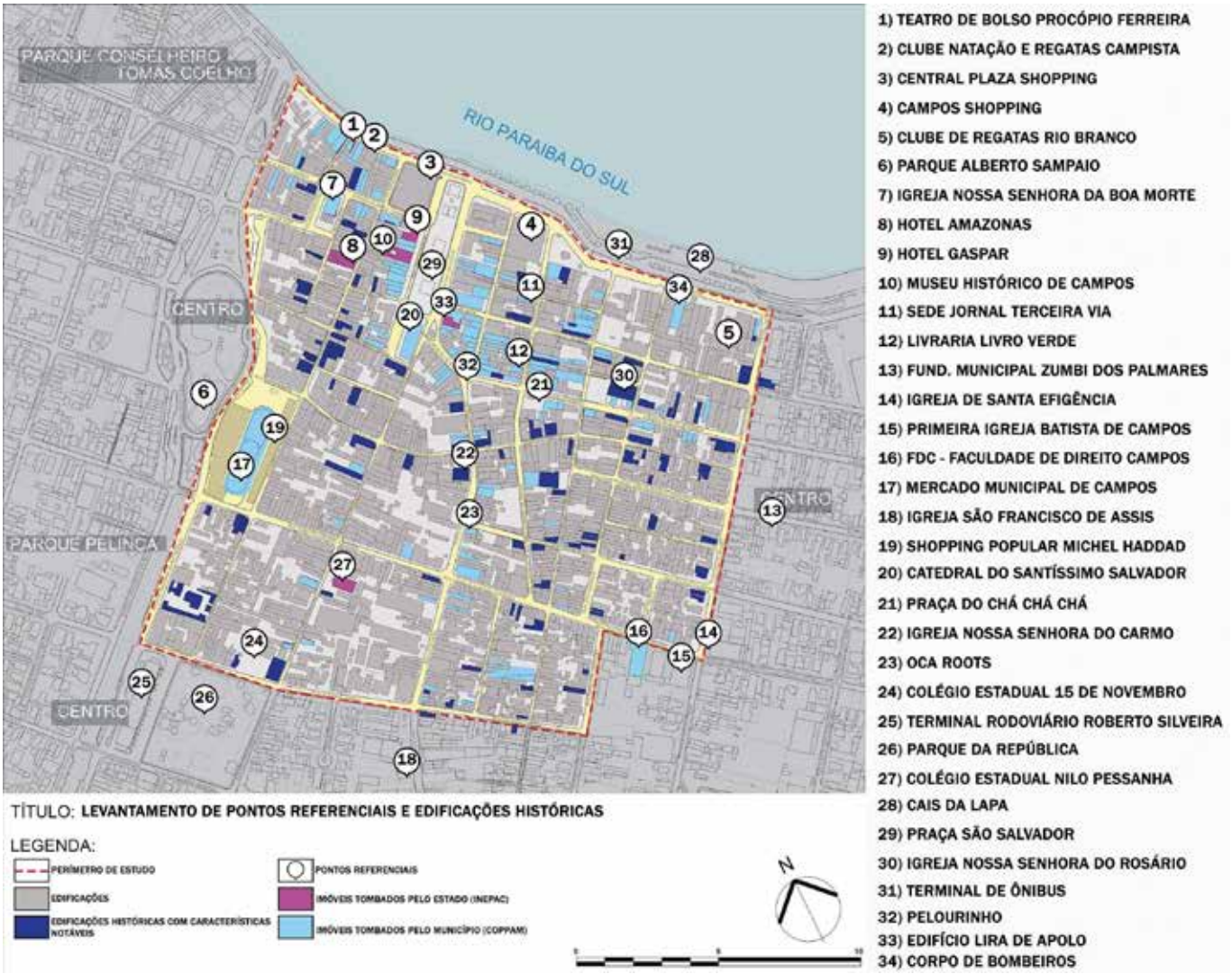
Portanto, através da legislação municipal citada se compreende, que teoricamente, o estímulo ao uso residencial e apoio ao mesmo está evidenciado. Além do estímulo ao lazer e a recreação, do desejo pela sobrevivência e aderência de patrimônios arquitetônicos ao contexto urbano. Desse modo, o planejamento urbano se constitui com bases sólidas, de maneira a buscar atender a demanda pelo direito à cidade e à memória, através de um ambiente com usos diversificados que se dariam em horários também diversificados, além da preservação e valorização da identidade local por meio da proteção de bens de valor histórico e cultural. Contudo, a partir do diagnóstico dos próximos mapas se poderá demonstrar a eficácia ou não da legislação quanto a orientação ao uso do solo local.

## Contexto patrimonial arquitetônico

A Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCCH) é a primeira centralidade da urbe campista, adjacente ao Rio Paraíba do Sul, um elemento estruturador local devido a ser o principal meio de circulação de pessoas e mercadorias. “Campos é justamente uma destas ‘cidades naturais’. Só podia nascer ali. Nenhum outro local a não ser aquele, e, não somente pelas necessidades da lavoura, da indústria e do comércio, mas, sobretudo pela coação da geologia regional”. Desse modo, Lamego (1945, p. 164) ratifica o determinismo físico e biológico da terra sobre o ser humano. Mesmo com o surgimento de outras centralidades, o local estudado tem grande representatividade na história campista, sua importância está no comércio especializado e na tradição de usos que ainda existem, porém com menor intensidade e, principalmente, não estimulado pelo governo municipal através do não desenvolvimento de políticas públicas para salvaguarda e valorização. De modo que usos residenciais e a arte do relacionamento não são priorizados e tão pouco considerados na prática do planejamento urbano da cidade visto a não efetivação da legislação municipal quanto ao ordenamento.

Contudo, o mapa a seguir (Figura 2) destaca o grande quantitativo de referencial arquitetônico que carrega também grande importância quanto aos usos. Além de edificações históricas com características arquitetônicas notáveis, tanto a sua estética quanto a sua historicidade não passam despercebidas na paisagem urbana local. Se ressalta, nesse contexto, o substancial número de bens tombados pelo COPPAM (Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural de Campos) e pelo INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Cultural do Rio de Janeiro). Demonstrando, sobretudo, o valor histórico e cultural expresso por essa localidade.

**Figura 2:** Levantamento dos pontos referenciais e edificações históricas (fonte: elaborado pelas autoras).




Se nota, portanto, a contradição expressa pela numerosa quantidade de exemplares arquitetônicos junto a falta de uma política pública realmente eficaz para proteção e valorização de toda morfologia urbana. De maneira que essa área permanece em constantes ameaças de destruição com a renovação do solo através da chegada de novas edificações junto a áreas ociosas e, ou novos usos ineficientes que diluem o vínculo e a memória afetiva da população com o local. Isso porque, conforme afirmado por Prata (2018): "as recorrentes descaracterizações e a prática das as demolições para a construção do 'novo' transformam a cidade por uma prática que apontamos como amnésia consciente do lugar". Nesse sentido, através da perda da memória urbana, há o esquecimento da sociedade em suas inúmeras instâncias temporais e sem esse conhecimento das fases pretéritas de uma dada civilização, se verifica a não valorização afetiva local, pois sem memória não há identificação. Isso porque, para Candau (2002), não pode haver identidade sem memória e memória sem identidade.

## Cenário do uso do solo e atividade viária

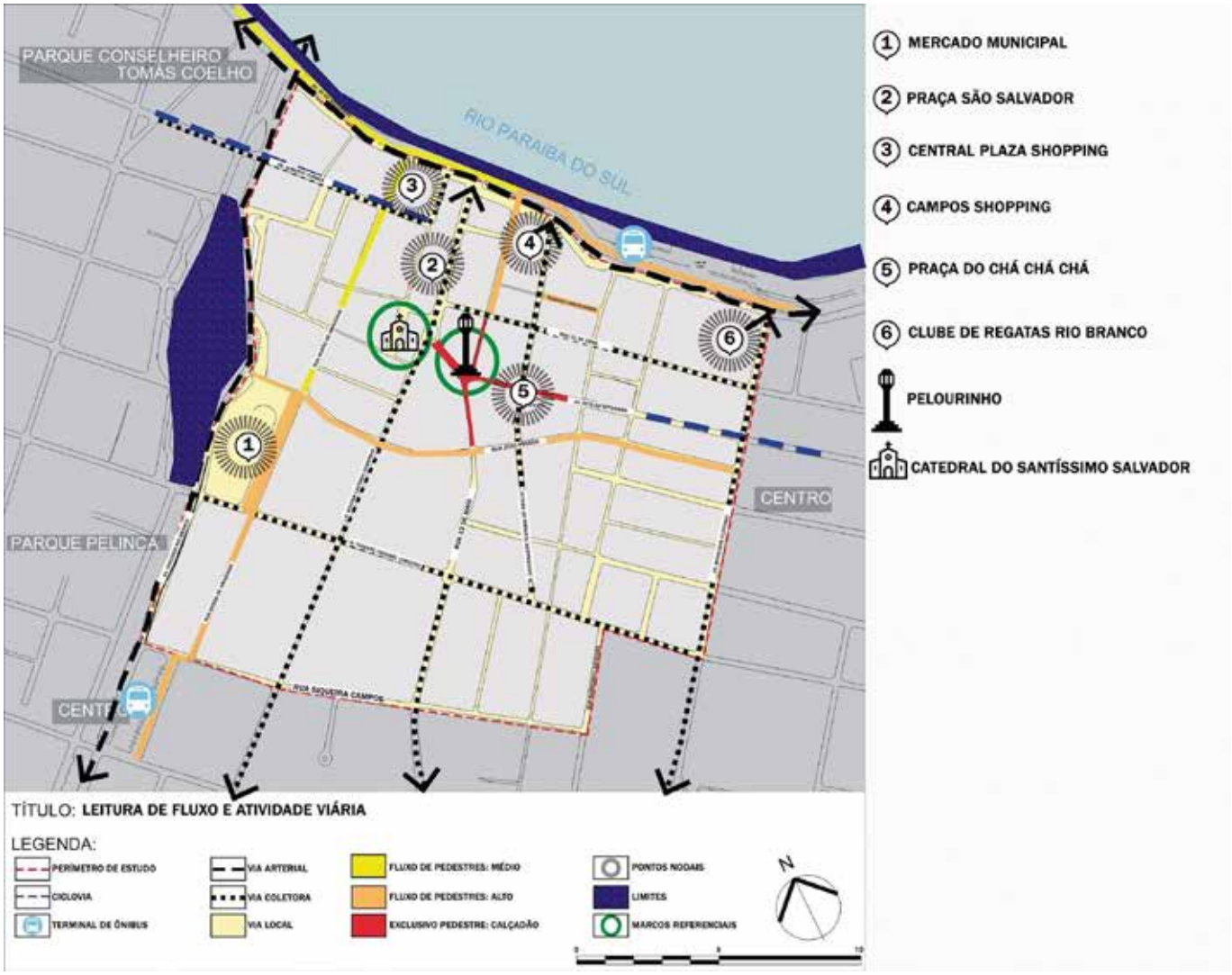
A imagem da cidade se atribui com a percepção do seu todo junto a especificidade das partes constituintes. Essa percepção se desenvolve por meio da observação gradual e usos constantes, onde o conhecimento sobre a área através de um longo período se mostra essencial para este estudo. Além disso, a observação deve ser pautada no conjunto, ou seja, no relacionamento coletivo do sujeito com o lugar e com o próximo. Já a especificidade de suas partes, se atribui, principalmente, pelos usos e funções que lhes são atribuídos de acordo com cada contexto e realidade própria do espaço-tempo em questão. Desse modo, este trabalho identifica os seguintes elementos: limites, pontos nodais, marcos referenciais e vias.

Nesse sentido, dentro do território estudado se pode identificar:

- **Limites** representados pela margem do Rio Paraíba do Sul e o Parque Alberto Sampaio que foram analisados e definidos como “elementos lineares não usados nem considerados pelos habitantes como vias”. Atuam como limites do espaço urbano, pois no lugar de servirem como meios de conexão, segregam espaços dividindo a cidade em dois lados distintos. Além desses, se apresenta o Parque Alberto Sampaio, mesmo que um bem público, se perpetua como limite, por ser invisível e desconhecido aos olhos dos próprios habitantes; e também indiferente no entorno em que está localizado, atuando como limite entre vias e desconectado com a paisagem urbana;
- O Mercado Municipal, Praça São Salvador, Central Plaza e Campos Shopping, além da Praça do Chá Chá Chá e Clube Regatas Rio Branco são constituídos como **pontos nodais** por apresentarem grande concentração de usos e fluxo de transeuntes, além de se destacarem na morfologia urbana local. Assim sendo, essas ambiências foram diagnosticadas como “locais estratégicos de uma cidade, através dos quais o observador nela pode entrar e constituem intensivos focos para os quais e dos quais ele se desloca”;
- **Marcos referenciais** foram estabelecidos pelo Pelourinho e a Catedral do Santíssimo Salvador, pois, além de apresentarem alta concentração e fluxo de pessoas, são pontos externos que se verificam como referenciais no entorno histórico o qual esses foram concebidos. Nesse sentido, são conceituados como “o observador não está dentro deles, pois são externos;
- **Vias** foram concebidas através de três tipologias, a saber, vias arteriais, coletoras e locais. As vias arteriais se dão a partir da Avenida Nelson de Souza Oliveira e a Avenida José Alves de Azevedo, ambas são responsáveis por conectar essa região às demais regiões da cidade. Além disso, através do diagnóstico, se observa também, ruas com grande concentração de pedestres, de maneira a gerar conflito entre esses e os veículos. As vias coletoras se atribuem por meio das ruas 21 de Abril, Tenente Coronel Cardoso, Doutor Siqueira, Doutor Carlos Lacerda, 13 de Maio, Governador Teotônio Ferreira de Araújo e Marechal Floriano. Tem a função de coletar e distribuir o trânsito para que não haja necessidade de adentrar ou sair das vias arteriais. Já as vias locais, são todas as restantes conforme marcadas no mapa a seguir (Figura 3) e são definidas como ruas em nível não semaforizadas, destinadas ao acesso local ou a áreas restritas ” (LYNCH, 1960, p. 58-59).

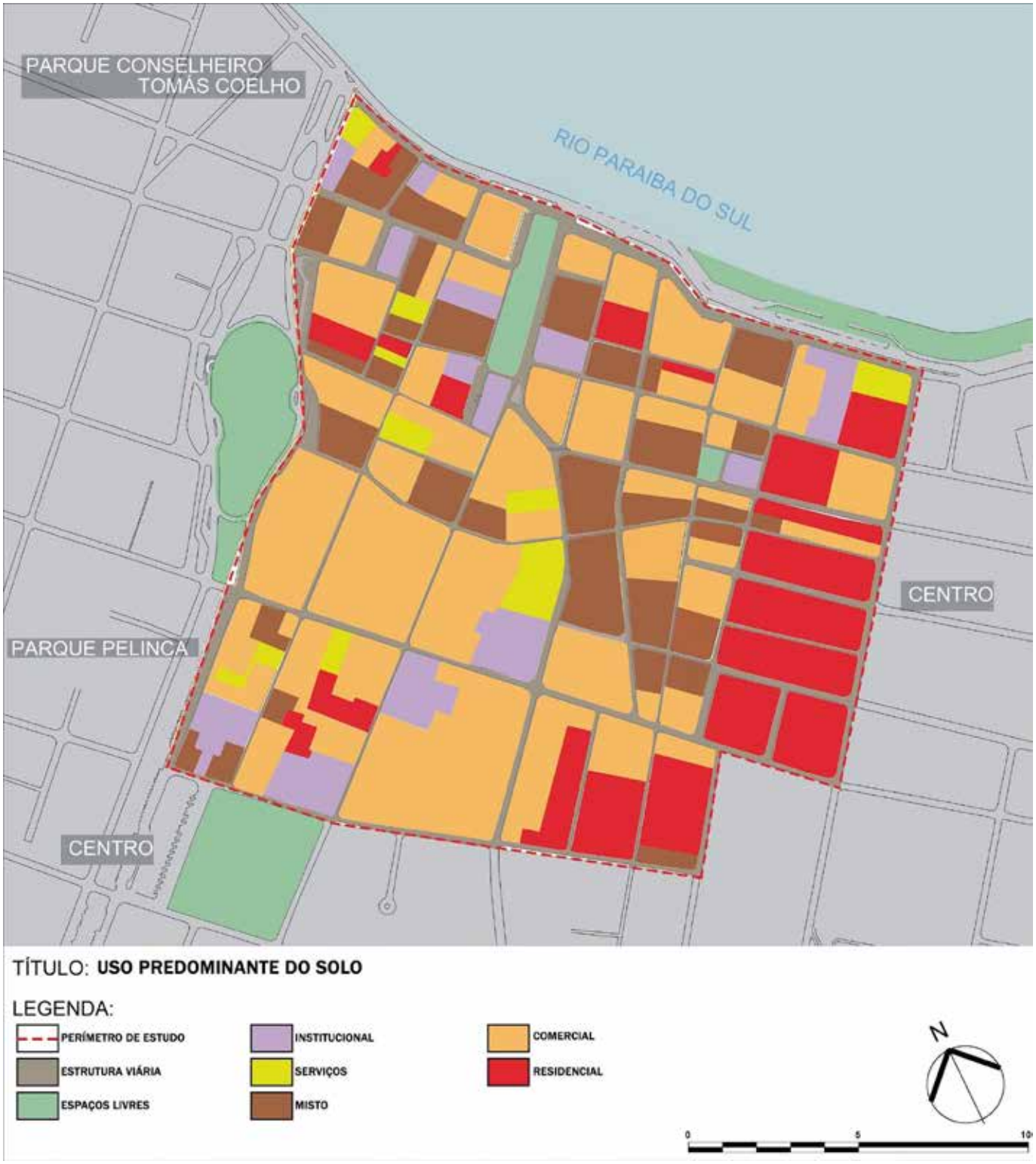
Tendo em vista isso, se desenvolveu a análise por meio da teoria citada, resultando no mapa a seguir (Figura 3).

**Figura 3:** Leitura de fluxo e atividade viária (fonte: elaborado pelas autoras).




Além disso, por meio da identificação do uso predominante do solo, o diagnóstico a seguir (Figura 4) demonstra a elevada concentração de uso comercial e baixa incidência de apropriação residencial na área delimitada. Prejudicando diretamente o uso diversificado em horários diversificados, tornando o uso noturno marginalizado e aumentando a insegurança local. Desse modo, essa prática do uso do solo se mostra contrário ao que é previsto pela legislação municipal, através do estímulo ao uso residencial, ao lazer e a recreação. Assim sendo, se corrobora a ideia que, segundo Jacobs (2014), a pluralidade no uso e nas funções é essencial para pensar os espaços da cidade. É importante se apropriar dos espaços, aumentar a diversidade e intensidade de usos, através dessa intensificação de usos diversificados há, também, aumento da segurança e permanência, ou seja, traz benefícios para a identificação social do cidadão com o meio.

**Figura 4:** Uso predominante o solo (fonte: elaborado pelas autoras).



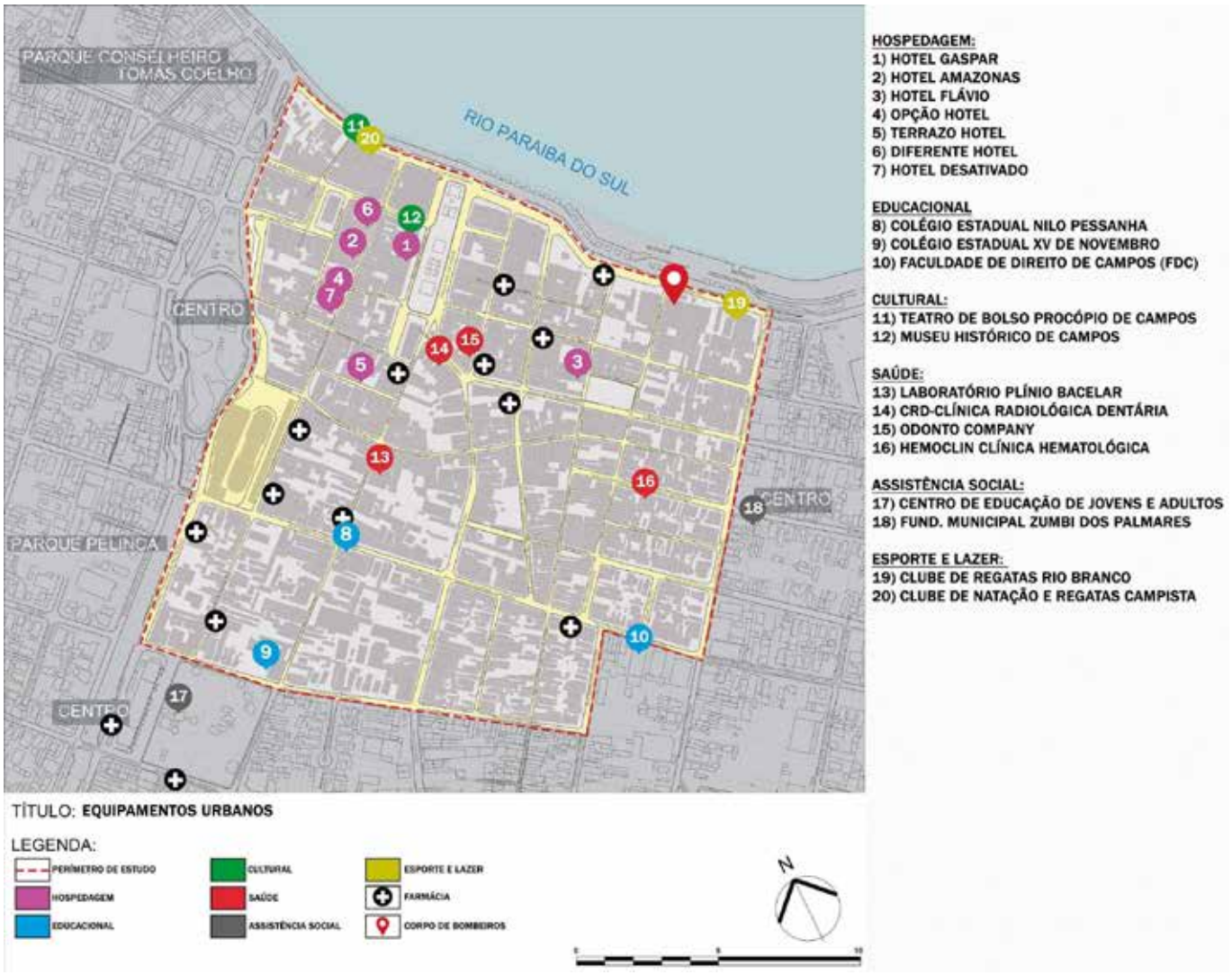
## Uso, significados e funções

Apesar de apresentar equipamentos urbanos variados quanto às funções de saúde, cultura, educacional, lazer e possuir um grande número de hotéis alojados em edificações antigas e patrimônios arquitetônicos, esses equipamentos se demonstram com quantitativo insatisfatório, principalmente, por se tratar de uma área com grande extensão territorial. Assim sendo, o objeto de estudo se concebe com caráter de permanência temporária, enfatizada também pela pouca presença de uso residencial. Conforme discriminado na Figura 5:

É indiscutível que o ser humano tem a necessidade de se relacionar, de descobrir no outro a convivência, pois, através dos séculos é notória essa necessidade do sujeito em formar grupos sociais, tanto para socializar quanto para proteção. Conforme relatado na Carta de Atenas (1933):

> Isolado, o homem sente-se desarmado; por isso liga-se espontaneamente a um grupo. Entregue somente as suas forças, ele nada construiria além de sua choça e levaria, na insegurança, uma vida submetida a perigos e a fadigas agravados por todas as angústias da solidão. Incorporado ao grupo, ele sente pesar sobre si o constrangimento de disciplinas inevitáveis,

**Figura 5:** Equipamentos urbanos (fonte: elaborado pelas autoras).



> mas, em troca fica protegido em certa medida contra a violência, a doença, a fome: pode aspirar a melhorar sua moradia e satisfazer também sua profunda necessidade por vida social [...] (CARTA DE ATENAS, 1933, p.2).

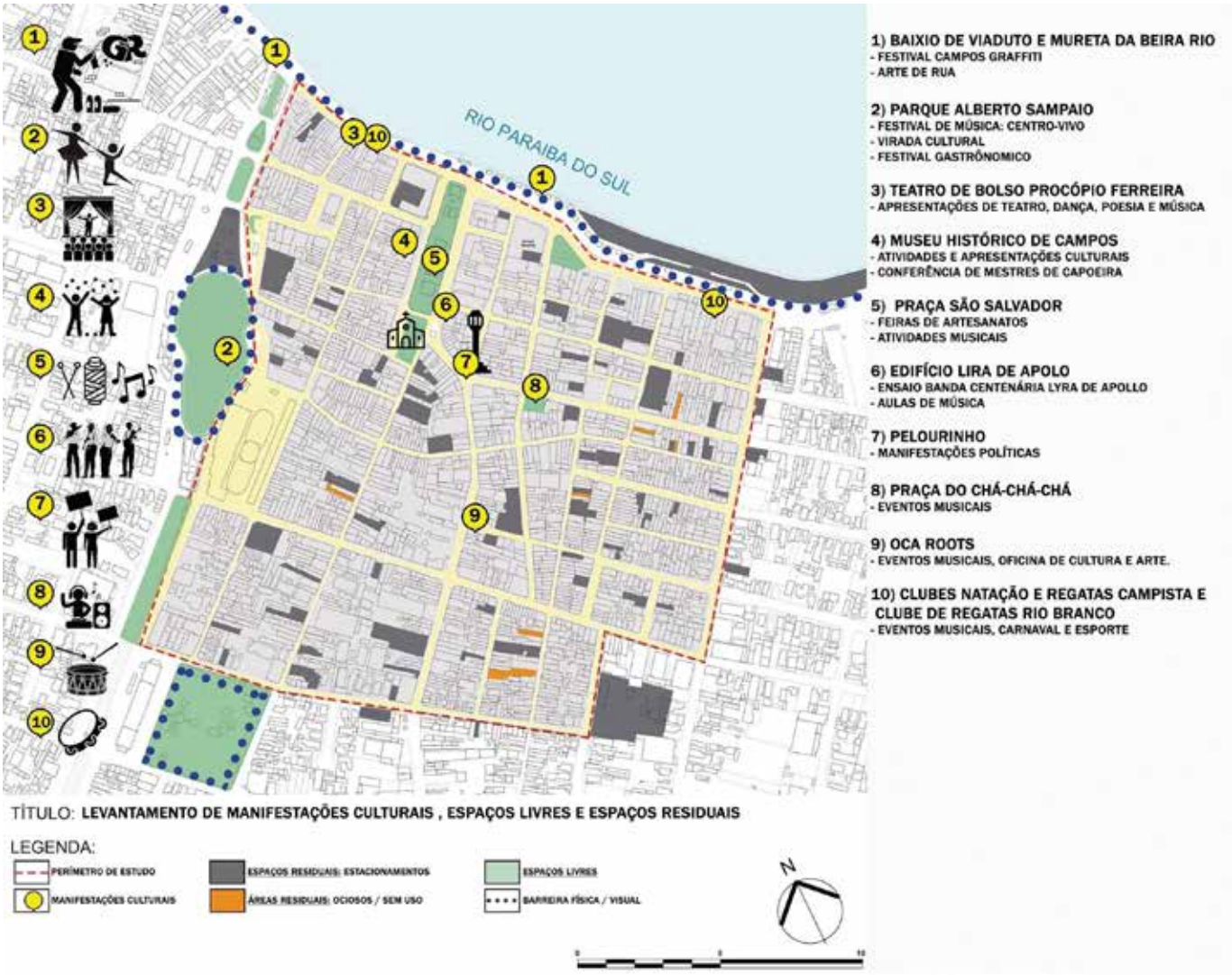
Logo, essa demanda natural do ser humano deveria ser respondida no planejamento da cidade. Propiciar não somente a função da lida do dia a dia, mas também propiciar o encontro e o lazer, através de circuitos culturais e educacionais com o aproveitamento das áreas ociosas como estacionamentos e edificações desabilitadas. Usos que incidam em uma certa convivência diurna e noturna, além de atribuir à esse espaço compartilhado a função social da cidade e, assim, se tornar convidativo a distintas classes sociais, diferentes gêneros e diferentes faixas-etárias.

Nesse contexto, por meio do próximo diagnóstico (Figura 6), se materializa a demanda pelo estímulo à arte do relacionamento nesse local, de modo que a periferia já se encontra nesse *locus* e já se apropria. Há grande manifestação cultural, no entanto, ao longo dos anos houve pouco investimento cultural e social nessa área, com pouco estímulo ao uso de lazer, principalmente noturno e aos finais de semana. Se observou também espaços livres que deveriam conectar e acabam por exercer a função de limite, se pode citar o Parque Alberto Sampaio, Parque da República e Praça localizada em frente ao Mercado Municipal da cidade, todos eles carregam artifícios visuais e físicos, como gradeamentos, que os tornam pequenas ilhas dentro da cidade, dificultando assim a apropriação.

Dessa forma, a legenda se dividide em: **Espaços residuais (ociosos / sem uso)** - são os espaços residuais intersticiais, as “sobras”, produzidos pela alteração na dinâmica da cidade, miolos de quadras, fragmentos entre edificações; **Espaços residuais (estacionamentos)** - são áreas ociosas, espaços subutilizados, normalmente frutos da especulação imobiliária, como espaço não parcelado e loteamentos não ocupados, que se transformam em estacionamento; **Espaços livres -** são os espaços públicos da área delimitada e; **Barreira Física / visual** - grades dos parques e dique (mureta) do beira rio, barreiras visuais que se tornaram limites.

Se percebeu também a quantidade de espaços vazios de edificações e vazios quanto ao uso, espaços residuais e espaços constituídos, em sua maioria, por estacionamentos. Se torna evidente que a política de mobilidade da cidade trata o veículo particular como prioridade, propicia, assim, a expansão de estacionamentos, áreas de livres ocupação edilícias e livres de apropriação cultural. Se observa, portanto, que alguns pontos importantes devem ser levados em consideração para reintegrar e recuperar os espaços residuais das cidades. Por consequência sejam mais habitáveis, dinâmicos e que criem ambientes mais vivos e menos exclusivos, de interesse a toda vida urbana. Através de projetos que enxerguem a cidade como um todo, de forma heterogênea e plural que é, como um organismo dependente de cada parte e articulação. De modo a envolver programas com um sistema coerente de mobilidade, cultura e atividades que atendam a diferentes usuários. Afinal, o direito ao espaço público de qualidade e à memória, deve e precisa ser acessível a todos.

**Figura 6:** Levantamento de Manifetações Culturais (fonte: elaborado pelas autoras).

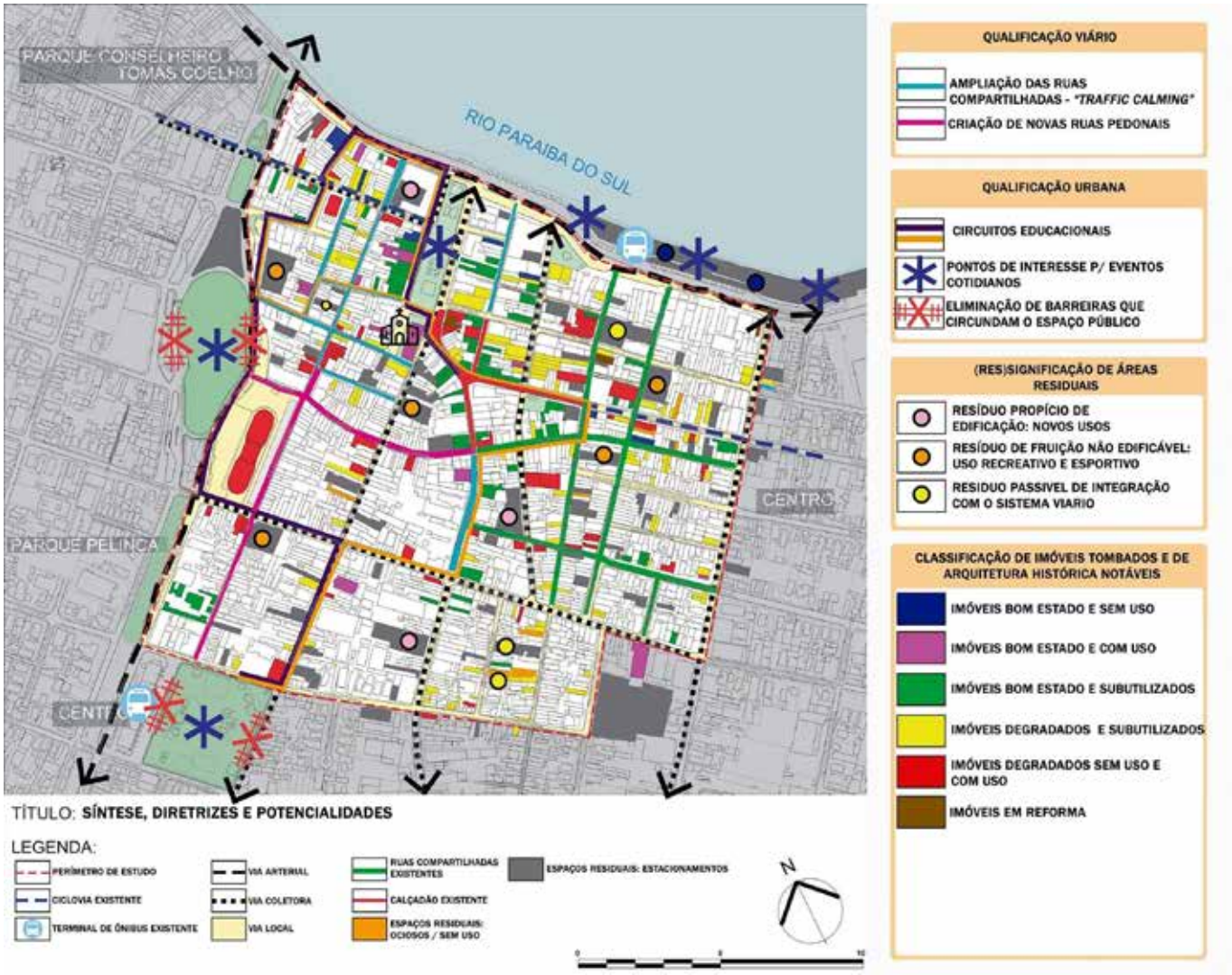



## Perspectivas para o território

Por meio da observação das edificações históricas e áreas residuais, foi possível realizar o mapa síntese a seguir (Figura 7). O que constatou a desvalorização do patrimônio arquitetônico local, identificando a presença de muitos edifícios degradados e subutilizados, além de trazer diretrizes para as potencialidades apresentadas. De igual forma foi também detalhado no Quadro 1.

Este trabalho possibilitou a reflexão de que a conservação da paisagem urbana e arquitetônica do perímetro de estudo, está diretamente relacionada ao resgate da memória afetiva da população. O que se torna preocupante, uma vez que, esses casarões e edificações antigas se encontram em estado de grande degradação e, assim, não narram mais a história de parte da civilização campista. Contudo, para que uma arquitetura sobreviva às ações do ser humano e do tempo é necessário conhecimento sobre a obra, manutenção e usos incorporados às apropriações do meio urbano.

**Figura 7:** Mapa de Síntese, Potencialidades e Diretrizes (fonte: elaborado pelas autoras).



**Quadro 1:** Síntese dos Diagnósticos e Plano de Diretrizes (fonte: elaborado pelas autoras).

| Diagnósticos | Planos de Diretrizes |
|---|---|
| Espaços livres que deveriam conectar exercem a função de limite: o Parque Alberto Sampaio e o da República. (Figura 3, 6 e 7) | **Qualificação urbana:** (i) valorização de pontos de interesse para eventos cotidianos objetivando a permanência constante de pessoas no centro histórico, (ii) eliminação de barreiras que circundam o espaço público como retirada de grades do Parque Alberto Sampaio e Praça da República para que esses espaços sejam mais convidativos e promovam mais segurança. |
| Orla do Rio subutilizada com grande potencial cultural e esportivo. (Figura 3, 6 e 7) | |
| Há grande manifestação cultural, há demanda para a prática do lazer e convívio social. No entanto, não há investimento cultural e social nessa área. (Figura 6) | |
| Ruas com grande concentração de pedestres. (Figura 3) | **Qualificação do viário:** Implementação de políticas públicas para ordenamento dos usos do solo frente a função social da cidade como bem patrimonial. Com a ampliação de ruas compartilhadas (*traffic calming*) e de ruas pedonais que proporcionam ao pedestre maior segurança e facilidade para caminhabilidade. |
| Grande quantidade de referencial arquitetônico e bens tombados. No entanto, há pouca política pública eficaz para proteção e valorização dessa área. (Figura 2) | **(Res)significação de edifícios subutilizados e não ocupados:** Execução de políticas públicas educacionais patrimoniais para gerar conhecimento e reconhecimento do cidadão local. Além de realizar e implementar um Plano de Ordenamento com políticas públicas para valorização patrimonial com a identificação dos imóveis que se encontram em bom estado e sem uso ou subutilizados, visando promover iniciativas novos usos. |
| Muitos edifícios históricos degradados e subutilizados, gerando desconhecimento da história local e pouco pertencimento e apropriação. (Figura 7) | |
| Pouco uso residencial, prejudicando diretamente o uso diversificado em horários diversificados, uso noturno marginalizado e insegurança local. (Figura 4) | Incentivar, diretamente, a função social de edifícios e espaços vazios de construção; |
| Expansão de estacionamentos, áreas livres de ocupação edilícias e livres de apropriação. (Figura 6 e 7) | **(Res)significação de áreas residuais:** Devido ao grande número de áreas residuais presentes no perímetro estudado, se pretendeu mostrar o potencial projetual dessa área, se identificando as características de infraestrutura e entorno urbano, classificando-as em três categorias:<br>**(i) Resíduo propício de edificação:** Nessa categoria entram os resíduos urbanos que têm áreas mais extensas, permitindo assim edificações.<br>**(ii) Resíduo de fruição não edificável:** Nessa categoria se enquadram os resíduos em locais estratégicos, que possam ser instalados usos recreativos e esportivos, como instalação de Pocket Parks[1], para que esse espaço seja doado à cidade e o público possa utilizar como espaço de permanência.<br>**(iii) Resíduo passível de integração ao sistema viário:** Esses são resíduos que se encontram em pontos estratégicos para conexão com o sistema viário, com o intuito de promover a transposição de pedestres em meios de quadras através de caminhos de pedestres. |

1 "O conceito estabelece a noção de um novo modelo de espaço livre: um mini parque, ou "parque de bolso" compacto e implantado em lotes urbanos inutilizados, sem uso pré-estabelecido, terrenos baldios ou mesmo, sobra de terrenos. O modelo surgiu há mais de quarenta anos na cidade de Nova Iorque, por Thomas Hoving, que decidiu implantar áreas livres públicas compactas" (PEREIRA, 2017).

Desse modo, se defende por meio deste artigo o desejo de que através da conservação, restauração e ressignificação dos usos, a apropriação e valorização aconteça. Isso porque, segundo Brandi (2004), "a restauração constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dúplice polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão para o futuro". Ou seja, reconhecer uma obra na sua materialidade, suas características estéticas e pela imaterialidade através de sua história, como produto humano, de um certo tempo ou lugar, incluindo o estudo das intervenções pelas quais passou, para assim decidir como atuar na obra. Sendo assim, foi possível observar a identificação de cada problemática (Quadro 1), que nos conduziu as nossas premissas norteadoras do processo e a partir das mesmas administramos diretrizes gerais que nos forneceu ferramentas para gerir uma síntese de diagnósticos e o plano de diretrizes como exercício de procurar compreender esse território e poder atuar diretamente no objeto de estudo, a Zona de Comércio do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes, e para também orientar, por meio desse trabalho, potenciais soluções futuras.

Como se pode verificar acima, a partir da identificação da falta de conexão dos parques do local com o seu entorno e a beira rio que possui uma orla subutilizada como estacionamento, sendo um local com potencial uso para eventos culturais, propõe-se a diretriz de **"Qualificação urbana"**, com o objetivo de criar ações que valorize os eventos culturais, de lazer e esporte já resilientes no local, com a eliminação das grades dos parques e uma requalificação da orla, tornando os espaços mais convidativos e com mais segurança. Ademais, pelo fato de ser uma área com grande concentração de pedestres, julgou-se importante a realização da **"Qualificação do viário",** com a ideia de se diminuir a quantidade de vias para automóveis e aumentar a existência de ruas pedonais, evitando a necessidade de muitos estacionamentos nessa área, contribuindo também para uma maior segurança no tráfego de bicicletas e pedestres.

Mesmo possuindo grande quantidade de referencial arquitetônico e bens tombados, se observa pouca política pública para proteção e valorização dessa área, portanto através da diretriz de **"(Res)significação de edifícios subutilizados e não ocupados",** é possível se pensar na execução de políticas educacionais patrimoniais através de circuitos de aprendizagem, para gerar conhecimento e reconhecimento do cidadão com a sua própria cultura. Outra ação seria implementar um Plano de Ordenamento com políticas públicas para proteção e valorização patrimonial contendo o programa restauro, financiado pelo governo e em parceria com empresas privadas, que visa garantir de forma gratuita o restauro de um edifício histórico a proprietários que comprovem não poder custear a reforma de seu bem de valor cultural e histórico, posteriormente o IPTU progressivo[4] que já é utilizado no município e; por último, o direito de preempção[5].

Por último, se destacou o escasso uso residencial da área, e com grande uso comercial, incentivando um maior uso diurno, contribuindo para o sentimento de insegurança no centro durante o período noturno. Esses fatores dão margens para o surgimento de muitos estacionamentos, que visam se beneficiar do grande uso de serviços

4 IPTU progressivo: meio de garantir a função social da propriedade prevista na Constituição Federal. Busca-se, portanto, promover o adequado uso e ordenamento do solo. Para isso, quando um imóvel não exerce sua função social, os valores cobrados pelo IPTU aumentam.

5 Direito de Preempção: Trata-se de um privilégio conferido ao Poder Público municipal para aquisição de um imóvel urbano, obedecendo o valor real do mesmo no mercado imobiliário.

e comércios durante o dia. Sendo assim, a maior parte de áreas livres como vazios entre edificações, são tomados por estacionamento de automóveis, podendo ter outros usos mais benéficos à cidade. Dessa forma, para mostrar o potencial projetual dessas áreas, através da diretriz "(Res)significação de áreas residuais", se realizou a categorização dessas áreas residuais, em três categorias:

- Resíduo propício de edificação, onde áreas de maior extensão permite a realização de novas construções;
- (ii) Resíduo de fruição não edificável, quando em locais estratégicos, permitem ser instalados usos recreativos e esportivos, como instalação de *Pocket Parks*, para que esse espaço seja doado à cidade e o público possa adentrar ao espaço e se apropriar do mesmo, como espaço de permanência;
- (iii) Resíduo passível de integração ao sistema viário, quando se encontram em pontos ideias para conexão com o sistema viário, com o intuito de promover a transposição de pedestres em meios de quadras através de caminhos pedonais.
- Nessa lógica, ao trazer uma agenda periódica de eventos culturais nesta localidade durante o turno da noite e aos finais de semana, podemos manter a periferia no Centro, assim como toda a população. E eliminar barreiras visuais (gradeamentos), propondo também usos para que a população conheça e se aproprie do local, através do maior uso por distintas classes sociais por meio do uso residencial, recreativo infantil e lazer para toda a família.

## Conclusão

A partir do Plano de Diretrizes e das soluções propositivas mencionadas, busca-se incentivar o senso de pertencimento e identificação do cidadão campista com o próprio espaço. Isso ocorre ao promover a apropriação, ressaltando o valor de uso de um local, a fim de atrair a atenção de entidades públicas para implementar políticas que valorizem e conservem a área. O objeto de estudo deste trabalho é o Centro de Comércio do Centro Histórico (ZCH) de Campos dos Goytacazes, que ainda tem usos, mesmo que diferentes do passado. Entretanto, alguns usos, como a prática de relacionamento e convívio social às margens do Rio Paraíba do Sul, se perderam. Ademais, as dinâmicas comerciais também foram alteradas. Nesse contexto, se observa que o valor de troca ganhou destaque em relação ao valor de uso, contribuindo para a redução de trocas sociais entre usuários, enfraquecendo o senso de comunidade e conexão com o lugar.

Dentro do perímetro estudado, se apresenta a amenidade Rio Paraíba do Sul, notáveis arquiteturas históricas e a paisagem urbana como um todo que carregam um valor cultural histórico da sociedade campista. Desse modo, a arquitetura e o desenho urbano podem ser definidos como artes públicas que devem ser acessíveis a todos, herança da memória coletiva de uma sociedade. Logo, a ZCH da cidade se constitui de grande importância histórica, pois é um lugar ainda capaz de resgatar memórias, apesar de toda a perda que vem sofrendo devido a especulação imobiliária e aos jogos de poderes presente no território.

Nessa realidade, cada edificação é um lugar no tempo, um lugar na história e, assim, se constituem como narrativas construídas. A preservação de edifícios históricos é relevante para reconectar o cidadão local com parte de sua identidade.

Portanto, para haver uma revolução identitária campista com a ZCH da cidade, é necessária apropriação intensiva dos espaços e mudanças nos hábitos conforme apresentado pelo plano de diretrizes e soluções. Assim, se conclui que a partir da vivência se intensificará a valorização local e concederá a vocação do lugar quanto a prática do relacionamento e o exercício da sociabilidade.

## Referências

Almeida, T. C. F., Ferreira, T. D. S. (2022) "Reabilitação do Patrimônio Arquitetônico através de três pilares de proteção", Labac, Uff. Maricá e Niterói/RJ. **Construindo memórias, tecendo histórias**: registros do patrimônio Arquitetônico de Campos dos Goytacazes.265-308. https://labacuff.files.wordpress.com/2022/07/construindo-memorias-e-book.pdf

Brandi, C. (2008) **Teoria da Restauração** (Ateliê Editorial, Coleção Artes & Ofícios, SP).

Brasil. (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html

Campos dos Goytacazes. (2020) **Lei Complementar N° 0016**. Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Candau, J. (2011) **Memória e identidade** (Contexto, São Paulo).

Corrêa, R. L. (1989) **O Espaço Urbano** (Editora Ática S.A, São Paulo).

Cullen, G. (1961) **Paisagem Urbana** (Edições 70, São Paulo).

Jacobs, J. (2014) **Morte e Vida das grandes cidades** (Martins Fontes Editora, São Paulo).

Lamego, A. R. (1945). **O Homem e o Brejo** (Setores da Evolução Fluminense. Serviço Gráfico do IBGE, Rio de Janeiro). http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv13016_v1.pdf

Lefebvre, H. (2011) **Direito à Cidade** (Centauro editora, São Paulo).

Lynch, K. (2010) **A Imagem da Cidade** (Martins Fontes, São Paulo).

Nações, E. I. D. M. S. d. (1933) **Carta de Atenas**. http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf

Oliveira, L. S. (2020) **Parque Alberto Sampaio**: Reabilitação de área central com habitação de interesse social e praça em Campos dos Goytacazes/RJ, TCC (Graduação) / Curso de Arquitetura e Urbanismo, Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes.

Pereira, M. (2017) **Pocket Parks**: novo e compacto modelo aos espaços públicos. https://www.archdaily.com.br/br/877993/pocket-parks-novo-e-compacto-modelo-aos-espacos-publicos

Prata, M. C. R.. Q. (2018) **O Coração da Cidade**: Memória e Identidade em Campos dos Goytacazes, Tese (doutorado), UFRJ / PROARQ / Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro.

Ruskin, J. (2008) **A Lâmpada da Memória** (Editora: Ateliê Editorial, São Paulo).

Solà-Morales, I. (2002) **Territórios**. (Editora: Gustavo Gili, Barcelona).

# PERCURSOS E SUAS IDENTIDADES: ESTRATÉGIAS PARTICIPATIVAS DE RECONHECIMENTO TERRITORIAL

LT 344

*Paths and their identities: Participatory strategies for territorial recognition*

**Daniel Athias de Almeida [1], Vera Regina Tângari [2]**

[1] PROARQ/FAU/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; daniel.almeida@fau.ufrj.br
[2] PROARQ/FAU/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; vtangari@fau.ufrj.br

## Resumo

A premissa deste trabalho surge de um projeto de doutorado em andamento sobre as relações que se constroem a partir de um percurso. No caso específico deste trabalho lançamos o foco na Estrada Real em trecho compreendido no território de Magé. Segundo Careri (2013) o percurso indica, ao mesmo tempo, a travessia, o ato de atravessar o espaço e seu relato subsequente é uma forma estética frente a paisagem. Usamos o percurso como objeto e como questionamento do processo, revisitando sua importância e seus significados. A Estrada Real é acima de tudo um percurso histórico e de grande relevância social, mercantil e cultural que se articulou como principal eixo de ocupação urbana no Brasil nos séculos XVIII e XIX. A Estrada Real que conhecemos hoje pode ser lida como uma narrativa consolidada a partir da Estrada Real do passado, em que privilegiam determinados fatos, acontecimentos históricos em detrimento de outros - como forma de fortalecimento dessa narrativa turística e mercadológica existente. As manifestações culturais que hoje se fazem presentes no território são testemunhos, movimentos de resistência de modos de vida que estão desaparecendo devido ao avanço das culturas hegemônicas frente aos modos de vida tradicionais. Como parte desta análise, toma-se como ponto de partida o município de Magé - destino final das mercadorias do percurso histórico - atualmente marginalizado frente ao contexto metropolitano. Os conflitos e contra narrativas identificadas são uma base importante para a consolidação de políticas públicas no campo do patrimônio e um espaço de discussões aberto para uma representatividade maior nas tomadas de decisão.

**Palavras-chave:** Percursos, processos participativos, território.

## Abstract

The premise of this work arises from an ongoing doctoral project on the relationships that are built from a path. In the specific case of this paper, we focused on the Estrada Real in a stretch comprised in the territory of Magé. According to Careri (2013) the route indicates, at the same time, the crossing, the act of crossing the space and its subsequent account is an aesthetic form in front of the landscape. We use the route as an object and as a questioning of the process, revisiting its importance and meanings. The Estrada Real is, above all, a historical route of great social, commercial and cultural relevance that was articulated as the main axis of urban occupation in Brazil in the 18th and 19th centuries. The Estrada Real that we know today can be read as a consolidated narrative from the Estrada Real of the past, in which certain facts, historical events are privileged over others - as a way of strengthening this existing tourist and marketing narrative. The cultural manifestations that are present in the territory today are testimonies, resistance movements of ways of life that are disappearing due to the advance of hegemonic cultures in the face of traditional ways of life. As part of this analysis, the municipality of Magé is taken as a starting point - the final destination of goods from the historical route - currently marginalized in the face of the metropolitan context. The identified conflicts and counter-narratives are an important basis for the consolidation of public policies in the field of heritage and an open discussion space for greater representation in decision-making.

**Keywords:** Paths, participatory processes, territory.

## Introdução

Este presente trabalho se limita a estudar o trecho final da Estrada Real situado no município de Magé - RJ, e, portanto, faz parte uma pesquisa mais abrangente que investiga uma correlação entre o caminho histórico consolidado, o patrimônio estabelecido, bem como as práticas, narrativas e manifestações da cultura popular se articulam nesses territórios, e são representadas dentro do que é tido como a narrativa oficial deste percurso.

Segundo Cosgrove (2007), embora seja uma categoria fundamental da geografia física em suas estruturas biodinâmicas e geomorfológicas, a paisagem se constitui num conjunto similarmente de representação, ou seja, diretamente atrelada às manifestações culturais que se mesclam à paisagem. Para compreender quais as relações que se constroem nesse território, faz-se necessário lançar mão de estratégias participativas de reconhecimento territorial, de uma apreensão do território mais abrangente, abarcando elementos que talvez não se configurem como patrimônio na narrativa oficial, mas que se consolidam como marcos identitários e fatores de reconhecimento local.

Para Gudynas (2020) a construção coletiva deve, necessariamente, ser um produto a partir de um diálogo entre culturas. Para a recuperação das formas de valoração própria, é preciso pensar em alternativas à nossa própria modernidade incorporando uma nova ética ambiental. Faz-se importante, nesse sentido, a construção de um inventário participativo, utilizando cartografias afetivas, ferramentas pedagógicas, oficinas participativas para a construção de um panorama mais abrangente do patrimônio local que leva em consideração os grupos mais vulneráveis, bem como seu contexto sócio ambiental.

Faz-se necessário, portanto, utilizar-se de instrumentos participativos, como forma de revelar e identificar as mais diversas formas de expressão popular – bem como reconhecer nos indivíduos a sua afinidade com o território.

A visão de paisagem que estamos adotando perpassa pela visão de paisagem híbrida contemporânea de Maria Thereza Luchiari (2001) que assume a paisagem como a interação resultante entre o indivíduo e seu território conforme apresenta sob uma ótica de representação.

> “As paisagens não existem a priori, como um dado da natureza, mas somente em relação à sociedade. [...] Se a paisagem é representação, não se esgota, reproduz-se, renova-se, regenera-se tal qual as sociedades”. (LUCHIARI, 2001, p. 22)

Como ponto de partida desta investigação, inicia-se pelo encontro da Estrada Real com a Baía de Guanabara - a cidade de Magé, que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e encontra-se em uma condição geográfica de grande diversidade de paisagens – composta por um suporte biológico dividido entre Baixada ou Planície Costeira e os contrafortes da Serra dos Órgãos, com grande diversidade tanto biológica, geográfica e de processos de ocupação – fragmentados e divididos nos cinco distritos que compõem o município.

## Caracterização do Território

A Magé, é uma cidade capaz de convergir características únicas, sendo uma cidade periférica e dependente da capital Rio de Janeiro, situada na Baixada Fluminense, no recôncavo da Baía de Guanabara e também no sopé da Serra dos Órgãos, do campo histórico se configura como um território de destinação final da produção de minérios do século XVIII e XIX, do conhecido como caminho novo, da Estrada Real. Para além disso, sua posição estratégica fez da cidade um local que foi palco de grandes acontecimentos históricos e sociais.

A cidade é atravessada por histórias oficiais e por histórias paralelas e, não totalmente desveladas por sua população que descende de escravizados, ou pelas histórias operárias, ou ligadas a grupos tradicionais vinculadas à pesca, que diretamente se vinculam com populações tradicionalmente oprimidas com pouco ou nenhum espaço de interlocução.

Segundo Cosgrove (2008), a paisagem, embora seja uma categoria fundamental da geografia física em suas estruturas biodinâmicas e geomorfológicas, constitui-se num conjunto, similarmente, de representação, ou seja, diretamente atrelada às manifestações culturais que se mesclam à paisagem. A leitura do território deve portanto perpassa pelas vivências, tradições e modos de viver dos grupos tradicionais do território, sendo um marco fundamental para que seja feita sua leitura.

Para Gudynas (2020), a construção coletiva deve, necessariamente, partir de um diálogo entre culturas. À recuperação das formas de valoração própria, é preciso pensar em alternativas à nossa própria modernidade, incorporando uma nova ética ambiental, o que corrobora a necessidade de viabilizar trocas culturais e fomentar as ações dos grupos tradicionais, que são muitas das vezes os grupos mais afetados por uma série de conflitos socioambientais.

Frente a este cenário de conflitos e atravessamentos diversos, encontramos uma cidade de quase 400 anos de histórias, com protagonismo, ou resistência popular – que se desdobra em uma também forte efervescência de cultura popular, presente em seus três territórios quilombolas registrados pela Fundação Palmares, nos festejos de Folias de Reis (Figura 1) e de Carnaval, na cultura da pesca ou do futebol, nas tradições artesãs e na expressividade popular de cultura.

Como parte do trabalho desempenhado através da Coordenação de Patrimônio Cultural de Magé, realizadas ao longo do ano de 2021, foram estruturadas três iniciativas para relacionar a sabedoria popular como parte do processo de reconhecimento dos bens patrimoniais existentes no município.  A educação patrimonial foi utilizada como ferramenta educacional para relacionar os patrimônios estabelecidos no município.

**Figura 1:** Folia de Reis Nova Aurora do Horizonte – Magé-RJ. (fonte: elaborada pelo autor, 2021)



Podemos compreender que as ações partem de três esferas de análise e levantamento territorial, sendo a mais abrangente, a escala macro – o projeto de Inventário Participativo – um projeto que envolve Academia, Poder Público e Sociedade Civil como parte de um processo formativo e investigativo do território. Em escala intermediária e que retroalimenta esse sistema, identificamos o projeto de Mapeamento Afetivo – que envolve a compreensão e a leitura dos territórios por parte dos alunos da rede municipal de educação e, por fim, temos o processo de educação patrimonial – que parte do propósito que o patrimônio deve ser incorporado de forma ativa no processo de formação da população local.

Em uma quarta esfera, que extrapola-se o município de Magé, temos a escala mais abrangente que pode ser vista através de seu posicionamento frente à região metropolitana do Rio de Janeiro. Complementado esta investigação, foram realizadas entrevistas com figuras representativas da Sociedade Civil e do Poder público – como parte de um Grupo de Pesquisa Heritópolis, estabelecido pela ONU-Habitat com o intuito de investigar o patrimônio do âmbito metropolitano em cidades globais, e neste caso específico, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Estas quatro esferas de atuação possibilitam experimentar diferentes possibilidades de compreensão do território, utilizando de estratégias participativas e que envolvam diretamente a população no processo de identificação dos bens patrimoniais do município.

## Escala Metropolitana: Heritópolis - Magé em seu Contexto Metropolitano e Regional

Para a compreensão do sistema que abrange Magé, é importante identificar seu contexto no âmbito metropolitano. Situada a 65 km da cidade do Rio de Janeiro, com conexão via trem (até 03h de deslocamento) e ônibus e tempo de deslocamento variando entre 1 hora e 20 minutos.

Magé é uma cidade periférica, que se encontra distante do centro econômico e financeiro, e ainda depende diretamente do Rio de Janeiro e dos municípios vizinhos, tanto no campo de serviços e instituições, como na baixa oferta de emprego do município que pressiona a população a se deslocar para municípios vizinhos ou mesmo à capital.

No âmbito geográfico, Magé se caracteriza por situar-se nos fundos da Baía de Guanabara, local de grande importância ambiental reforçadas pelas três APAs - Áreas de Proteção Ambiental presentes neste território (APA Barão de Mauá, APA da Estrela e APA de Guapimirim), não só por seu patrimônio hídrico e de biodiversidade, como também em seus contextos sociais, históricos e econômicos, tradicionalmente ocupado por pescadores e grupos quilombolas, são locais de grande efervescência cultural, ainda que não totalmente identificadas formalmente.

Justamente, por se situar na parte mais conservada da Baía de Guanabara, sua contribuição é fundamental para a metrópole como um todo, neste sistema coexistem grupos de pescadores, catadores de caranguejo, populações tradicionais quilombolas, artesãos e populações vulneráveis que vivem em uma situação de conflito tanto com o poder público, como com grandes empresários da região, seja pela posse de suas terras, pelo acesso aos serviços básicos, ou pelo próprio reconhecimento de seus territórios e de suas identidades.

Para a compreensão deste cenário, foram entrevistadas quatro pessoas que atuam em diferentes campos: acadêmico, institucional e de liderança comunitária, conforme Quadro 1.

**Quadro 1:** Pessoas Entrevistadas (fonte: elaborado pelos autores)

| Nome | Campo de Atuação |
|---|---|
| Vera Regina Tangari | Arquiteta e Urbanista, Professora Associada - FAU/UFRJ |
| Eliana Miranda | Ministério Público do Rio de Janeiro |
| Kirce Bermute | Coordenadora COPIED/Magé |
| Valdirene Couto | Presidente do Quilombo de Feital |

*Obs. Entrevistas feitas com Vera e Eliana (outubro/2021), Kirce (abril/2021) e Valdirene (dezembro/2021).*

Os pontos da entrevista é uma adaptação da metodologia desenvolvida pelo Grupo Heritopolis e busca compreender as relações do patrimônio hoje, com as tendências que emergem desse cenário e seu contexto futuro.

**Quadro 2:** Painel comparativo das entrevistas do Heritopolis (fonte: elaborado pelos autores).

| | Aspecto Principal | Perspectiva Futura |
|---|---|---|
| Vera Tangari | O patrimônio natural é presente como principal elemento de constituição da paisagem cultural da metrópole, e é protegido por diversas regulações federais, estaduais e municipais, desde a instituição do SNUC-Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a partir da década de 1990, se refletindo por normativas específicas para proteção de encostas, cursos d´água, coberturas florestais, mangues, restingas, praias, dentre os elementos mais importantes. | Os desafios esbarram nas desigualdades sócio espaciais da metrópole do Rio de Janeiro e no acesso a oportunidades de educação, emprego, renda, moradia. Sendo essas as principais prioridades das comunidades metropolitanas, a proteção e gestão do patrimônio poderão ficar subordinadas a uma segunda prioridade quanto a políticas públicas e quanto à tomada de decisões. |
| Eliana Miranda | A questão que emerge é a necessária abertura institucional aos espaços democráticos, não só ao meio externo, incluindo os cidadãos na tomada de decisão, considerando o caráter coletivo do patrimônio, mas também em seu interior, para que os técnicos/ especialistas em seu conjunto possam se manifestar e decidir coletivamente.<br><br>A ausência de participação social na gestão desse patrimônio pelos órgãos de tutela e a prevalência de uma hegemonia tecnocrática, nas políticas de preservação ou nos processos decisórios de intervenções na cidade que afetam o coletivo, anulam a voz das comunidades e expõem os mecanismos de reprodução da desigualdade social, o que consideramos ter também reflexo direto nas políticas de preservação do patrimônio cultural. | Os movimentos sociais urbanos e as mobilizações são fundamentais para promover resistências e insurgências ao exercerem a cidadania na luta pelo direito à cidade. Assim como a construção de valores ligados à memória coletiva e à identidade define o bem cultural, a identidade e suas referências associativas constituem um grupo e estas vão ser a condição objetiva comum para a mobilização desse grupo em torno de demandas de proteção patrimonial. |
| Kirce Bermute | As histórias que são contadas são as histórias do colonizador, […] eu preciso contar umas histórias que a história oficial não conta ou não contava, a escola precisa compreender que essas histórias importam. Magé apresenta três territórios quilombolas e essas narrativas não são contadas. | Eu queria muito que as comunidades quilombolas fossem vistas com mais carinho e responsabilidade. Eu sei que estou falando demais destas questões, mas vejo que a população tem que reconhecer que estamos pisando em solo sagrado. |
| Valdirene Couto | Toda a história da minha família está relacionada a essa fazenda, toda minha família está ligada com essas terras. Eu estou descobrindo minha história. Eu estou descobrindo porque minha família é uma das maiores daqui. Meu bisavô foi um dos escravizados da fazenda. Mas todas as informações são orais.<br><br>A população ainda não sabe de sua história e não se reconhece como quilombola. E ainda não sabe das nossas histórias. Não julgo pois, eu também já pensei assim. | A mudança tem que partir também das grandes empresas. Pois isso afeta os grupos tradicionais e as pessoas mais pobres. E o lixo todo vem pro mangue, e lá nós encontramos de tudo.<br><br>O Mangue é Berçário, o Mangue é vida. |

Das quatro entrevistas, podemos destacar que existem, não só percepções diferentes do patrimônio hoje, como também visões futuras que devem estar atreladas, necessariamente, a processos participativos que envolvam a educação e que incorpore os saberes dos grupos tradicionais, continuamente ameaçados por pressões ambientais, sociais e culturais.

## Escala Municipal: Inventário Participativo do Patrimônio Cultural de Magé

O Inventário Participativo tem como objetivo fomentar os moradores à discussão sobre Patrimônio Cultural, assim, podemos estimular que a própria comunidade busque identificar e valorizar as suas referências culturais.

Segundo o IPHAN, a metodologia do inventário participativo considera a comunidade como protagonista para inventariar, descrever, classificar o que lhe compreende como patrimônio cultural, além de alinhar, ao entendimento de território e cidade, possibilidades constantes de aprendizado e formação.

> Com base em metodologias e ferramentas já existentes no Iphan, principalmente o Inventário Nacional de Referências Culturais - INRC, foi desenvolvido e disponibilizado em 2012 e, o Inventário Pedagógico, fruto da participação do Iphan na atividade de Educação Patrimonial do Programa Mais Educação, da Secretaria de Educação Básica do MEC. Decidiu-se, à época, que em função da diversidade de contextos culturais e faixas etárias atendidas pelo Programa, seria necessário pensar uma atividade que abarcasse tais diferenças culturais, geracionais e territoriais, criando uma aproximação inicial com o tema patrimônio cultural. Além disso, a partir do trabalho inicial de reconhecimento proposto pelo material, esperava-se incentivar a criatividade e inventividade em cada escola para desenvolver seus próprios produtos e ações. (Manual de Aplicação – IPHAN/ Brasília-DF, 2016).

O Inventário Participativo surge como uma alternativa para identificação e documentação dos bens culturais locais. A criação desse inventário dentro do município é de extrema relevância, pois o reconhecimento de tais patrimônios pode nos trazer uma nova perspectiva para a solidificação da identidade local respeitando a nossa diversidade. É preciso que as comunidades e os órgãos públicos realizem esse levantamento de maneira conjunta.

Fazendo o inventário, é possível descobrir e documentar o repertório de referências culturais que constituem o patrimônio da comunidade, do território em que ela se insere e dos grupos que fazem parte dela. Referências culturais são edificações e são paisagens naturais. São também as artes, os ofícios, as formas de expressão e os modos de fazer. São as festas e os lugares a que a memória e a vida social atribuem sentido diferenciado: são as consideradas mais belas, são as mais lembradas, as mais queridas. São fatos, atividades e objetos que mobilizam a gente mais próxima e que reaproximam os que estão longe, para que se reviva o sentimento de participar e de pertencer a um grupo, de possuir um lugar. Em suma, referências são objetos, práticas e lugares apropriados pela cultura na construção de sentidos de identidade, são o que popularmente se chama de raiz de uma cultura. (Texto extraído do Manual de Aplicação do Inventário Nacional de Referências Culturais, do IPHAN, 2016, p. 8).

Através da percepção do que é o Patrimônio Cultural e o entendimento da importância do coletivo, neste projeto, busca-se a construção de um olhar afetivo para identificar as referências que formam o patrimônio cultural local, pois as pessoas podem ter diferentes informações sobre a mesma referência. Como nos afirma Choay (2006, p.240) “[...] o patrimônio parece fazer hoje o papel de um vasto espelho no qual nós, membros das sociedades humanas do fim do século XX, contemplaremos a nossa própria imagem”. O principal objetivo deste projeto é possibilitar que diferentes grupos e gerações se reconheçam e

compreendam melhor uns aos outros, buscando sempre identificar a relevância da pluralidade cultural.

O inventário também permite mapear os patrimônios e as manifestações culturais de acordo com a divisão em distritos; Os patrimônios culturais deverão ser mapeados, listados, registrados e fotografados, assim como as manifestações culturais; manter sempre um diálogo com a comunidade em torno da proposta; Elaborar um material informativo através de toda pesquisa e uso da cartografia.

Como metodologia, além da revisão bibliográfica, pretende-se identificar todo acervo patrimonial de Magé, com visitas técnicas, roda de conversa com quem produz e reconhece as referências culturais, pois a história oral é uma ferramenta fundamental para a criação do inventário participativo. Ferreira (2012) comenta que:

> [...] a história oral, como todas as metodologias, apenas estabelece e ordena procedimentos de trabalho – tais como os diversos tipos de entrevista e as implicações de cada um deles para a pesquisa, as várias possibilidades de transcrição de depoimentos, suas vantagens e desvantagens, as diferentes maneiras de o historiador relacionar-se com seus entrevistados e as influências disso sobre o seu trabalho -, funcionando como ponte entre teoria e prática (FERREIRA, 2012, p.170).

O inventário participativo é, portanto, uma ferramenta de educação patrimonial, logo, todo material produzido será utilizado como subsídio para construção de políticas públicas para o município. Refletindo sobre a amplitude dos nossos patrimônios e manifestações culturais, precisaremos fazer um recorte para realizar o mapeamento. Como nos afirma Fonseca (2009, p. 19-20):

> [...] Reconhecer essa diversidade não significa que não se possa avaliar, distinguir e hierarquizar o saber produzido. Haverá sempre referências que serão mais marcadas e/ ou significativas, seja pelo valor material, seja pelo valor simbólico envolvidos. Por outro lado, bens aparentemente insignificantes podem ser fundamentais para a construção da identidade social de uma comunidade, de uma cidade, de um grupo étnico, etc. Ou seja, é preciso definir um ponto-de-vista para organizar o que se quer identificar, e para isso é preciso definir um determinado recorte ou recortes – como, por exemplo, o trabalho, a religiosidade, a sociabilidade – o que, evidentemente, vai indicar uma determinada compreensão do campo que se quer mapear (FONSECA, 2009, p. 19-20).

Outra estratégia de ação é a articulação com outras instituições como o Programa de Pós-Graduação em Patrimônio, Cultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGPACS/ UFRRJ) para a capacitação e articulação de uma equipe multidisciplinar para desenvolver esse projeto.

## Capacitação de Equipe e Processo Formativo

Para alavancar o projeto se faz necessário a construção de um curso de extensão em conjunto ao PPGPACS/UFRRJ - para formação de uma equipe multidisciplinar que ficará a cargo da elaboração de inventários, esta equipe deverá ser, necessariamente, composta por referências comunitárias e pessoas locais dos pontos inventariados e por pessoas especialistas (Arquitetos, Historiadores, Sociólogos, Antropólogos, Arqueólogos, Biólogos e demais especialistas de áreas afins).

### Categorização Proposta

Como forma de categorizar e organizar o material obtido - a seguinte proposta – visa construir uma tabela base com todas as informações obtidas das localidades, essa tabela irá alimentar não só o registro escrito, mas como também uma plataforma virtual de georreferenciamento, que possibilitaria, em ocasiões futuras, a construção de um site interativo com estas informações.

## Escala Distrital: Projeto de Mapeamento Afetivo

O projeto de mapeamento afetivo foi realizado pelo Departamento de Cultura de Magé em conjunto com a coordenação da Educação de Jovens e Adultos, como forma de estabelecer um diálogo afetivo com de vivência artística e cultural no processo de inclusão dos jovens e adultos a respeito do direito à cidade.

Visando construir um canal de comunicação entre as escolas, a comunidade e o poder público, esta ação busca uma forma de promover uma prática pedagógica de representação coletiva, através de um mapeamento integrado que transponha histórias, memórias, diversidade, noções de pertencimento e ancestralidade presentes na comunidade. Esta iniciativa pretende gerar uma interlocução ativa, cidadã e democrática, contribuindo para a elaboração comunitária de um Inventário dos bens culturais do município de Magé.

O projeto também objetiva-se fortalecer uma noção de comunidade, mapear as potencialidades e vulnerabilidades do território, mapear as relações de afeto com o território, articular a escola como espaço de mobilização social e cultural, fomentar a tradição e os saberes populares como possibilidades para as práticas pedagógicas das unidades escolares e, possibilitar um processo dialético e dialógico com a cidade.

A necessidade de aproximar a escola da comunidade da qual está inserida, como parte de um processo educativo, epistemológico e reflexivo. Estendendo para as demandas de procedimentos que promovam um senso de coletividade, vivência artística, cidadania, percepção territorial, apreensão da história e memória, e assim, contribuir para a superação do distanciamento entre cultura e educação, arte e cotidiano, vida e cidadania, apontando para a urgência de espaços e ações coletivas que contribuam para empatia social, consciência política e valorização do patrimônio cultural de forma ampla.

## Modelo de ação pedagógica:

### Público alvo e Professor responsável pela implementação do projeto

O público alvo desta ação educativa serão as turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), cabendo ao articulador(a) o acompanhamento e coordenação dos trabalhos junto aos demais professores, orientando a respeito do mapeamento, desenvolvimento das oficinas e estruturação de materialidade e representação. A especialista ficará a cargo do acompanhamento pedagógico e qualquer outro suporte necessário.

### Material de apoio - Conduções por Disciplina

Cada disciplina tem autonomia para desenvolver a atividade da forma que melhor atender ao contexto sociocultural da região, utilizando de materiais acessíveis como tecidos, linhas, tintas, canetinhas, fitas, cordas, papelão, acetato, plástico, entre outros (se possível optar por materiais sustentáveis para o registro das informações colhidas).

**Quadro 3:** disciplinas e temas (fonte: Coordenação de Patrimônio Cultural de Magé)

| Disciplina – Áreas de Conhecimento | Tema |
|---|---|
| Ciências Humanas (História e Geografia) | Estudo e compreensão das vias/caminhos do bairro, relevo e topografia, monumentos, patrimônio edificado… |
| Linguagens (Português, Artes, Inglês e Espanhol) | Histórias, mitos e demais narrativas presentes na comunidade. Influências estrangeiras no bairro (letreiros, roupas, etc.) |
| Ciências da Natureza (Ciências) | Corpos hídricos (Rios, Baía, córregos…), vegetação, etc. |
| Ciências Exatas (Matemática) | Meu bairro em números<br>(Estatísticas, tabelas, gráficos, probabilidades…)<br>-Formas de trabalho - Economia criativa.<br>-Diversidade Religiosa - Igrejas, terreiros e templos<br>-Matrizes culturais históricas - Escolas de samba, blocos carnavalescos, hábitos alimentares, gostos musicais, manifestações culturais diversas a exemplo das folias de Reis, etc.) |

*Obs. Coordenação de Patrimônio Cultural de Magé (2021).*

Cada escola definiu um dia de culminância do projeto que ocorreu entre os dias 16 a 26 de novembro de 2021. Foram resultantes desses eventos a produção de 7 livros afetivos, um para cada escola, apresentando pequenos fragmentos e percepções de cada território educativo.

## Escala Local: Projeto de Educação Patrimonial

A Educação Patrimonial é um instrumento de valorização da história, da cultura e do patrimônio local, através dela é possível fortalecer noções de pertencimento, participação e identidade comunitária, usando da memória e história como instrumentos de integração coletivos.

Este projeto busca apresentar através da educação patrimonial, variações que marcam e definem a importância do termo patrimônio dentro do contexto social mageense, traduzindo seu processo de construção, sendo necessário cruzar o termo com os mais variados mundos culturais e sociais e tendo em vista a construção e a preservação da identidade e memória local.

O patrimônio ferroviário quando tocado através de afetos, estabelece novos códigos e posturas sendo a proteção desse bem irrevogável mediante tal relação.

> [...]As práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objeto, artefatos e lugares que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana (UNESCO, 2005).

O projeto de educação patrimonial tem por objetivo implantar um processo participativo de articulação entre o Complexo Ferroviário de Guia de Pacobaíba, as escolas municipais, a comunidade

local e que seja um instrumento para a proposição de políticas públicas visando à apropriação do bem patrimonial pelos educandos e moradores locais.

Essas ações, por extensão, seriam capazes de articular iniciativas que valorizem a história local e a memória através de práticas pedagógicas; Refletir sobre as múltiplas linguagens e narrativas presentes no território do complexo ferroviário de Guia de Pacobaíba; Construir parcerias com instituições culturais e educacionais, como forma de fortalecer as ações relacionadas à educação patrimonial.

A proposição de uma diálogo com a população local, a fim de aprofundar a identidade e diversidade cultural construída ao longo da história, assim, se faz necessária a articulação de através de ferramentas educativas propostas pelo projeto através dos mediadores e do mapa afetivo de modo a preencher algumas lacunas no campo da salvaguarda.

A Educação Patrimonial atua como forma de aproximar e integrar a educação do município com os saberes populares, manifestações culturais e todos os patrimônios presentes no município. A utilização da Educação Patrimonial nesse processo de aprofundamento das identidades locais encontra-se respaldada através da Constituição de 1988 sob o viés da formação do patrimônio, de acordo com a identidade e memória dos diversos grupos sociais que permite que o poder público, junto à comunidade, possa promover a propagação dos patrimônios culturais brasileiros.

Segundo Horta o conceito de Educação Patrimonial é:

> [...] Um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. A partir da experiência e do contato direto com as evidências e manifestações da cultura, em todos os seus múltiplos aspectos, sentidos e significados, o trabalho da Educação Patrimonial busca levar crianças e adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto destes bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural (Horta et all, 1999, p.6)

A estratégia adotada, portanto, dialoga diretamente com esse processo experiencial de fluxo contínuo, tendo como público alvo os estudantes da rede municipal de ensino.

## Metodologia

As dinâmicas adotadas seguem três etapas de interação com o grupo visitante:

1. *Percurso afetivo*: um percurso exploratório e reflexivo através de visitas guiadas pelos mediadores aos discentes (alunos da rede pública municipal de ensino do 1° e 2° segmento), propondo uma experiência afetiva, através de um olhar curioso e indagador frente ao bem cultural visitado.
2. Interação com discente/análise: Após a visita guiada e dinâmica pedagógica com os alunos através de atividades lúdicas, identificamos a contribuição dos educandos sobre o patrimônio local. A análise dos dados será feita com o objetivo de agregar a concepção de patrimônio dentro do município. Gerando subsídios para a ampliação qualitativa do projeto.
3. Projeto continuado: Visando o prosseguimento do projeto nas escolas da rede municipal, o professor mediador responsável por cada grupo visitante será munido com material de apoio propositivo a fim de ampliar a reflexão acerca da temática patrimonial dentro do município.

**Quadro 4:** Tabela do Percurso Afetivo em Guia de Pacobaíba. (fonte: Departamento de Cultura de Magé, 2021)

| Circuito Afetivo | Desenvolvimento |
|---|---|
| Introdução (5 minutos) | Qual a importância do patrimônio? O que é educação patrimonial? |
| Rotunda histórica (10 minutos) | Fazer da rotatória um palco para relatar histórias e narrativas. (Moradores locais, Pessoas antigas, guias locais) |
| Trilhos (10 minutos): | Percorrer junto aos visitantes e perguntar suas percepções sobre a ferrovia, relacionando com relatos de moradores e lideranças locais - usar sonoplastia de trem em movimento. |
| Casa do Agente (10 minutos): | Para que serve a casa do agente? Fazer perguntas reiniciar uma dinâmica com os visitantes relacionado aos fatos históricos + Sonoplastia de tambores:<br>- Sarau de poesias ou<br>- Leitura do Escravo Januário |
| Réplica da Locomotiva Baronesa (10 minutos): | Local para registros fotográficos e para falar sobre a estrutura do trem, e como ele funcionava;<br>Funcionário do trem - para recepcionar e sonoplastia + aviso de saída do trem. |
| Estação (10 minutos): | Dramatização teatral - Quem passou por ali? Quais histórias temos para contar? (Barão de Mauá, História do Januário...) |
| Pier (10 minutos): | Dramatização teatral - Como eram os vapores? Qual a importância da integração dos modais? + Sonoplastia dos vapores |
| Fundo da Baía de Guanabara (15 minutos): | Observar trajetos e como estamos diretamente conectados ao Rio de Janeiro, Histórias e lendas locais. Questões relacionadas à geografia, ciências e meio ambiente.<br>- Atividade educativa final para o educando interagir com a visita, mostrando tipos vegetais e animais de mangue (Caranguejo, Mangue vermelho, mangue branco...);<br>- Momento de registros fotográficos;<br>- Lanche coletivo;<br>- Mapa e Banner a serem confeccionados. |

## Material de Apoio

Como forma de atender ás demandas da visita, foi criado um folder relacionado ao percurso do Complexo Ferroviário de Guia de Pacobaíba contendo um mapa ilustrativo e um pouco de sua história, ao final existe uma atividade proposta após a visita - como forma de fomentar a interação em sala de aula e a reflexão do processo.

## Considerações pós implementação

O processo educativo foi ajustado tanto às condicionantes de pandemia, como a equipe que passou a mediar a interpretar os personagens, a narrativa teve que ser ajustada a diferentes faixas etárias, sendo necessário uma narrativa mais lúdica e musical para 1º ciclo do ensino fundamental e creches, e uma narrativa mais complexa e dinâmica para o 2º ciclo do ensino fundamental e para Ensino Médio.

O projeto teve grande adesão e recebeu todas as escolas do município, até este momento, estão previstas novas ações envolvendo as escolas estaduais, e a expansão do projeto para outros patrimônios do município.

Como experiência pedagógica, entendemos que o legado não deve se restringir às escolas, mas deverá ser produzido um material audiovisual para registro das ações e um alcance maior.

## Considerações Finais dos Processos Investigativos

Frente a estes novos paradigmas. é fundamental testar e incorporar processos participativos em todas as esferas de atuação do poder público, em especial a área de patrimônio, justamente por lidar com questões vinculadas à memória afetiva.

Entre os desafios, existem resistências diversas do poder público, como também da sociedade civil, as dificuldades de incorporar questões minoritárias no ensino de história do município, até mesmo na ausência de incentivos, ou de um suporte governamental maior para a tomada de decisões.

Outros pontos de conflitos, encontrados no processo, aconteciam na interface de diálogo entre diferentes instâncias gestoras do poder público, como as escolas, as diferentes secretarias e departamentos envolvidos e o interesse de outras instituições vinculadas, fazendo deste processo um exercício constante de mediações e diálogos.

O valor dessas ações de caráter experimental, podem abrir novos caminhos no campo de participação popular e fortalecer a tomada de decisões que abarque grupos mais vulneráveis no território e, especialmente, no que tange à representatividade e identificação com o próprio território.

## Referências

Besse, Jean-Marc. **O gosto do mundo**: exercícios de paisagem. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2014.

Careri, F. **Walkscapes**: o caminhar como prática estética. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2013.

Choay, Françoise. **Alegoria do patrimônio**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2006.

Ferreira, M. M.; Amado. J. **Usos e Abusos da História Oral**. Editora FGV, 2012.

Fonseca, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo**. Rio de Janeiro, URRJ/ IPHAN, 2009.

Gomes, Paulo César da Costa. **A condição urbana**: Ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

Gudynas, Eduardo. **Direitos Da Natureza**: Ética Biocêntrica e Políticas Ambientais. Brasil, 2020.

Halbwachs, M. **A Memória coletiva**. Trad. de Laurent Léon Schaffter. São Paulo, Vértice/Revista dos Tribunais, 1990. Tradução de: La mémoire collective.

Horta, Maria de Lourdes Parreiras; Grunberg, Evelina; Monteiro, Adriane Queiroz. **Guia básico de Educação Patrimonial**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.

IPHAN. **Inventário Nacional De Referências Culturais**: Manual de aplicação. Apresentação de Célia Maria Corsino. Introdução de Antônio Augusto Arantes Neto. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000.

_____. **Manual de Aplicação do Inventário Nacional de Referências Culturais** – INRC: Manual de Aplicação. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2016.

UNESCO. **Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural**. 2002.

Cosgrove, Denis E. Introduction to social formation and symbolic landscape. In: DELUE, Rachael Ziady; ELKINS, James. **Landscape Theory**. New York: Routledge, 2008. 17-42.

Luchiari, Maria Thereza Duarte Paes. A (re)significação da paisagem no período contemporâneo: ROSENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato. **Paisagem, imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. 9 -28.

# CUIABÁ NO SÉCULO XVIII: UM ESTUDO SOBRE A MORFOLOGIA URBANA LUSO-BRASILEIRA EM TERRITÓRIO BORORO

LT 345

*Cuiabá in the 18th century: a study on portuguese-brasilian urban morphology in a Bororo territory*

**Yara Galdino [1], Dorcas Araújo [2], Ricardo Castor [3], Paulo Rodrigues [4]**

[1] Professor (a) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFMT, Núcleo Tecnoíndia, MT, Brasil; yayanog@hotmail.com
[2] Professor (a) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFMT, Núcleo Tecnoíndia, MT, Brasil; dorcasaraujo@gmail.com
[3] Professor (a) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFMT, Núcleo Tecnoíndia, MT, Brasil;; ricardo.castor@gmail.com
[4] Estudante de graduação - Arquitetura e Urbanismo, UFMT, Núcleo Tecnoíndia, MT, Brasil; p.arq.rodrigues@gmail.com

## Resumo

Este artigo apresenta um estudo sobre a paisagem urbana de Cuiabá no século XVIII, procurando revelar as características luso-brasileiras presentes na forma urbana, bem como as possíveis variações dessa tradição, ocorridas em função das trocas culturais, da adaptação às condições ambientais e sociais e principalmente em função da presença indígena na vida urbana colonial. As discussões apresentadas no artigo foram desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa "Habitar: cultura, espacialidade e modos de viver em Cuiabá", que tinha como um de seus objetivos investigar a formação da espacialidade, identidade e forma urbana da cidade no século XVIII, através do levantamento e análise de fatos urbanos e topônimos de origem luso-brasileira e indígena presentes na paisagem, que possam caracterizar possíveis registros de usos e significados anteriores. A pesquisa se desenvolveu a partir do estudo de relatos históricos contidos em fontes bibliográficas e da análise da forma urbana em mapas e plantas do século XVIII. Duas constatações emergiram dessa pesquisa, a primeira delas refere-se ao papel ativo que os indígenas exerceram no processo de formação da sociedade colonial e formação da cidade de Cuiabá. A segunda constatação refere-se às regras de traçado e edificação destinadas a simbolizar o poder metropolitano, necessárias para que as vilas e cidades se impusessem no território e dissolvessem a expressiva presença indígena na sociedade colonial que se estabelecia em Cuiabá.

**Palavras-chave:** forma urbana, tradição urbana luso-brasileira, século XVIII, índios Bororo, Cuiabá – MT.

## Abstract

This article presentes a study of Cuiaba's urban landascape in the 18th century, trying to reveal the portuguese-brazilian characteristics presentes in the urban form, as well as the possible variatios of this tradition, occured in function of cultural exchanges, adaptation to environmental and social conditions and due mainly due to the indigineous presence in colonial urban life. The discussions presented in this article were developed in the research Project "Habitar: cultura, espacialidade e modos de viver em Cuiabá", which aimed to investigate the spaciality, identity and urban form of the city in the 18th century, through survey and analysis of portuguese-brazilian and indigenous urban facts and toponyns presentes in the landscape, which may characterize possible records of previous uses and meanings. The research was developed developed through the study of historical reports contained in bibliographic sources and the analysis of maps and plans from the 18th century. Two perceptions emerged from this research, the first one refers to the indigenous people role in the colonial society formation; the second perception is about the Building rules disgned to simbolize the metropolitan power, dued to impose towns and cities in the territory and dissolve the expressive indigenous presence in the colonial society.

**Keywords:** urban form, portuguese urban tradition, 18th century, Bororo indians, Cuiabá - MT

## Introdução

As discussões apresentadas neste artigo são estudos preliminares desenvolvidos no projeto de pesquisa "Habitar: cultura, espacialidade e modos de viver em Cuiabá"[1], que tinha como um de seus objetivos o estudo da formação urbana da Cuiabá setecentista.

Neste artigo, ao falarmos da cidade de Cuiabá, falamos de uma paisagem fluvial, de um território de origem Bororo, falamos dos tempos, experiências e práticas vividas neste lugar. A análise que procuramos desenvolver admite que a paisagem urbana de Cuiabá acumulou camadas de significados construídas a partir das misturas culturais dos povos que neste território se encontraram.

A ocupação desta paisagem é antiga e remonta a tempos imemoriais, nela vivia "a grande nação" indígena Bororo, quando em 1680 bandeirantes paulistas iniciaram sua exploração e ocupação. Durante o século XVIII conviveram nessa paisagem uma numerosa e diversa população indígena e uma pequena sociedade colonial (ROSA, 2003), em uma relação de exploração caracterizada por conflitos, alianças, casamentos e trocas comerciais.

A história da cidade de Cuiabá inicia-se no final do século XVII, período de expansão e exploração das áreas interiores do território colonial pelas bandeiras vindas da Capitania de São Paulo. Segundo Holanda (2014), com cidades bem consolidadas – espacialmente e economicamente – nas regiões litorâneas, a expansão para o interior do País teria se tornado alvo de interesse da sociedade colonial, em função da desvantagem que os produtores de terra da Capitania de São Paulo sentiam em relação aos produtores de terra das capitanias litorâneas. De acordo com o autor, as bandeiras foram uma resposta à carência da Capitania de São Paulo, de mão de obra para a lavoura, e da falta de recursos econômicos para se servirem de trabalhadores escravizados de origem africana. Assim, a busca por mão de obra indígena passa a ser fonte de motivação e interesse para os grandes movimentos sociais e econômicos necessários para exploração de territórios pouco conhecidos da colônia.

Os bandeirantes trabalhavam de forma livre, porém aliciados pelos interesses da Coroa Portuguesa, buscando inicialmente o aprisionamento de populações indígenas, e a partir da segunda metade do século XVIII, em função de uma maior entrada de população africana para escravização, passam a realizar também a prospecção de minas e territórios (MALCHER ARAÚJO, 2000).

As bandeiras circularam pela região onde hoje se localiza Cuiabá à procura de mão de obra indígena desde 1673 (ROSA, 2003) mas foi em 1722 após a descoberta de uma grande jazida de ouro junto ao Córrego da Prainha (afluente do rio Cuiabá), que um povoado começou a se consolidar.

Nas primeiras décadas do século XVIII, as ricas lavras de ouro mantiveram os habitantes da vila comprometidos principalmente com os trabalhos de mineração. Segundo Rosa (2003), a produção de alimentos no período era apenas para a subsistência, e o abastecimento de Cuiabá estava fortemente relacionado com as monções fluviais, mantendo um fluxo constante de pessoas

1 O projeto de pesquisa "Habitar: cultura, espacialidade e modos de viver em Cuiabá" teve início em 2019, poucos meses antes do início da pandemia de Covid-19. Com as restrições impostas pela pandemia, a coleta de dados e discussões foram incipientes em certos aspectos, mas ainda assim relevantes e motivadoras de novas investigações. Nesse sentido, os autores deram início a um novo projeto de pesquisa iniciado em 2022, intitulado Casa Cuiabana: arquitetura residencial em Cuiabá no período colonial.

circulando entre a Capitania de Mato Grosso e a Capitania de São Paulo.

Este artigo realiza um estudo sobre a formação urbana de Cuiabá no período colonial, a partir de uma análise das características luso-brasileiras presentes na forma urbana, bem como as possíveis variações dessa tradição, ocorridas em função das trocas culturais, da adaptação às condições ambientais e sociais e principalmente em função da presença indígena na vida urbana colonial.

Como a cidade é fruto dos grupos sociais que a produzem, a leitura da paisagem neste artigo pretende investigar a história das práticas urbanas, e sua materialização no espaço construído, buscando conhecer os vínculos entre a forma urbana e o conteúdo social, procurando avaliar como a história de um interferiu na história do outro.

## Formação da paisagem urbana no período colonial

Com uma topografia delineada pelo rio Cuiabá e seus córregos afluentes, a cidade se desenvolveu a partir de uma paisagem fluvial, e a essa paisagem se manteve conectada. Esse rio foi o caminho por onde, no século XVIII e XIX, chegavam e saíam seus exploradores, habitantes, bens e suprimentos. Funções que desenharam caminhos urbanos que partiam e se dirigiam aos seus rios e córregos, e que foram base para o desenvolvimento da paisagem urbana no século XVIII.

Novais (1997) explica que o Brasil colonial tem dois modelos de formação de cidades: as cidades litorâneas formadas principalmente nos séculos XVI e XVII, de economia prioritariamente açucareira, caracterizadas pela permanência, estabilidade e caráter rural; e as cidades do interior do território nacional, fundadas nos séculos XVIII e XIX, com economia baseada na mineração, nas bandeiras e na subsistência. Cidades caracterizadas por seu caráter predominantemente urbano, e pela sensação de instabilidade, precariedade e provisoriedade (NOVAIS, 1997, p.31).

Tanto nas cidades formadas nos séculos iniciais do período colonial, quanto nas cidades formadas nos séculos XVIII e XIX, a tradição urbana portuguesa foi a principal delineadora da paisagem urbana, ou pelo menos foi a tradição que deixou marcas mais evidentes. Holanda (2014) afirma que os portugueses e seus descendentes imediatos foram primorosos em recriar seu meio de origem nas novas terras que habitavam. No entanto, esta tradição não procurava reproduzir um modelo rígido e imutável de cidade; ao contrário disso, segundo Teixeira (2012), a tradição urbana portuguesa tinha como uma de suas características fundamentais a incorporação de influências de outras culturas e a forte relação com o sítio em que estava implantada.

Teixeira (2012), em seus estudos sobre a forma das cidades de origem portuguesa observou que uma das características fundamentais dessas cidades é que elas são sempre pensadas no sítio e com o sítio. E que mesmo em diferentes contextos sociais e territoriais é possível perceber um elo de continuidade, de familiaridade e permanência articulando essas cidades.

Ao longo do contínuo processo de construção e evolução da forma urbana, podemos perceber que alguns de seus elementos mantêm-se presentes, apesar da extinção de suas funções e significados originais, enquanto outros elementos são suprimidos, deixando poucos sinais físicos de sua pretérita existência; os elementos que persistem seriam as permanências que, segundo Rossi (1995), ocorrem principalmente, nos traçados, nos planos, na estrutura fundiária e nos monumentos. As permanências seriam assim, os elementos

que sobrevivem ao processo de crescimento e modernização urbana, servindo como testemunho de vivências e ambiências de períodos anteriores

## Sobre o desígnio e desenho

O desígnio e o desenho parecem ter sido faces de um mesmo ato na formação urbana colonial de Cuiabá. No período setecentista, seguindo a tradição urbana portuguesa, o desenho das ruas, quadras e espaços livres seguiu as formas e contornos do curso d'água e das linhas de cumeada, em um traçado articulado com o sítio, que expressava os valores e práticas da vida urbana do período.

Segundo Teixeira (2012) em todos os tempos históricos, a cidade de origem portuguesa é uma cidade construída a partir de um desígnio, de um plano (explícito ou não), que considera e explora as particularidades do sítio e que expressa os valores e a ordem hierárquica da sociedade que a construiu. Em Cuiabá a formação do tecido urbano setecentista se orientou pela relação espacial e social com o Córrego da Prainha, local onde eram realizadas as principais atividades de mineração no século XVIII.

As relações de poder e a ordem hierárquica da sociedade colonial estavam impressas na paisagem urbana de Cuiabá; as três igrejas do período colonial estavam localizadas nos pontos mais altos do sítio, enquanto a mineração era realizada na parte mais baixa, no Córrego da Prainha, para onde eram voltados os fundos dos lotes e as atividades periurbanas, como roças e criação de animais.

Esbarra-se, aqui, em um dos poucos traços típicos das cidades coloniais de origem portuguesa que não se fizeram presentes em Cuiabá. Trata-se da distinção entre "cidade alta" e "cidade baixa", a que se refere Teixeira (2012), tão evidente em centros litorâneos como Salvador, Olinda e mesmo o Rio de Janeiro, que teve no Morro do Castelo sua antiga acrópole. Cuiabá não conheceu uma cidade alta nos moldes lusitanos. Pode-se, contudo, reconhecer uma "urbanidade" provinda de baixo, um tecido que teria partido das margens auríferas do Prainha em direção às igrejas erguidas pelas irmandades locais sobre as elevações naturais da paisagem. Como em outros núcleos de origem mineradora, essa dinâmica urbana ascendente se expressa em ruas de contornos irregulares organicamente vinculados à paisagem natural, reproduzindo um modelo de traçado que remonta ao medievo. Mendes et al (2009) afirmam, inclusive, que uma diferença entre o modelo da cidade medieval e o das cidades mineradoras brasileiras é que essas últimas teriam crescido de baixo para cima e não ao contrário, como os burgos, que se esparramavam a partir dos elevados castelos feudais.

O traçado da cidade era formado por três eixos de articulação urbana paralelos ao curso d'água – Rua de Baixo, Rua do Meio e Rua de Cima. No tecido urbano setecentista, nas ruas de Baixo e de Cima estavam localizadas as frentes de lote, e na Rua do Meio e no Córrego da Prainha os fundos de lote (Figura 1); as ruas perpendiculares ao Córrego da Prainha possuíam inclinação mais acentuada e eram, em alguns casos, descontínuas (interrompidas por quadras irregulares). Do entrelaçamento orgânico dessas primeiras vias emanam os ares pitorescos inerentes ao arruamento barroco típico dos núcleos mineradores da Colônia.

A descrição de Teixeira (2012) sobre a forma das cidades de origem portuguesa parece ser uma descrição do traçado setecentista de Cuiabá:

> Se em planta essas cidades por vezes aparentam um traçado pouco rigoroso, no local, pelo contrário, a sensação é de regularidade. Estreitamente adaptadas ao terreno, são cômodas de percorrer, com as principais ruas traçadas de nível ou com inclinações suaves, enquanto ruas e escadinhas traçadas segundo linhas de maior declive funcionam como atalhos na estrutura da cidade. (TEIXEIRA, 2012, p.18)

Na planta de Cuiabá de 1777 (Figura 1) é possível observar como a traçado urbano é estabelecido em evidente relação com o córrego, e como vida urbana e mineração estavam conectadas, mantendo impressas no território a hierarquia que estabeleciam entre si.

Em frente à igreja matriz estava localizado o maior largo da vila, o largo da Sé (atual Praça da República) que contrastava em tamanho e regularidade com os demais largos do período, que eram menores e de formato irregular, formados a partir da acomodação e articulação entre o traçado urbano e a paisagem (como o largo da Mandioca, largo do Mundéu e largo da Rua de Cima - atual Praça Alencastro). É significativa a locação da Casa de Câmara e Cadeia no centro do Largo da Sé, rivalizando com essa última em representatividade e proeminência.

As bifurcações são uma constante nas vias que estruturam a trama urbana e estão de tal forma conectadas entre si que torna problemático o entendimento, consagrado na literatura, de que o traçado típico das cidades coloniais de origem portuguesas deriva de um processo de adaptação de uma retícula regular aos acidentes naturais. O fato é que a malha urbana colonial de Cuiabá não pode ser perfeitamente descrita como uma retícula curvada ao sabor da topografia, afigurando-se, antes, como uma “teia” de percursos a amarrar os elementos naturais da paisagem às construções que estruturam no espaço urbano, de baixo para cima. O esquema de bifurcações a embaralhar a ordenação do arruamento convencional pode ter sido decorrência de caminhos preexistentes, possivelmente de uso indígena.




**Figura 1:** Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuyabá, 1777. Legenda: 1) Rua de Baixo, 2) Rua do Meio, 3) Rua de Cima, 4) Córrego da Prainha, 5) Largo da Sé, 6) Igreja Matriz, 7) Largo da Mandioca, 8) largo da Rua de Cima (atual Praça Alencastro). Fonte: Análise gráfica sobre planta original do Arquivo Histórico do Exército, Rio de Janeiro, ca. 1770-1780. In: Reis Filho, 2000

Sobre a implantação de cidades de origem portuguesa em contextos coloniais, Teixeira (2012) destaca que essas cidades geralmente partiam de uma simplificação ou de uma abstração dos princípios originais, gerando a partir disso uma condição favorável para a inovação e distinção.

Essa simplificação e abstração ocorria em função de diversos fatores, como a escassez de recursos materiais e humanos e o pragmatismo e rapidez necessários à implantação de núcleos urbanos em contextos coloniais. Um outro fator que incidia na implantação dessas cidades é que algumas delas, como é o caso de Cuiabá, eram implantadas em territórios ocupados por outros povos e culturas, e por isso o traçado urbano, além de contar com as imposições da tradição portuguesa e das características da paisagem, absorvia também as preexistências mentais dos lugares, dos usos e dos fluxos anteriores ou coexistentes, das culturas que coabitavam aquele espaço.

## Preexistências indígenas na Cuiabá colonial

Sobre possíveis permanências indígenas nas cidades coloniais, Weimer (2005) aponta que aldeias indígenas serviram de base para a fundação de inúmeras vilas brasileiras, sobretudo litorâneas. Segundo o autor, essa prática era típica do processo de colonização exercido pelos jesuítas, na tentativa de enquadrar os povos indígenas ao seu próprio ideal de civilidade e religiosidade. Nesse processo, os jesuítas implantavam no pátio central das aldeias um cruzeiro, o qual logo era seguido pela construção de uma igreja. O espaço da aldeia aos poucos era transmutado em uma configuração semelhante às Praças-da-Sé, constituindo um núcleo central a partir do qual a vila se desenvolvia nos moldes da tradição urbanística portuguesa.

Apesar do amplo conhecimento de que a região onde se localiza Cuiabá seja originalmente um território ocupado pelo povo Bororo, com diversos relatos históricos e um rico registro toponímico que testemunha essa presença indígena, não existe ainda um conhecimento espacializado do lugar onde uma possível aldeia teria sido um dia localizada na região onde hoje se localiza Cuiabá. Um registro que permita a confirmação de que houve uma sobreposição espacial da aldeia em espaço urbano, como ocorreu nas vilas jesuítas e em vilas formadas na Capitania do Pará (como será posteriormente descrito).

No entanto, entendendo uma aldeia indígena não apenas como o local onde as edificações propriamente ditas estão implantadas, e sim como o local onde se estabelece um amplo campo de interações com a paisagem, toda a região onde hoje se localiza Cuiabá pode ser entendida como parte integrante desse território Bororo.

Os nomes geográficos ou topônimos Bororo indicando diversos lugares que compõem essa paisagem, seriam chaves interpretativas que testemunham essa efetiva presença indígena no território. Como *Ikuiébo* – ou Córrego das Estrelas (atual Córrego da Prainha, local onde foi encontrado ouro pelos bandeirantes e onde foi implantado o principal ponto de mineração da vila) e *Ikuiéri* - morro às margens do *Ikuiébo*, topônimos que possuem em comum o radical *Ikiué* (estrelas), fazendo referência ao brilho das pepitas de ouro ao sol.[2]

O próprio nome da cidade tem origem em um topônimo Bororo: *Ikuiapá* - lugar de pesca com flecha de arpão, que seria um lugar no rio Cuiabá localizado próximo a foz do córrego da Prainha,

2 Estudo de topônimos Bororo feito por Antônio João de Jesus (MACHADO, 2008).

onde era possível pescar com flecha de arpão, em função das grandes pedras e águas rasas. Topônimo cuja relevância e presença na vida urbana colonial fez com que o mesmo compusesse o primeiro nome dado à vila em 1727: *Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuyabá*; revelando uma coexistência espacial e cultural entre a sociedade indígena e a sociedade não indígena no período.

Os vestígios históricos de aldeias Bororo na região próxima a Cuiabá podem também serem observados no relato de José Barbosa de Sá[3], cronista português que morou na Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuyaba na década de 1770:

> Foi o primeiro que subiu esse rio, Antonio Pires de Campos, em procura do gentio Coxiponé, chegado a uma **aldeia deles** (...) aí prendeu muitos, e voltou para baixo em procura de mais frotas que andavam por essas largas e dilatadas baías em procura das mais nações. No seguinte ano (1719) seguiu Pascoal Moreira Cabral o mesmo rumo em procura dos Coxiponés, e chegou ao lugar da **aldeia velha já destruída.** Não os achando subiu o rio Coxipó-mirim (...) acharam ouro em granetes cravados pelos barrancos (...). Trataram logo de fabricar casa e lavoura de mantimentos pelas margens dos rios Cuiabá e Coxipó; **extinguindo uma aldeia do gentio**. (SÁ, 1975 apud Presotti, 2008)

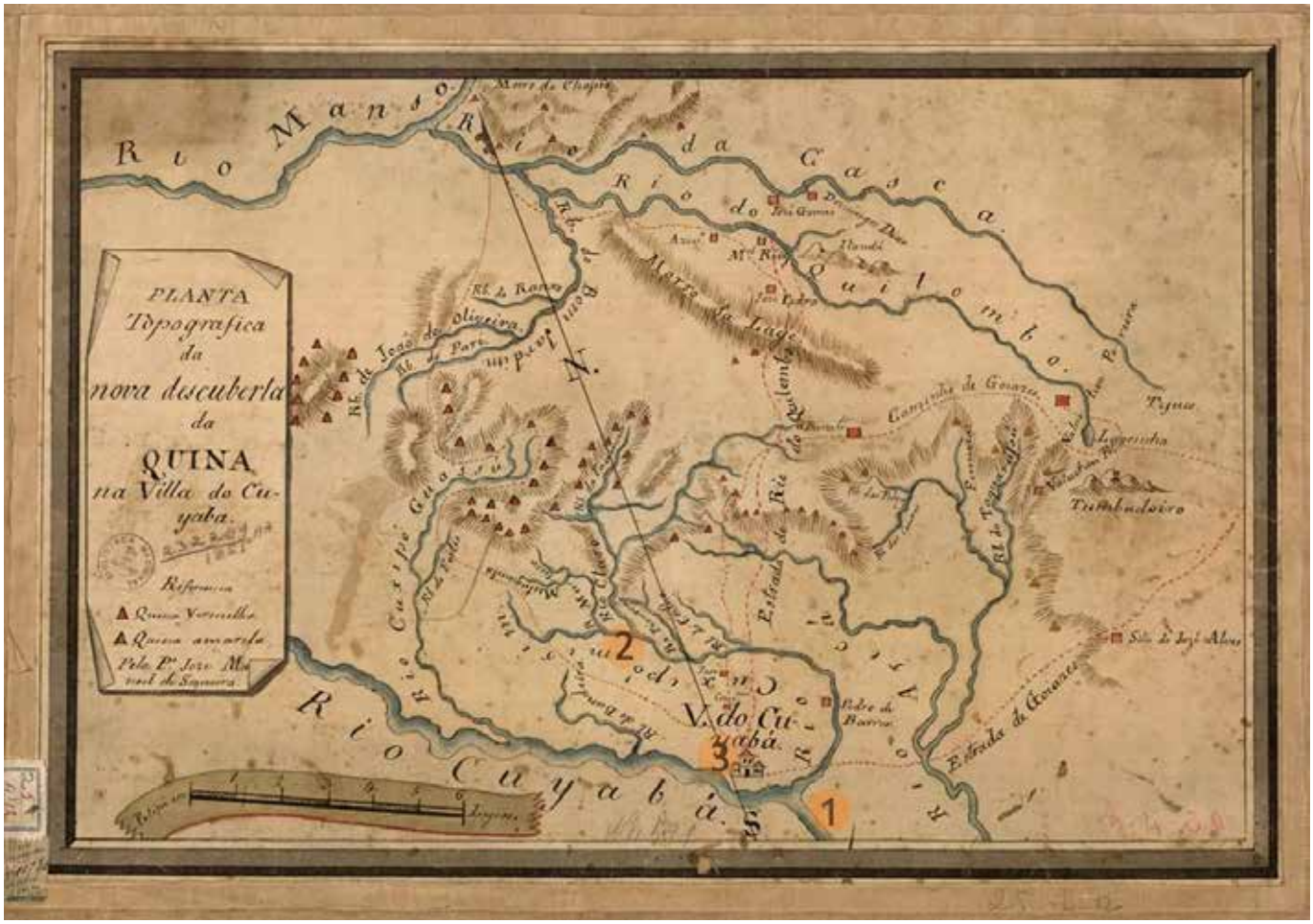
A descrição de José Barbosa de Sá relata o encontro dos bandeirantes Antônio Pires de Campos e Pascoal Moreira Cabral com duas aldeias Bororo, a primeira aldeia localizada às margens do rio Cuiabá, em 1718, no local atualmente conhecido como São Gonçalo Beira Rio e a segunda aldeia às margens do rio Coxipó, em 1719, onde hoje está localizado o distrito de Coxipó do Ouro (Figura 2).

Em 1722, em prospecção de terras, guiada por indígenas, a bandeira capitaneada por Miguel Sutil encontrou ouro às margens do Córrego da Prainha, no local onde Cuiabá viria a ser formada. Como descrito anteriormente, não foram encontrados relatos ou documentos históricos que confirmem a preexistência de uma aldeia no local onde foi formada a Vila Real. Havendo, no entanto, indicações claras de que se tratava de um território Bororo, em função dos inúmeros topônimos inseridos nessa paisagem.

Sendo a paisagem e o território não apenas um produto da natureza, mas sobretudo um produto social, seu entendimento e análise no período colonial recai sobre complexas formas de interação entre a sociedade indígena e não indígena. Gianesella (2012, p. 5) em seus estudos sobre formação de cidades paulistas no período colonial, afirma que os colonizadores perceberam que “assimilar as virtudes culturais dos povos indígenas favorecia seus anseios de conquista, povoação e apropriação do território”; e neste contexto, ocorreram a ocupação e assimilação de aldeias, acampamentos, trilhas e caminhos ao território colonial que se consolidava. Kantor *et al* (2009, p.13) por sua vez, acredita que nas complexas formas de interação entre os saberes indígenas e não indígenas ocorria um fenômeno singular de apropriação cultural de territorialidades nativas e de conhecimentos.

3 SÁ, José Barbosa de, 1975. **Relação das povoações do Cuiabá e do Mato Grosso dos seus princípios até os presentes tempos** (1775). Cuiabá: UFMT/SEC-MT.

**Figura 2:** Localização dos primeiros povoamentos no mapa hidrográfico da região de Cuiabá, sem data. 1) São Gonçalo, 1718; 2) Arraial da Forquilha (atual Distrito de Coxipó do Ouro), 1719; 3) Lavras do Sutil - Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuyabá, 1722. Fonte: Reis Filho (2000).




## Política Pombalina: urbanização como método de colonização

Enquanto a primeira metade do século XVIII foi marcada pela captura de indígenas e destruição de aldeias, na segunda metade do setecentos teve início uma nova estratégia de colonização, caracterizada, segundo Malcher Araújo (2012), pela "conversão do espaço urbano em um elemento civilizacional". A elevação de arraiais em vilas se estabeleceu, então, como um ideal a ser implantado com o objetivo de subordinar a natureza e os povos que nela viviam (MACHER ARAÚJO, 2012, p. 52).

A partir de 1750, sob a administração do Marquês de Pombal, Secretário de Estado no reinado de D.José I (1750-1777), se estabeleceu o entendimento de que o domínio do território colonial não poderia mais prescindir da integração com os povos indígenas. De acordo com Malcher Araújo (2012, p. 53) a Coroa Portuguesa passou a considerar a população indígena um agente estratégico no processo de apropriação e ocupação do território e não mais como uma fronteira móvel, continuamente confrontada nas zonas de conquista.

Essa mudança foi acompanhada e reforçada por políticas oficiais que redirecionaram a relação da Coroa Portuguesa com os índios e com os aldeamentos. Em 1755 foi promulgada a "Lei de Liberdade dos Índios" e em 1758 o "Diretório para as povoações de Índios do Pará e Maranhão".

Tais documentos regulamentavam, entre outras coisas, a liberdade dos indígenas, a cessão do poder dos missionários jesuítas nas aldeias em que estavam instalados, a elevação de aldeias em vilas (25 aldeias foram elevadas a vila entre 1757 e 1758 no Pará), e a extinção da distinção entre não indígenas e indígenas, com o incentivo à realização de casamentos interétnicos, como descrito em um trecho do Directório:

> "[...] entre os meios mais proporcionados para se conseguir tão virtuoso, útil e santo fim, nenhum mais eficaz, que procurar por via do casamento esta importantíssima união". (Directório das povoações de Índios do Pará e Maranhão", 1758)

Sobre esse assunto, Hercules Florence em seu diário de viagem como desenhista da Expedição Langsdorf (realizada entre 1825 e 1829 nas Capitanias de São Paulo, Mato Grosso e Pará), descreve o que observou sobre a união de homens bandeirantes, mineiros e aventureiros com mulheres indígenas. Florence afirma que muitos desses homens quando encontravam uma grande quantidade de ouro voltavam para seu lugar de origem, para se beneficiarem do conforto de cidades mais consolidadas, mas que muitos outros, que não tinham tido essa sorte com o ouro, optaram por ficar em Cuiabá, "em companhia das mulheres indígenas que encontravam, ou das que haviam levado consigo." (FLORENCE, 2007, p.126).

A legislação elaborada inicialmente para o ambiente Amazônico foi, em 1759, aplicada em todo o território colonial, obrigando todos os aldeamentos missionários a serem elevados a vila e incentivando o aumento populacional das vilas já existentes, através da atração de novos habitantes, sobretudo os indígenas (MALCHER ARAÚJO, 2012, p.58). Segundo Delson (1979, p.13), os portugueses sabiam que a implantação de vilas e a inclusão das populações indígenas na sociedade colonial eram os meios mais rápidos e eficazes de povoar e aumentar a autoridade de Portugal sobre o território colonial.

Durante a administração pombalina, a vila colonial significaria muito mais uma ocupação política do que uma ocupação física (MALCHER ARAÚJO, 2000, p.595). Nas vilas estabelecidas na primeira metade do século XVIII, a exemplo de Cuiabá, a política pombalina, além de incentivar a atração de mais habitantes indígenas, propunha a reordenação do espaço urbano, através da implantação de praças regulares e bem traçadas, ruas retilíneas e fachadas regulares (DELSON, 1979, p.50). Neste novo momento, a urbanização assume papel central como elemento de controle e demonstração de poder territorial.

Segundo o historiador Carlos Rosa (1996, p. 314), neste esforço de urbanização e europeização conduzido pela política pombalina, ocorreu em Cuiabá um vigoroso processo de desapropriação de áreas comuns (rossio e logradouros) para a abertura e "correção" (retilinização) de ruas e espaços públicos, como o largo da Igreja de Nosso Senhor dos Passos, aberto a partir da extinção de um quarteirão que interrompia uma das vias de acesso ao córrego da Prainha (Figura 03 – ponto 1); a "Rua Nova do Meio", que foi traçada entre a Rua de Baixo e a Rua de Cima, conectando duas vias que estavam interrompidas por quarteirões irregulares (Figura 03 – ponto 2); e a Praça Real (antigo largo ao lado da Igreja Matriz) que ganhou contornos mais regulares a partir da retilinização de seus quarteirões lindeiros (Figura 3 – ponto 3). Intervenções urbanas realizadas seguindo requerimento da Câmara Municipal de Cuiabá e do Conselho Ultramarino de Lisboa (ROSA, 1996).

A adoção da regularidade geométrica como expressão do poder real é notória no urbanismo

colonial português, e as duas praças centrais de Cuiabá confirmam essa tradição. Quanto aos becos e ruas tortuosas abertas na primeira metade do século XVIII, parecem contradizer todo o sentido de racionalidade e ordenamento geométrico do território preconizado pelos regulamentos oficiais então vigentes, expressos, sobretudo, nas cartas régias e nos códigos de posturas expedidos pelas câmaras locais.

Com a imposição da regularidade cartesiana sobre parte dessa trama orgânica, no final do setecentos, a Coroa Portuguesa selava seu domínio sobre o ancestral território Bororo. A julgar pela proposição de Günter Weimer (2005) segundo a qual as influências indígenas sobre a sociedade luso-brasileira se concentraram na vida doméstica, e não na esfera pública ou comunitária, não há que se falar em reconhecimento da participação Bororo na construção da arquitetura colonial cuiabana, tratada que foi, desde o início, como símbolo do domínio português sobre os territórios conquistados.

**Figura 3:** Plano da Vila do Senhor Bom Jesus do Cuyaba. Legenda: 1) Largo da Igreja Nosso Senhor dos Passos, 2) Rua Nova do Meio, 3) Praça Real (atual praça Alencastro). Fonte: Análise gráfica sobre original do Museu Botânico Bocage, Lisboa ca. 1790. In: Reis Filho, 2000.



O historiador Carlos Rosa (1996), em seu estudo sobre a vida urbana em Cuiabá no século XVIII, destaca que as cidades no período colonial assumem um caráter instrumental e simbólico de relações de conquista e dominação. Sobre a relevância da implantação de edificações institucionais (religiosas, militares e administrativas) no tecido urbano, a historiadora Janice Theororo da Silva (1981 apud ROSA, 1996) explica que essas eram:

> "[...] edificações que serviam de referencial para que os portugueses não se dissolvessem em meio aos índios, ou fossem absorvidos pelo ambiente. Alguns elementos simbólicos de dominação precisavam ficar explícitos"

O século XVIII foi deste modo, marcado pela noção de que as relações sociais e sua materialização no espaço urbano seriam um elemento disciplinador e ordenador onde a hierarquia social poderia ser lida e absorvida pela sociedade que se formava.

## Considerações Finais

Duas constatações emergem da história, acima reportada, de formação e consolidação do espaço urbano de Cuiabá ao longo do século XVIII, no contexto de expansão das fronteiras ocidentais da Coroa Portuguesa. A primeira delas refere-se à sistemática exploração da população nativa nesse processo. Na primeira metade do século, foram alvo, tanto dos jesuítas quanto dos bandeirantes, importantes vetores de interiorização dos domínios coloniais em território disputado por espanhóis e portugueses. Os segundos, estavam no encalço de índios Bororo, quando acabaram descobrindo ouro e fundando o Arraial do Senhor Bom Jesus de Cuyabá em região há muito ocupada por esse povo indígena. Na segunda metade do século, os indígenas permaneceram no centro dos interesses geopolíticos da Coroa. Estrategicamente alçados à condição de súditos legítimos do reino português, as populações nativas viram-se então impelidas a prover o povoamento permanente das vilas fundadas no período pombalino.

A segunda constatação explica-se, em parte, pela primeira. Relaciona-se às medidas reguladoras necessárias para que as vilas e cidades não "se dissolvessem em meio aos índios" (SILVA, 1981 apud ROSA, 1996). Dada a presença constante dos indígenas na vida urbana colonial, houve por bem a Coroa impor regras de traçado e edificação destinadas a simbolizar o poder metropolitano e a afrouxar os laços do ambiente urbano com a população nativa e o ambiente natural que constitui seu habitat. Foram eloquentes, nesse sentido, as duas plantas urbanas de Cuiabá reproduzidas no artigo. O plano mais recente, datado de 1790, traz as mudanças sofridas pelo traçado urbano sob os auspícios da administração pombalina, com a abertura de espaços de poder marcados pela regularidade. Em contraste com o desenho sinuoso das vias e largos anteriores, as praças da Sé e do Governo (Praça Real) se impunham na paisagem por sua forma ampla e retangular, dominada por monumentos oficiais de estrutura igualmente regular, expressando, em conjunto, autoridade e poder político.

Pôde-se verificar ao longo desta pesquisa que o Arraial do Senhor Bom Jesus de Cuyabá formou-se a partir de arruamento organicamente conformado à topografia e ao leito curvo do córrego da Prainha, em sintonia com os princípios que nortearam, historicamente, o desenvolvimento dos núcleos coloniais de origem portuguesa. Esse traçado inicial, articulado pelo córrego, pelas ondulações naturais ao longo de suas margens, sofreu intervenções reguladoras que se sobrepuseram à malha irregular delineada na primeira metade do século XVIII. Ficou demonstrado que a forma geométrica

das quadras, as vias retilíneas (ruas direitas), bem como a tipologia e implantação ordenada e ordenadora dos edifícios governamentais atuaram como símbolos do domínio e da autoridade política e econômica dos colonizadores.

## Referências

Delson, R. M. (1979) **Novas Vilas para o Brasil-Colônia**. Planejamento Espacial e Social no século XVIII. (Ed. ALVA-CIORD, Brasília).

Florence, H. (2007) **Viagem fluvial do Tietê ao Amazonas de 1825 a 1829**. Tradução de Visconde de Taunay. (Edições do Senado Federal, Brasília, v.93, 282p.)

Gianesella, R. (2012) "Gêneses urbanas do colonialismo: síntese de encontros culturais". **Anais do Museu Paulista**. São Paulo. v.20.n.1, 165-200.

Holanda, S. B. (2014) Raízes do Brasil. 27o edição. (Companhia das Letras. São Paulo).

Kantor, I, Bueno, B.P.S., Ferlini, V.L.A. (2009) " Território em rede: cartografia vivida e razão de Estado no Século das Luzes". **Anais do Museu Paulista**, São Paulo. v.17. n.2, p.11-15.

Machado, M. F. R. (2008) **Diversidade Sociocultural em Mato Grosso**. Cuiabá: Entrelinhas. 144p.

Malcher Araújo, R. (2000) "**A urbanização de Mato Grosso no século XVIII**: Discurso e Método." Tese de Doutoramento em História da Arte. Universidade Nova de Lisboa.

_____. (2012) "A urbanização da Amazônia e do Mato Grosso no século XVIII. Povoações civis, decorosas, e úteis para o bem comum da coroa e dos povos." **Anais do Museu Paulista**, São Paulo. N. Sér. V.20. n.1. p.41-76.

Mendes, C.; Veríssimo, C.; Bittar, W. (2009) **Arquitetura no Brasil**: de Cabral a Dom João VI.( Imperial Novo Milênio: Rio de Janeiro).

Novais, F. A. (1997) "Condições da Privacidade na Colônia". In: NOVAIS, Fernando A. & Souza, Laura de Mello (org). **História da vida privada no Brasil**: Cotidiano e vida privada na América Portuguesa. (São Paulo: Companhia das Letras).Volume 1: p.13-40.

Presotti, T, M, B. (2008) "**Na trilha das águas**: Índios e Natureza na conquista colonial do Centro da América do Sul: Sertões e Minas do Cuiabá e Mato Grosso (Século XVIII)." Tese de Doutoramento em História – Universidade de Brasília.

Reis Filho, N. G. (2000) **Imagens de vilas e cidades do Brasil Colonial**. (EDUSP/IMESP/FAPESP: São Paulo).

Rosa, C. A. (1996). **A Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuiabá**: vida urbana em Mato Grosso no século XVIII (1722-1808). São Paulo: Tese de Doutorado em História: Universidade de São Paulo.

_____. (2003) "O urbano colonial na terra da conquista." In: C. A. Rosa, & N. M. Jesus, **A terra da conquista**: história de Mato Grosso Colonial. (Editora Adriana: Cuiabá). p. 11-49.

Rossi, A. (1995) **A Arquitetura da Cidade.** (Ed. Martins Fontes: São Paulo).

Teixeira, M. C.A. (2012) **A forma da cidade de origem portuguesa**. (Editora Unesp: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: São Paulo). 177p.

Weimer, G. (2005) **Arquitetura popular brasileira.** (Martins Fontes: São Paulo).

# OS BENEFÍCIOS DAS HORTAS COMUNITÁRIAS

LT 346

*The benefits of community gardens*

**Suzana de Oliveira Gomes [1], Maria Eduarda Mira Valentim [2], Giulia Bilheri Castilho [3], Miguel Nogueira da Motta [4], Virgínia Maria Nogueira de Vasconcellos [5]**

[1] UFRJ, EBA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; suzanaog@hotmail.com
[2] UFRJ, FAU, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; maria.valentim@fau.ufrj.br
[3] UFRJ, FAU, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; giulia.castilho@fau.ufrj.br
[4] UFRJ, IB, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; miguelnmotta@outlook.com
[5] UFRJ, PROARQ-FAU, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; virginia.vasconcellos@fau.ufrj.br

## Resumo

Este trabalho é uma reflexão sobre ações comunitárias e Poder Público, para a implantação e manutenção de hortas urbanas. Desenvolvido por alunos de Graduação em Biologia, Paisagismo e Arquitetura; busca a integração de experiências e saberes construídos pelos atores envolvidos no processo: sociedade, academia e esfera governamental. Com isso, busca ressignificar o papel da tecnologia usada pelas comunidades, além de incentivar e auxiliar a troca de informações entre os envolvidos. O estudo analisa projetos de agricultura urbana/periurbana (AUP), evidenciando os benefícios para comunidade, seus efeitos ambientais, socioeconômicos e espaciais. Foi elaborado por meio de levantamentos bibliográficos, análise das iniciativas públicas e privadas (coletadas em sites e perfis sociais) e visitas de campo nas comunidades. As AUPs utilizam espaços vazios, abandonados e mal aproveitados para a produção de alimentos, educação ambiental, interação social e prática de diversas atividades. Como resultado, foram analisadas seis hortas no Rio de Janeiro e Niterói.

**Palavras-chave:** agricultura urbana e periurbana, hortas comunitárias, educação ambiental, interação social.

## Abstract

This paper is a reflection on community actions and Public Power, for the implantation and maintenance of urban vegetable gardens. Developed by Biology, Landscaping and Architecture undergraduate students, it seeks to integrate experiences and knowledge built by the actors involved in the process: society, academia and the government. Therefore, aspires to redefine the role of technology used by communities, in addition to encouraging and assisting the exchange of information between actors. The study analyzes urban/periurbana agriculture (UPA) projects, highlighting its benefits for the community and its environmental, socioeconomic and spatial effects. It was developed through bibliographic surveys, analysis of public and private initiatives (collected on websites and social profiles) and field visits to communities. The AUPs use empty, abandoned and poorly used spaces for food production, environmental education, social interaction and the practice of various activities. As a result, six vegetable gardens were analyzed in Rio de Janeiro and Niterói.

**Keywords:** urban and peri-urban agriculture, community gardens, socio-environmental sustainability.

## Introdução

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) vem adquirindo cada vez mais adeptos e ganhando destaque junto à população, o que é verificado pelo aumento significativo de hortas nas cidades, sobretudo em cidades de menor porte. No Brasil, as AUPs passam a integrar estudos e aparecer em periódicos e projetos com mais frequência, o que também contribui para sua divulgação. O crescimento de espaços utilizados para a criação de hortas comunitárias tem se ampliado, nos últimos anos, tanto pela iniciativa privada quanto pelo interesse do Poder Público. Desta forma, os cidadãos interessados vêm cultivando hortas em pequenos espaços comunitários ou em jardins e quintais e o Poder Público vem criando oportunidades e até mesmo gerando incentivos para a criação de novas hortas nas Cidade. Como a AUP é uma atividade multifuncional de geração de produtos agrícolas em zonas intra e periurbanas (Melo, 2016), os projetos de Agricultura Urbana e Periurbana implementam diversas ações que contribuem para a assistência a comunidades, principalmente das regiões mais carentes, promovendo inúmeros benefícios sociais, econômicos e ambientais para aquele território e seus habitantes.

Segundo Flosi (2004), a utilização de terrenos baldios em áreas urbanas, que poderiam se transformar em depósitos de entulho e em focos de doenças como a dengue, podem produzir hortaliças para o consumo de escolas e famílias de baixa renda, melhorando a qualidade da alimentação destas pessoas, além de reduzir seus gastos, pela produção local reduzir custos de logística e redistribuição, barateando o preço dos alimentos. A agricultura urbana contribui, ainda, para participação de toda comunidade, mesmo quem não se beneficia diretamente da produção muitas vezes colabora doando sementes para novos plantios e água para rega do que está sendo cultivado.

Dentre os benefícios sociais, a produção de alimentos em centros urbanos promove a participação da população na ocupação urbana, suscita maior coerção social e auxilia na formação de identidade cultural (Valent et al., 2017). Segundo Seabra Junior (2010), a manutenção da horta possibilita a prática de exercícios físicos diários, os quais contribuem para diminuição de quadros de artrite, reumatismo e problemas cardíacos e respiratórios, além de permitir a integração de crianças e idosos nas atividades comunitárias, criando um espaço de convívio público que permite a formação de laços na comunidade e seu fortalecimento através do sentimento de pertencimento e zelo pelo local.

A relação entre espaços verdes livres e saúde ficou ainda mais evidente durante a Pandemia de SARS-CoV-2, com a necessidade de isolamento e a maior segurança sanitária em realizar atividades ao ar livre, espaços abertos em ambientes urbanos, como o de hortas, se tornaram ambientes ideais para auxiliar os moradores das cidades a realizar atividades físicas, sociais e de relaxamento com riscos reduzidos de contaminação. Ainda no tópico de saúde psicológica, como destacado por Tendais e Ribeiro (2020), estudos recentes demonstram que o contato, seja físico ou apenas visual - como através de uma janela -, com espaços verdes se associa com menores níveis de ansiedade, depressão, indicadores biológicos de stress e melhor conforto psicológico e bem-estar emocional.

De acordo com Jaime (2009), um estudo realizado no Distrito Federal e nas capitais brasileiras buscou estimar com que frequência ocorre o consumo regular de frutas e hortaliças pela população. Como resultado, menos da metade

dos indivíduos apresentou um consumo regular desses alimentos, sugerindo a importância de iniciativas que promovam o consumo de frutas e hortaliças. Ao corroborar com esta questão, Brito (2004) afirma que entre os principais benefícios dos movimentos de Agricultura Urbana e Periurbana estão o combate à desnutrição e à fome de populações de baixa renda por meio de uma alimentação mais balanceada, saudável e acessível, com alimentos de maior valor nutritivo e gratuitos, contribuindo com a melhora da carência de vitaminas e minerais e reduzindo casos de anemia e subpeso. Iniciativa que vai ao encontro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Organização das Nações Unidas – ONU (2015), para serem alcançados até o ano de 2030; um programa que busca acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente, o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. O Segundo ODS definido pelo programa é o Fome Zero e a agricultura sustentável se relaciona diretamente com os benefícios alimentares das Hortas Urbanas nas metas: 2.1 - erradicar a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano; 2.2 acabar com todas as formas de desnutrição e atender às necessidades nutricionais das crianças, dos adolescentes, das mulheres grávidas e lactantes e das pessoas idosas.

Quanto aos benefícios ambientais, o plantio de espécies vegetais para o consumo, pode tornar um espaço abandonado, subutilizado, que poderia se tornar uma área de despejo irregular de lixo e entulho em um espaço de área verde, beneficiando seu ecossistema, ao promover locais para o forrageamento de fauna (Bechara et al., 2016), e o microclima urbano, com as plantas contribuindo para redução do albedo local e aumentando a umidade por meio da evapotranspiração (He et al., 2022; Hesslerová Et Al., 2022; Pinheiro e Souza, 2017). Áreas verdes auxiliam no processo de purificação do ar, reduzindo o índice de poluição da cidade (Nowak et al., 2014) e efeitos como ilhas de calor e chuvas ácidas, contribuem, também, para a absorção de água pluvial, podendo auxiliar na redução de enchentes e na reposição de aquíferos (Viana et al., 2018). O solo utilizado no terreno também oferece benefícios, no que se refere à poluição sonora, absorvendo baixas frequências no substrato e altas na vegetação, ampliando o conforto acústico, além de melhorar a biodiversidade da fauna local com uma maior presença de pássaros e insetos polinizadores como abelhas, por exemplo. Esta prática também está alinhada ao Segundo Objetivo do Programa de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ONU, 2015), estabelecido da seguinte forma: 2.4 - garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo. As áreas verdes públicas vem se mostrando, então, importante fator tanto para saúde física e mental de quem as frequenta quanto para a regulação climática de cidades, com a alta concentração de indivíduos e ampla área para escoamento de água.

Em relação aos seu benefícios econômicos, as hortas comunitárias possibilitam a redução de gastos de uma família com esse tipo de consumo. A FAO[1] (2012), aponta estatísticas relacionadas à horticultura urbana na Cidade de Dakar, onde 30% das hortaliças cultivadas são mantidas para consumo doméstico e o excedente

1 FAO – Organização da ONU para Alimentação e Agricultura.

é vendido, gerando o equivalente ao salário de um trabalhador. De acordo com Melo (2010), há menos desperdício de alimento e geração de resíduos, uma vez que a horta agroecológica recicla, composta e garante seu próprio adubo, e seus produtos excedentes podem ser doados para instituições de uso comunitário como creches, escolas e demais associações da própria comunidade, além de poderem ser vendidos em feiras e mercados, certificando seu cultivo orgânico cuja maior valorização possibilita um complemento de renda para as áreas periféricas e permite a compra de outros tipos de alimentos necessários para as famílias. Mais uma iniciativa que se adequa ao segundo ODS, nas metas: 2.3 - dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego agrícola.

A partir desta premissa, alunos de Graduação em Biologia, Arquitetura e Paisagismo, integrantes de um Grupo de Pesquisa, iniciaram a busca por informações mais detalhadas sobre o tema no Estado do Rio de Janeiro, inicialmente, como embasamento teórico e, em sequência, visando a desenvolver uma pesquisa participativa e experimental, como forma de integrar e trocar experiências e saberes construídos pelos atores envolvidos no processo, isto é, a sociedade, a academia e a esfera governamental. Desta forma, o trabalho é uma reflexão sobre as ações comunitárias e do Poder Público, para a implantação e manutenção de hortas urbanas e, com isso, destaca a necessidade de ressignificar o papel das novas e antigas técnicas de plantio, rega, adubação e incentivar a troca de informações entre esses diferentes atores. Na análise dos projetos de Agricultura Urbana e Periurbana. (AUP), foram evidenciados os benefícios que as hortas geram para as comunidades envolvidas, seja do ponto de vista da qualidade alimentar, como da interação entre as pessoas, melhorando o ambiente ao proporcionar maior segurança, conforto e bem estar socioambiental e econômico.

## Objetivos

O objetivo principal deste estudo é analisar o papel das hortas urbanas para a integração socioambiental e a troca de conhecimentos sobre as ações que são desenvolvidas nas AUPs. Com isso, os objetivos específicos do trabalho visam a [1] levantar as hortas urbanas no Estado do Rio de Janeiro, classificando-as em função de sua atividade principal; [2] identificar os benefícios que essa prática trás para as comunidades que as abrigam; [3] destacar as vantagens de reaproveitar espaços livres urbanos residuais; [4] integrar experiências e saberes construídos e [5] disseminar práticas sustentáveis ressaltando a importância das hortas urbanas para comunidade e o meio ambiente.

## Metodologia

A pesquisa é participativa e exploratória e utiliza como estratégias levantamentos bibliográficos e de campo. Num primeiro momento, foram estudados os conceitos que envolvem as AUPs e identificadas e selecionadas seis hortas comunitárias. O levantamento das hortas iniciou durante o isolamento da Pandemia de SARS-CoV-2, portanto sendo feito virtualmente, foram escolhidas as hortas com maior número de informações disponíveis nas redes socias, e de acordo com sua localização, que possibilitasse visita a campo durante o período de estudo. Com exceção da Horta de Maguinhos, que fica numa área de risco para visita a campo, mas que

mantivemos por conta de sua relevância no Projeto Hortas Cariocas, pois se tratava da maior horta da América Latina, na época do início dos estudos.

Em sequência à essa seleção, foi possível levantar as principais atividades desenvolvidas em cada horta, o público beneficiado e estabelecer um calendário de visitação, para confirmação dos dados e registros fotográficos, só sendo possível, até o momento a visita a duas dessas hortas.

No decorrer dos estudos foram realizadas reuniões semanais para análise dos dados obtidos e definição dos próximos passos. Também ocorreram visitas presenciais, pós quarentena, para averiguação da situação das hortas após esse período de isolamento social.

## Resultados

As hortas selecionadas estão localizadas na Capital e Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. Das seis hortas escolhidas para este estudo, cinco pertencem à Cidade do Rio de Janeiro e uma à Cidade de Niterói. (Figura 1 mapa).

Das hortas visitadas, a que fica no Parque de Madureira, no Bairro de Madureira, possui seu entorno rodeado pelos Bairros de Honório Gurgel, Rocha Miranda, Mal. Hermes, Bento Ribeiro e Cascadura. O objetivo é fornecer sua produção para os moradores das favelas do entorno como a Faz Quem Quer, Cajueiro e Palmeirinha. Como critérios de análise, foram observadas as seguintes características: localização, tipo de iniciativa, principal atividade, atividade secundária e atividades alternativas para o público (Quadro 1).

**Figura 1:** Mapa Síntese da Localização (fonte: elaborado pelos autores).



**Quadro 1:** Síntese dos Resultados Obtidos (fonte: elaborado pelos autores).

| Horta | Localização, Município | Iniciativa | Atividade Principal | Atividade Secundária |
|---|---|---|---|---|
| Horta Dirce Teixeira | Jardim Anil, Rio de Janeiro | Pública | Subsistência | Educação Ambiental |
| Horta de Manguinhos | Manguinhos, Rio de Janeiro | Pública | Subsistência | – |
| C. M. A. P. O | Madureira, Rio de Janeiro | Pública | Educação Ambiental | Subsistência |
| Horta do Vinil | Barra da Tijuca, Rio de Janeiro | Privada | Educação Ambiental | Subsistência Horta |
| Nossa Horta | Vargem Grande, Rio de Janeiro | Privada | Subsistência | Educação Ambiental |
| H.C. Horto do Fonseca | Fonseca, Niterói | Pública | Subsistência | – |

*Obs. C.M.A.P.O. - Centro Municipal de Agroecologia e Produtos Orgânicos.*

Além disso, foi verificado se os projetos seguiram em funcionamento pós isolamento social e quais espécies eram utilizadas nas culturas. Em relação ao tipo de iniciativa, foram constatadas que duas hortas são da iniciativa privada e as outras quatro do Poder Público. Como função principal, quatro mantém seu foco na subsistência enquanto duas se concentram na educação ambiental, no entanto, das seis, somente quatro possuem uma função secundária, isto é, além da subsistência, a educação ambiental, como segunda atividade. Três das seis hortas investem em atividades alternativas, exemplificadas como: oficinas de produtos orgânicos e arte, almoços, festas comemorativas, doações de brinquedos e livros, rodas de conversa, aulas de meditação e yoga.

A outra horta visitada, no Horto do Fonseca em Niterói, foi a única das seis que não conseguiu manter suas atividades e, até o presente momento, continua inoperante. Das hortas de iniciativa do Poder Público, quando houve alteração da gestão, os novos gestores não apoiaram os projetos. Idealizada com o objetivo de incentivar cada vez mais a sustentabilidade e o consumo de produtos orgânicos, a ideia era montar uma horta com produtos 100% livres de agrotóxicos e um jardim medicinal com plantas que fornecessem benefícios para os sistemas nervoso, imunológico, digestivo e circulatório, como por exemplo, citronela, arnica, saião, hortelã pimenta, boldo do chile, babosa, capim limão, ora pro nobis, malva, guaco e carqueja. As demais hortas mantiveram suas atividades após o isolamento social, período que foi de grande dificuldade para muitas pessoas, que obtiveram, através dessas hortas, sua única fonte de acesso a algum tipo de alimento.

Dentre o que foi levando das espécies cultivadas, temos diversos legumes, verduras, hortaliças e frutíferas como: cenoura, beterraba, tomate, salsinha, cebolinha, alface, couve-flor, abacaxi, mamão, banana, mandioca e repolho (Figura 2).

**Figura 2:** Horta do Parque de Madureira, Rio de Janeiro (fonte: elaborada pelos autores).



Na Horta da Comunidade de Manguinhos – a maior da América Latina no período em que foi realizado o levantamento, que tem três hectares de dimensão aproximadamente, os vinte e cinco funcionários colhem, mensalmente, algo em torno de, duas toneladas de alimentos, onde metade é vendida aos moradores da comunidade por R$2,00 o quilo e a outra metade é doada ao Programa Hortas Cariocas, da Prefeitura do Rio de Janeiro. A horta localizada no Parque de Madureira (Figura 3), que tem como atividade principal a educação ambiental e como secundária a de subsistência, possui um projeto de expansão que visa a atingir uma área de 110 mil metros quadrados, criando um grande corredor verde ao longo do Parque de Madureira até Guadalupe, Rio de Janeiro. Uma das metas desta unidade do Programa Hortas Cariocas, é gerar proventos e segurança alimentar para 50 mil famílias de baixa renda até o ano de 2024, e deve ser executado em etapas.

**Figura 3:** Horta do Parque de Madureira, Rio de Janeiro (fonte: elaborada pelos autores).



## Conclusão

Após o levantamento e a apuração do que foi investigado, constatou-se que a ocupação de áreas ociosas para o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, frutas e leguminosas proporciona maior facilidade de acesso a alimentos saudáveis, sem a utilização de agrotóxicos e com preços mais acessíveis. Da mesma forma, os incentivos gerados pelas prefeituras, viabilizam a criação de novas hortas, ampliando o fornecimento de alimentos, o uso de terrenos ociosos e a ampliação de empregos/atividades que fortalecem a ocupação de membros da comunidade, melhorando os benefícios à saúde.

Proporcionam também, maior segurança e melhoria das condições alimentares/nutricionais para a população trazendo uma grande melhoria à qualidade do que é consumido por meio do acesso diversificado a frutas e vegetais frescos. Também foi observado que o aproveitamento desses espaços abandonados, pela implementação das hortas tem, dentre suas vantagens ambientais, a criação de áreas verdes que melhoram o escoamento da água das chuvas e aumentam a biodiversidade da fauna local, com uma maior presença de pássaros e insetos polinizadores, como as abelhas. Além de reduzirem as áreas com despejo de lixo e, consequentemente, a proliferação de animais prejudiciais à saúde.

No Projeto Hortas Cariocas, da Prefeitura do Rio de Janeiro, implementado no Parque de Madureira, é interessante ressaltar que a proposta de formar um corredor ecológico chama atenção à mais um benefício ambiental das áreas verdes manifestado nas hortas, que favorece a fauna nativa ao permitir trânsito entre remanescentes florestais (Bechara et al., 2016),

No entanto, apesar de todos os esforços dos envolvidos nesse programa que beneficia tanto a população quanto ao meio ambiente, uma triste realidade da nossa Cidade, se torna um obstáculo na manutenção do Programa. Uma matéria do Jornal RJ1[2], na Rede Globo de Televisão, no dia 03/10/2022, informou que o poder paralelo na comunidade destruiu parte da horta de Manguinhos, para construção de imóveis. Não se sabe, ainda, o percentual de área de horta que foi perdido, mas segundo moradores, houve uma queda de 20% na produção dos alimentos, o que ressalta a importância da conscientização da população sobre esse tema.

2 Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/rj1/video/horta-comunitaria-esta-sendo-tomada-pelo-trafico-em-manguinhos-10992135.ghtml

## Próximos passos

O estudo segue em desenvolvimento, seus próximos passos consistindo na finalização do levantamento das hortas já classificadas, com a realização de visitas e aferições em campo dos dados obtidos de maneira virtual. Há também perspectiva de ampliar o número de hortas mapeadas e analisadas, visando a melhor discussão sobre os benefícios das hortas comunitárias e comparação com resultados obtidos por pesquisas de caráter similar, em outras regiões do Estado do Rio de Janeiro.

Além disso, o estudo pretende desenvolver material didático para auxiliar a formação de novas hortas urbanas, disponibilizando informações sobre plantio, rega, insolação, crescimento, reprodução de mudas, insumos e técnicas de plantio, auxiliando a iniciativa privada e gestores da iniciativa pública.

Já estão sendo levantadas e verificadas as ações governamentais em outros municípios do Estado do Rio de Janeiro, a exemplo de Quatis, que possuí um programa que já vem atendendo, com sucesso à população local. (Figura 4) Horta Comunitária da Prefeitura de Quatis, RJ.

**Figura 4:** Horta Comunitária da Prefeitura de Quatis, RJ (fonte: elaborada pelos autores).



## Referências

Bechara, F. C., Topanotti, L. R., Silva, L. M. (2016) "Aspectos da arborização urbana ecológica", **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais** 7(1), 49-55. http://doi.org/10.6008/SPC2179-6858.2016.001.0004

Brito, W. de A., Freitas, M. A. (2004) "**A Horta orgânica:** segurança alimentar do campo à mesa", Embrago, 22.

Flosi, S. (2004) "**The impacts of greenery on urban climate and the options for use of thermal data in urban areas**", Fundação Banco do Brasil. https://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/comunidade/gd191004.htm [Acessed January 2022]

Globo Comunicação e Participações S. A. (03/10/2022) "**Horta comunitária está sendo tomada pelo tráfico, em Manguinhos**" RJ1. https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/rj1/video/horta-comunitaria-esta-sendo-tomada-pelo-trafico-em-manguinhos-10992135.ghtml

He, Y., et al. (2022) "Aspectos da arborização urbana ecológica", **Urban Climate** 43. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101142

Hesslerová, P., et al. (2022) "The impacts of greenery on urban climate and the options for use of thermal data in urban areas", **Progress in Planning** 159. https://doi.org/10.1016/j.progress.2021.100545.

Jaime, P. C., Figueiredo, I. C. R., Moura, E. C. de (2006) "Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil", **Rev. Saúde Pública** 43, 57-64.

Melo, L. P. (2016)"Os benefícios da agricultura urbana e periurbana para a sustentabilidade da cidade de Macapá-AP", **Anais do Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano**, Regional, Integrado e Sustentável, outubro 2016, Maceió, Brasil.

Melo, P. (13/out/2010) "**Hortas Comunitárias geral renda e melhoria da qualidade alimentar**" http://www.mobilizadores.org.br/entrevistas/hortas-comunitarias-geramrenda-e-melhoria-da-qualidade-alimentar/ Acessado em: janeiro/ 2022.

Nowak, D. J. et al. (2014) "Tree and forest effects on air quality and human health in the United States", **Environmental Pollution** (193), 119-129. https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.05.028

Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (2012) "**Criar cidades mais verdes**" Programa de Horticultura Urbana e Periurbana (HUP) da FAO, Roma. https://www.fao.org/3/i1610p/i1610p00.pdf [Acessed 20 October 2022].

Pinheiro, C. R., Souza, D. D. de (Abril-Setembro/2017) "A importância da arborização nas cidades e sua influência no microclima", **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis 6(1), 67-82.

Seabra Junior, S., Pizano R. E., Benevidez, E. M., Magalhães, J. (julho/2010) "Projeto Comunidade Feliz: horta comunitária com idosos" **Horticultura brasileira** 28(2).

Tendais, I, Ribeiro, A. I. (agosto/2021) "Espaços verdes urbanos e saúde mental durante o confinamento causado pela COVID-19" **Finisterra 55**(115), 183-188 https://doi.org/10.18055/Finis20184 [Acessed 17 February 2022].

United Nations (UN, 2015) "**Transforming our world**: the 2030 Agenda for Sustainable Deve"opment". A/RES/70/1.

Valent, J. Z., Oliveira, L. de, Valent, V. D. (2017) "Agricultura urbana: o desenvolvimento de um projeto social" **DRd – Desenvolvimento Regional em Debate** 7(2), 4-19. https://doi.org/10.24302/drd.v7i2.1427

Viana, K. R. C., Rosa, T. C. F. F. da, Vasconcellos, V. M. V. (2018) "Espaços livres públicos e sua contribuição para a drenagem e qualidade ambiental urbana sustentável" **Anais do Simpósio internacional de qualidade ambiental,** 2018, Porto Alegre-RS, Brasil.

# REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PARA A VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL DE MURIAÉ, MG

**LT 347**

*Restructuring the system of free spaces to value the cultural landscape of Muriaé, MG*

**Maria Alice Bouzada [1], Andrea Rego Queiroz [2]**

[1] Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio (em andamento), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; maria.bouzada@fau.ufrj.br
[2] Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Doutorado (docente permanente), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; andrea.queiroz@fau.ufrj.br

## Resumo

O trabalho evidencia a importância da reestruturação do sistema de espaços livres para a valorização do Patrimônio Artístico, Cultural e Paisagístico de Muriaé (MG) desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio da FAU UFRJ. A proposta traça diretrizes projetuais que abordam de modo sistêmico os espaços livres de caráter ambiental (Rio Muriaé), de permanência e com reconhecimento patrimonial - as praças Hastenreiter, Cel Pacheco, João Pinheiro e Largo do Rosário e de circulação – eixo central e via que margeia o rio e conecta com as pontes. Apresenta estratégias capazes de dar maior visibilidade à área central da Cidade e reforçar a identidade do lugar.

**Palavras-chave:** Sistema de Espaços Livres; Patrimônio Cultural e Paisagístico; Planejamento Urbano; Muriaé-MG.

## Abstract

In this work, the different landscapes of the historical centrality of Muriaé are analyzed, highlighting the importance of restructuring the system of open spaces for the appreciation of the Artistic, Cultural and Landscape Heritage of Muriaé (MG) developed within the scope of the Professional Master's Degree in Design and Heritage at FAU UFRJ.

**Keywords:** multidisciplinarity, language barriers, synergies, comparative studies, Euro-American myopia, morphological classics

## Introdução

Os espaços urbanos, em constante transformação, tendem a invisibilizar as áreas antigas das cidades brasileiras, em meio ao crescimento impulsionado pelo novo. Analisar os tecidos urbanos antigos e as paisagens nas quais se inserem se torna um meio de compreensão dos processos de transformações das dinâmicas socioculturais (Vargas & Castilho, 2016).

Este trabalho busca a valorização da paisagem da centralidade da Cidade Muriaé para além dos seus bens de valor patrimonial, mas reconhecendo, também, o significado cultural de suas áreas antigas, por meio da reestruturação do seu sistema de espaços livres. Como objetivos específicos, do trabalho, estão incluídos:

- Dar visibilidade ao Rio Muriaé, patrimônio paisagístico da Cidade;
- Identificar as diferentes paisagens do Centro da Cidade, propondo meios de gestão específicos que atendam às necessidades de cada uma delas em função das atuais dinâmicas sociais;
- Reconhecer a importância das edificações antigas não amparadas pela legislação vigente;
- Valorizar a escala do pedestre e a importância deste na experimentação e fruição da paisagem.

## Localização e contextualização

A Cidade de Muriaé está localizada na Mesorregião da Zona da Mata Mineira, a 364 km da Capital de Minas Gerais, Belo Horizonte. O Município conta com uma área de aproximadamente 841.639km², e se encontra em posição estratégica da Região Geográfica Intermediária de Juiz de Fora (IBGE 2018), pela inserção de duas principais rodovias federais que cruzam a cidade, a BR 116 e a BR 356. A BR 116 é a rodovia mais significante do fluxo viário brasileiro, que conecta o extremo sul do Estado do Rio Grande do Sul com o extremo norte do Estado do Ceará. A BR 356 conecta o Estado de Minas Gerais com o Estado do Rio de Janeiro.

A Cidade está totalmente inserida na Bacia do Rio Paraíba do Sul, onde seus principais cursos d'água são os rios Muriaé (afluente do Rio Paraíba do Sul) e Glória (afluente do Rio Muriaé) (IBGE 2018).

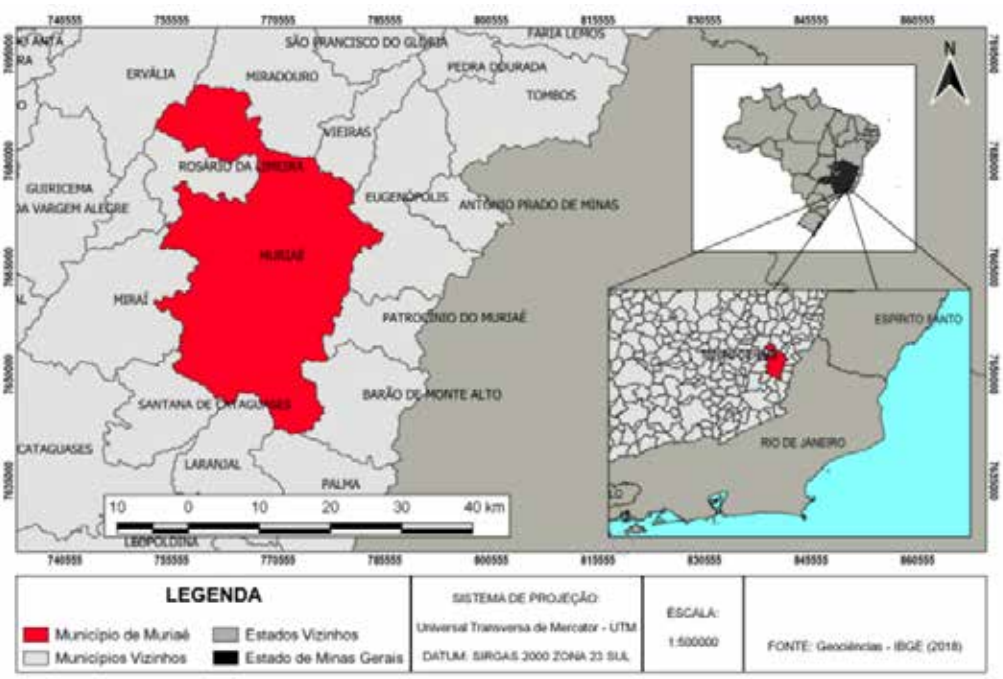



**Figura 1:** Localização do município de Muriaé, Minas Gerais (fonte: Geociências, IBGE 2018)

As primeiras ocupações territoriais que deram início ao tecido urbano da Cidade ocorreram no Largo do Rosário (Figura 2), em 1817, às margens do Rio Muriaé, com a construção da Igreja de Nossa Senhora do Rosário, e, posteriormente, a Praça do Rosário, atraindo moradores e comerciantes para a região. Emancipada em 1861, São Paulo de Muriahé (como era chamada), aufere seu impulso de crescimento econômico e de tecido urbano com a implantação da linha ferroviária Leopoldina, em 1886, que operava entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Manoel, 2013).

**Figura 2:** Largo do Rosário a esquerda na figura, Rio Muriaé com mata ciliar a direita e via de eixo central com ocupações territoriais urbanas. Muriaé, 1948 (fonte: acervo histórico da Fundação da Cultura e Artes de Muriaé, 2019)



A implantação da ferrovia em 1886 alterou significativamente a paisagem existente. Uma nova mancha urbana começou a ser formada, gerando o deslocamento do centro da cidade, originalmente na Praça do Rosário, para a proximidade da estação, que atraiu novas funções urbanas, como a de logística, com a construção de armazéns. A ferrovia impulsionou novos setores econômicos na região e, consequentemente, a construção de novas paisagens, representações culturais e artísticas.

Entretanto, somente cem anos depois, no ano de 1987 que o crescimento urbano começa a ser ordenado pela legislação urbanística municipal através da Lei nº 1.220/1987 de Uso e Ocupação do Solo, que define as normas gerais para desenvolvimento do Município.

Assim, a preservação do patrimônio da Cidade iniciou-se somente em 1997 com o tombamento municipal de algumas edificações, conjuntos paisagísticos, acervos e documentos com relevância cultural e histórica, salvaguardados pela Fundação de Cultura e Artes de Muriaé (FUNDARTE). Em 2006, objetivando controlar o crescimento desta região central onde se concentra a maior parte dos bens patrimoniais, o Plano Diretor Lei nº 3.377/2006 institui a Zona de Preservação Histórica (ZPH). A ZPH compreende uma das onze zonas na qual a Cidade de Muriaé é subdivida, evidencia a necessidade cultural e histórica de preservar o traçado urbano central juntamente com as edificações que o compõem.

Em 2009, é aprovada a Lei nº 3.782/2009 que criou a "Zona Especial do Caminho Cultural de Preservação Paisagística e Ambiental do Centro do Município de Muriaé", que previa a reabilitação e preservação de algumas edificações e ruas próximas aos conjuntos urbanos da ZPH. Atualmente o Plano Diretor Participativo Lei nº 5.915/2019, principal instrumento de Política Urbana Municipal, reconhece as ações anteriores e aponta o turismo como estratégia, sem muita definição.

## Delimitação da área de intervenção

A área de intervenção foi delimitada em função dos sistemas de espaços livres considerando: o sistema de circulação composto, principalmente, pelo conjunto de pontes que conecta a porção sul com a porção norte da Cidade, o eixo histórico central e a via que margeia o Rio Muriaé; e o sistema de espaços livres de permanência, constituído pelas praças.

Os conceitos para espaços livres são amplos dentro do meio acadêmico, podendo ser considerados espaços livres privados – quando pertencem a uma pessoa física ou instituição – e espaços livres públicos – quando pertencem à propriedade pública, sendo espaços de uso comum. Segundo Santos (2006) os espaços livres são entendidos como um sistema de objetos e ações, um cruzamento entre a sociedade e a materialidade, considerando as instâncias sociais, econômicas, políticas e culturais. Para Magnoli (1982), os espaços livres são espaços livres de edificações, portanto não edificados, sendo todos os espaços descobertos e abertos.

Os espaços livres possuem funções sociais, ecológicas e estéticas no meio urbano. Sua função social é caracterizada pelo convívio da sociedade e pelas atividades de lazer que acontecem nesses espaços, expressões culturais e experiências da vida cotidiana. (Queiroga, 2014).

A importância da reestruturação dos sistemas de espaços livres da Cidade de Muriaé baseia-se na compreensão que esses sistemas são elementos estruturadores da malha urbana. Os espaços públicos existentes no município são considerados locais de passagem para moradores e visitantes, contando com pouco interesse de permanência, em consequência, a ausência de usos e de apropriações impossibilita a criação de novas memórias, além de se tornarem locais inseguros e pouco atrativos.

A área de intervenção (Figura 3) corresponde, deste modo, ao Centro Histórico ampliado da Cidade de Muriaé, englobando sua Zona de Preservação Histórica - ZPH e seu entorno imediato, abrangendo a porção mais antiga da Cidade, patrimônio ambiental – o Rio Muriaé, e seus conjuntos paisagísticos de valor histórico (praças) que, apesar de reconhecidos, permanecem isolados não permitindo uma experimentação plena da sua centralidade (Figura 4).

**Figura 3:** Imagem mostrando a ZPH, a área incorporada a esta nessa proposta apresentada. (fonte: desenvolvido pelas autoras sobre o Google Earth, 2022)

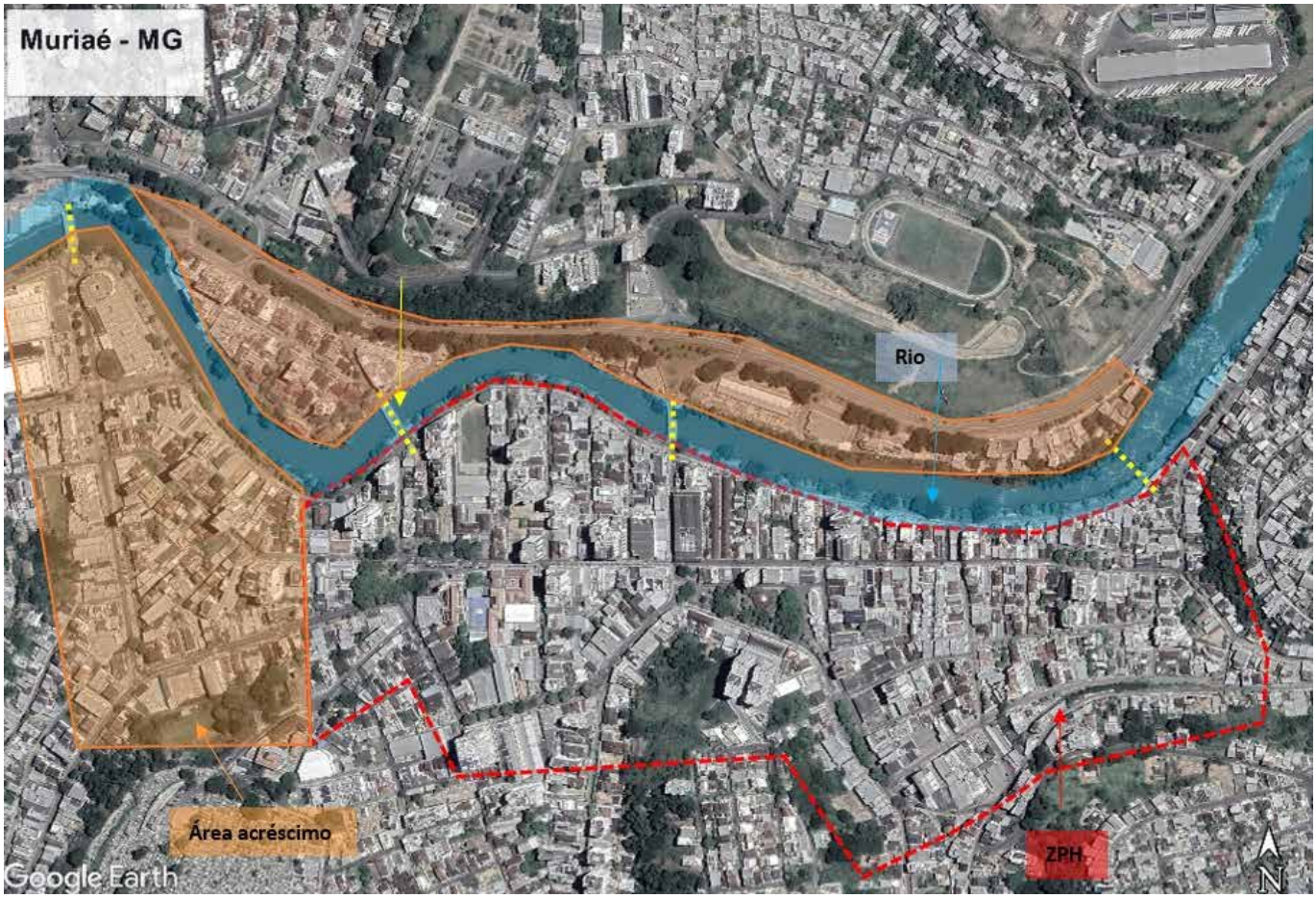
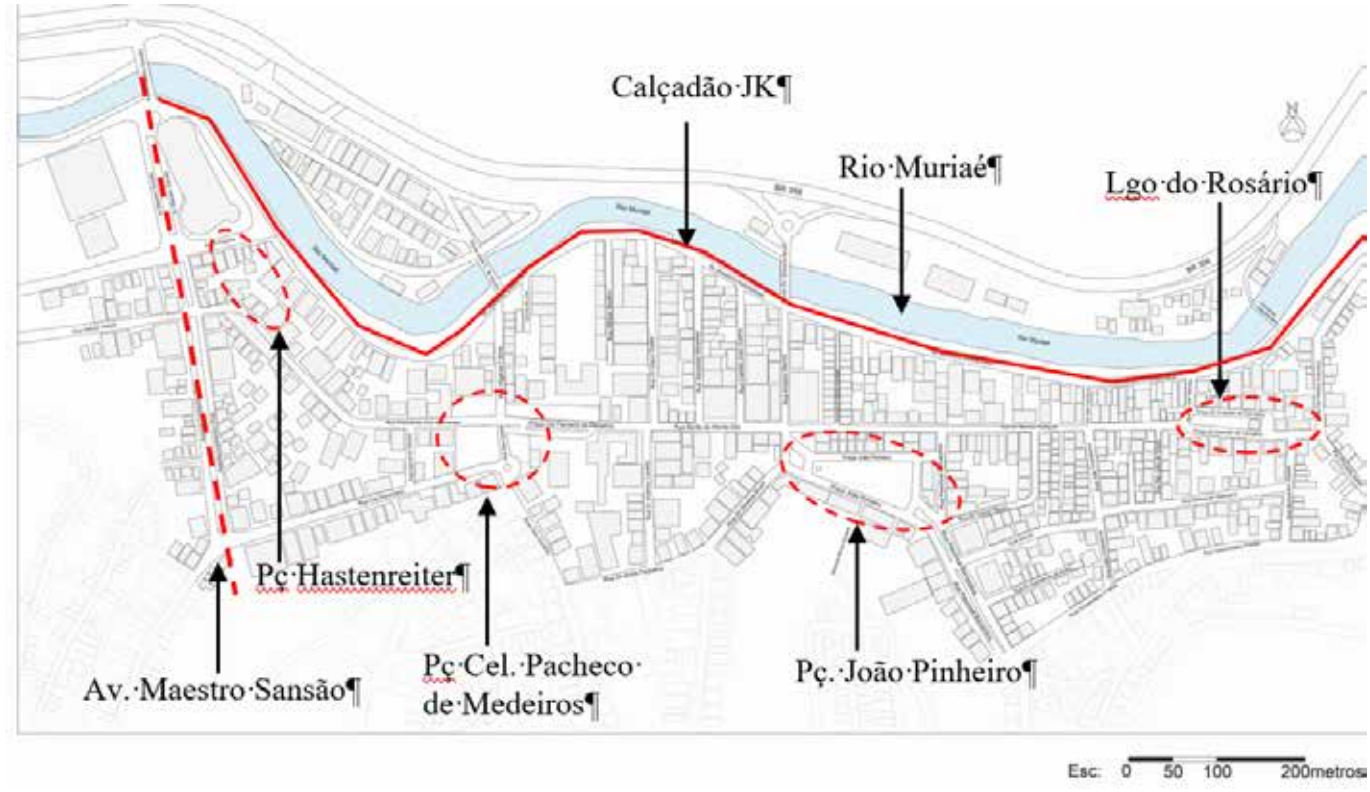



**Figura 4:** Mapa de localização do Rio Muriaé, Calçadão JK e o conjunto de praças na área de intervenção (fonte: desenvolvida pelas autoras com base de dados da Cartografia Municipal, 2022)



## O Rio Muriaé e o Calçadão JK

A Bacia do Rio Muriaé mede 8.200km² e percorre aproximadamente 250 km, abrangendo 26 municípios, sendo 19 no Estado de Minas Gerais e 7 no Estado do Rio de Janeiro.

Inicialmente nas margens do Rio Muriaé eram realizados cultivo de ervas medicinais para comercialização e atividade de piscicultura. Com o processo de crescimento urbano, e ocupação das áreas de entorno, o Rio (Figura 5) passou a ser invisibilizado, só obtendo atenção nas épocas de estações chuvosas, quando suas cheias provocam enchentes e danos em determinados pontos da cidade.

**Figura 5:** Trecho do Rio Muriaé (fonte: Bouzada, 2022)



A Bacia possui um histórico de inundações. Esses acontecimentos resultam dos altos volumes de chuvas, impactados pelo desmatamento, a ausência expressiva de extensão de vegetação gerando erosão da terra e a rapidez do escoamento superficial, que agrava as inundações do Rio, além dos eventos que ocorreram devido ao rompimento de barragem de rejeitos de mineração nos últimos quinze anos.

O calçadão conhecido popularmente como ‘’Calçadão da JK’’ é um espaço livre público de circulação que fica as margens do Rio Muriaé, é apropriado pela comunidade como espaço para prática de atividades físicas. Possui aproximadamente 1.650 metros de extensão, com seu início na Ponte Maestro Sansão, próximo à rodoviária da cidade, e se encerra no início do Bairro do Porto.

O Calçadão ladeia a Avenida Juscelino Kubitschek (Figura 6), via de grande fluxo que conecta as extremidades da cidade e o centro com as vias federais existentes, BR 116 e 356. O espaço conta com arborização em todo seu percurso, reforçando seu traçado e viabilizando o espaço para uso de pedestres. Em 2020 passou por um projeto de revitalização, contando com uma nova iluminação urbana, onde as luminárias possuem um nível de altura mais baixo que o nível das árvores, proporcionando mais segurança ao espaço em relação ao usuário. Além da iluminação o projeto abrangeu a substituição do piso original de pedra portuguesa por piso de blocos de concreto.

**Figura 6:** Calçadão JK mostrando sua arborização e Rio Muriaé a direita na figura (fonte: Bouzada, 2022)



**Figura 7:** Praça Hastenreiter mostrando seus espaços de jardim e algumas edificações de entorno (fonte: Bouzada, 2022)



## Praça José Henrique Hanstenreiter

A Praça Hastenreiter está localizada no Centro da Cidade de Muriaé, mas não está inserida na Zona de Preservação Histórica. Sua construção em 1956 é resultante do espraiamento urbano, seguindo o eixo central e sua implantação é próxima a uma área de edificações de interesse histórico.

Pode ser caracterizada como uma praça de bairro, tradicionalmente reconhecida na cidade por seus extensos espaços de jardim e áreas de descanso e contemplação (Figura 7). A Praça está inserida em contexto predominantemente residencial, em uma rota de conexão entre o centro da cidade e o bairro adjacente. Seguindo a ladeira (via principal) da praça, encontra-se a Avenida Constantino Pinto, principal via de acesso para o Terminal Rodoviário e o Centro Administrativo Municipal.

## Praça Coronel Pacheco de Medeiros

O conjunto paisagístico foi tombado em 1987, é popularmente conhecido como Praça da Prefeitura, e possui forte importância histórica e cultural para a Cidade (Manoel, 2013).

Esse espaço livre público era palco para eventos políticos importantes, por abrigar a edificação da antiga sede legislativa municipal, fez parte do movimento da Revolução Constitucionalista de 1932, reunindo os militares do 9º Batalhão Provisório de Infantaria, antes de seguirem viagem, para a Revolução também conhecida como Guerra Paulista.

O espaço (Figura 8) é muito utilizado pela comunidade local e pelos visitantes como espaço de transição, por estar localizado em ponto estratégico

entre os Bairros do Centro e da Barra, fortes pontos comerciais da cidade, e contar com uma expressiva presença de vegetação no local, incluindo árvores centenárias e de valor histórico. Em seu largo está situado o atual Memorial Municipal (bem tombado), antiga sede da prefeitura da cidade, e seu Arquivo Histórico Municipal, a edificação sede dos Correios (bem preservado).

**Figura 8:** Figura 8: Praça Cel. Pacheco de Medeiros mostrando as edificações do Correio e Memorial Municipal ao fundo (fonte: Bouzada, 2022)



## Praça João Pinheiro

A Praça João Pinheiro é um conjunto paisagístico tombado pelo Decreto Municipal nº 1.644/98, localizado na Zona de Preservação Histórica. O espaço livre público é utilizado pela comunidade local e pelos visitantes como espaço de convivência e de transição, por estar localizado no centro comercial da cidade e contar com uma forte presença de vegetação.

Este conjunto paisagístico (Figura 9) é um importante marco cultural e histórico, sendo a principal praça da Cidade de Muriaé. Possui um coreto (Figura 13) ao centro, que, no século XX, era palco para encontros e festividades de “coronéis” e da sociedade muriaeense. Atualmente o espaço, reformado e ampliado em 2012 pela administração municipal, atende atividades culturais, eventos semanais como atividades dançantes (forró) voltado para o público idoso e aulas de capoeira .

**Figura 9:** raça João Pinheiro mostrando o coreto, a arborização e moradores utilizando o espaço. (fonte: Bouzada, 2022)



## Largo do Rosário

Oficialmente a Praça Dr. Evaristo Pereira de Carvalho, mais conhecida tradicionalmente e intitulada pelos moradores da Cidade como “Pracinha do Rosário”, possui valor histórico por ser a origem do traçado urbano que atual se amplia em todas as direções.

Recentemente o conjunto paisagístico passou por processo de revitalização, o projeto de aprovação municipal idealizado e iniciado em 2020 foi concluído em 2021. O projeto de intervenção

contou com modificações em seu piso, substituição das pedras portuguesas do piso original por piso de bloco intertravado, além da implantação de parque infantil, construção de academia ao ar livre e uma pequena quadra esportiva central. O projeto interveio também na manutenção e pintura do coreto centenário local e alterações nos canteiros de vegetações arbóreas e arbustivas.

O conjunto do Largo do Rosário (Figura 10), juntamente com a Capela e o coreto, hoje com mudanças e acréscimos e nomeada Igreja do Rosário, foi o primeiro patrimônio histórico e cultural da cidade a ser tombado pelo Decreto Municipal nº 1.644/98.

**Figura 10:** Largo do Rosário mostrando o coreto e a Igreja do Rosário ao fundo, após o projeto de revitalização de 2021. (fonte: Bouzada, 2022)



## Avenida Maestro Sansão

A Avenida Maestro Sansão é importante eixo estruturador de Muriaé. Considerada a principal avenida de acesso, possui conexão direta entre a BR 356 e o Terminal Rodoviário da cidade.

Considerada um ponto nodal e marcada como um local estratégico da cidade, a Avenida Maestro Sansão (Figura 11) é composta por dois eixos viários, com mão dupla, e um canteiro central. Um dos eixos conecta o Bairro do Rosário, bairro adjacente, com o terminal rodoviário e a BR 356, o outro eixo liga a Rua Cel. Domiciano, onde se encontra localizado a Praça Cel Pacheco de Medeiros, com a avenida, proporcionando acesso a BR 356, ambos eixos da avenida possuem ligação direta com o Rio Muriaé. Além de contar com um camelódromo no canteiro central próximo ao terminal rodoviário, e dois elementos tombados, Busto Dr. Antônio Canêdo e Memorial Centenário Municipal, também localizado no canteiro central.

**Figura 11:** Figura do largo Avenida Maestro Sansão mostrando o canteiro central, e ao fundo o Monumento Centenário tombado (fonte: Bouzada, 2022)

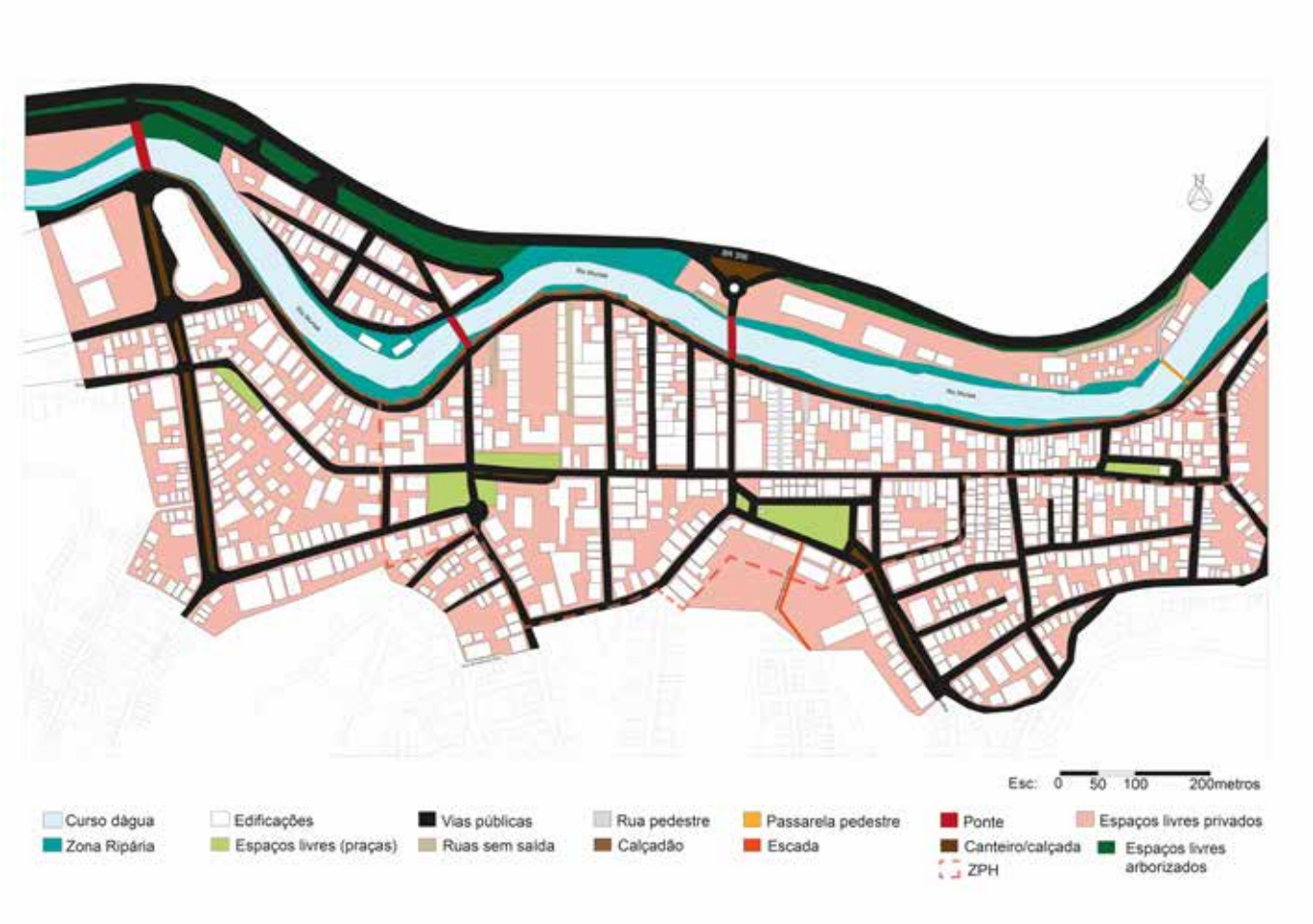


## Estratégia de intervenção

A proposta visa o desenvolvimento de diretrizes projetuais que abordam de modo sistêmico os espaços livres de caráter ambiental (Rio Muriaé), de permanência e com reconhecimento patrimonial - as praças Hastenreiter, Cel Pacheco, João Pinheiro e Largo do Rosário e de circulação – Avenida Maestro Sansão, eixo central, via que margeia o rio e conexões com as pontes.

Reforçar a conexão entre os espaços livres (Figura 12) de diferentes características – ambiental, de circulação e permanência, representa a principal estratégia de valorização do patrimônio cultural arquitetônico e paisagístico do lugar. O objetivo é proporcionar percursos peatonais, possibilitando a exploração do centro, resgatando, principalmente, a relação deste com o Rio Muriaé.

**Figura 12:** Mapa do sistema de espaços livres destacando os espaços livres públicos de caráter ambiental (Rio Muriaé), de caráter de permanência (as praças e o largo) e de caráter de circulação. Em rosa são identificados os espaços livres privados e, em tracejado, a ZPH (fonte: desenvolvido pelas autoras com base de dados da Cartografia Municipal, 2022)



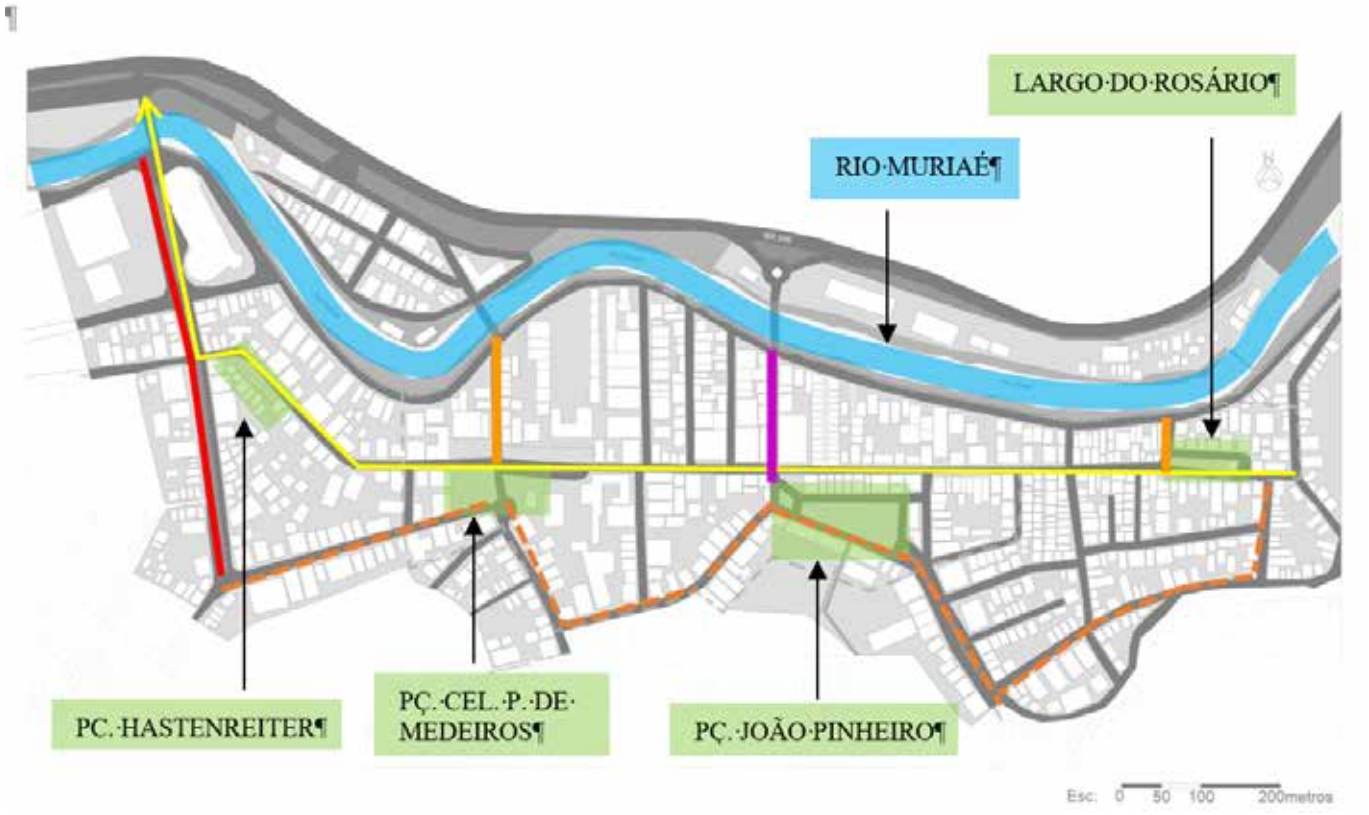
As principais estratégias definidas são capazes de dar maior visibilidade ao patrimônio e reforçar a identidade do lugar: (1) valorizar o pedestre - ampliar calçadas, fechar vias ao tráfego veicular e dar acessibilidade universal; (2) criar pequenos corredores verdes entre as praças (densamente arborizadas) e a margem do Rio; (3) instalar iluminação diferenciada; e (4) criar novo mobiliário urbano.

A primeira estratégia adotada consiste em integrar o sistema de espaços livres (Figura 13) considerando a linha de força linear leste-oeste como partido projetual, isto é, a própria configuração original da cidade que enfatiza o Rio Muriaé e o primeiro caminho traçado em paralelo a este, com as conexões norte-sul entre os espaços livres presentes ao longo do eixo central com o Rio.

A ligação entre os pontos de força se dá pela implantação de vias que valorizam os pedestres e conectam as praças ao Rio Muriaé. A Travessa Abel Meireles (em laranja no mapa), que faz ligação entre a Praça do Rosário com a Avenida JK e o Rio Muriaé, será tratada como rua de pedestres e, do mesmo modo, a Rua Efigênia F. Silva (em laranja no mapa), que liga a Praça Cel. Pacheco de Medeiros com a Avenida JK.

O tratamento das vias priorizando o pedestre, de modo a incentivar os trajetos a pé pela região central, implica na redistribuição dos fluxos e na criação de novos eixos binários tanto na direção norte-sul quando leste-oeste, neste caso reforçando um eixo sul (tracejado laranja).

**Figura 13:** Proposta de reestruturação do sistema de espaços livres destacando o Rio Muriaé, as praças e o largo os eixos viários: central histórico, secundário e as conexões com o Rio. (fonte: desenvolvido pelas autoras com base de dados da Cartografia Municipal, 2022



No caso da Rua Coronel Amador Pinheiro de Barros (em rosa no mapa), que conecta a Praça João Pinheiro com a Avenida JK e a principal ponte de acesso à Rodovia BR 356, é previsto o alargamento das calçadas.

Na Avenida Maestro Sansão (em vermelho no mapa), que conecta a Rodovia BR 356 com o Calçadão JK, Praça José Henrique Hastenreiter e com a Rua Coronel Domiciano, que dá acesso à Praça Cel. Pacheco de Medeiros, é previsto canteiro central arborizado e plano de iluminação.

No eixo central (em amarelo no mapa), é previsto plano de iluminação em todo o percurso e arborização nas áreas próximas às praças. Essas conexões enfatizam a relação do centro histórico com o Rio Muriaé, proporcionando novos acessos, novas perspectivas e visadas.

A apropriação dos espaços públicos de permanência busca a valorização local e de seu entorno. A proposta consiste na configuração de ambientes mais humanizados, distribuição de mobiliário urbano nos espaços de convivência, plano de iluminação, tratamento de pavimentação, sinalizações gráficas, que proporcionem uma melhor permeabilidade visual nos espaços, e mais segurança para seus usuários.

## Conclusão

O projeto busca que os espaços livres sejam reconhecidos como elementos estruturadores da forma urbana e os responsáveis pela vida pública. É, a partir deles, que se espera haver maior reconhecimento das centralidades urbanas existentes em Muriaé como um todo e não apenas de seus bens patrimoniais isolados.

Possibilitar maior acessibilidade, segurança, por meio da iluminação pública, conforto, com arborização e novo mobiliário, é potencializar uma maior visibilidade e reconhecimento, reforçando ou mesmo criando vínculos identitários.

Do mesmo modo, os tecidos urbanos constituídos pelas áreas antigas sem reconhecido valor patrimonial são também responsáveis pela totalidade do conjunto. Assim, é preciso que o poder público discuta com a população e demais atores urbanos, posturas e instrumentos urbanísticos que impeçam o seu esfacelamento.

## Referências

ADMINISTRAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ. **Muriaé 150 anos de História.** Revista comemorativa do sesquicentenário de Muriaé 1855 – 2005. Muriaé 2005 –2008.

BRASIL. PLANO DIRETOR DE MURIAÉ, **LEI Nº 5.915/ 2019**. MURIAÉ, MG, 2019.

BRASIL. **DECRETO Nº 3.782** DE 27 DE OUTUBRO DE 2009. Cria a Zona Especial do Caminho Cultural de Muriaé, de proteção paisagística e ambiental do Centro da Cidade, e dá outras providências. MURIAÉ, MG, 2009.

BRASIL. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO, **LEI Nº 5.441/ 2017**. MURIAÉ, MG, 2019.

_____. Estudo Regional da Zona da Mata Mineira. **Revista Brasileira de Geografia.** Ano XX, n°1, jan-mar, 1958.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo demográfico 2010.** Infográficos do município de Muriaé, IBGE, 2016. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/muriae/pesquisa/23/25124 Acesso em: 20 de novembro de 2021.

HASTENREITER, J. Henrique. Muriaé. **Revista de Historiografia muriaeense.** Ano 2, maio/1979.

MAGNOLI, Miranda. **Espaços livres e urbanização**: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana. Tese (Livre-docência em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1982.

MANOEL, Joel Peixoto. **Tópicos da História de Muriaé.** Muriaé: Tipográfica, 2013

QUEIROGA, Eugenio F. "Da relevância pública dos espaços livres um estudo sobre metrópoles e capitais brasileiras". **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros.** São Paulo, N. 58, 2014.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 2º edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

VARGAS, Heliana. C; CASTILHO, Ana. H. **Intervenções em centros urbanos:** objetivos, estratégias e resultados. 3º edição. Manole: São Paulo. Edição digital, 2016.

# O LUGAR COMO PROMOTOR DE CAMINHABILIDADE E DO ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

LT 354

*Place as a promoter for walkability and healthy aging*

**Leonardo Novo Ghislandi [1], Andréa Holz Pfützenreuter [2]**

[1] Universidade Federal de Santa Catarina, Engenharia de transportes e logística, Joinville, SC, Brasil; leonardo.novo@grad.ufsc.br
[2] Universidade Federal de Santa Catarina, professor adjunto, Joinville, SC, Brasil; andrea.hp@ufsc.br

## Resumo

O envelhecer no lugar proporciona a pessoa idosa a vivência de caminhar pelas calçadas, entre locais, na prática de atividades e do olhar. O objetivo deste estudo foi investigar as publicações científicas que argumentam a relação entre a mobilidade urbana e a prática de atividades pela pessoa idosa, identificando as características do ambiente construído que incentivem a caminhada como meio de transporte. A revisão sistemática de artigos publicados entre 2011 e 2021, nas bases de dados PubMed, SciELO, Cochrane Library, BU UFSC e LILACS, adotando os restritores: envelhecimento saudável, ageing in place e mobilidade urbana. Os estudos demonstram que é possível melhorar a condição do ageing in place com a promoção de capital social pela construção de espaços destinados para o convívio coletivo (LOO et al., 2017) e a criação de suportes para atividades participativas e educacionais (PARK; CHOI, 2021), ao perceber a morfologia urbana do contexto social populacional do lugar, o envelhecer torna-se mais saudável e menos solitário. A morfologia urbana que promove a mobilidade das pessoas, aumentando as interações sociais e desenvolvendo mecanismos que estimulem a caminhada e a percepção dos espaços, devem ser os principais objetivos de um planejamento urbano que incentive o envelhecimento humano.

**Palavras-chave:** Aging in Place, morfologia urbana, mobilidade urbana.

## Abstract

Aging in place provides the elderly person with the experience of walking along the sidewalks, between places, in the practice of activities and the look. The objective of this study was to investigate scientific publications that argue the relationship between urban mobility and the practice of activities by the elderly, identifying the characteristics of the built environment that encourage walking as a means of transport. A systematic review of articles published between 2011 and 2021, in PubMed, SciELO, Cochrane Library, BU UFSC and LILACS databases, adopting the restrictors: healthy aging, aging in place and urban mobility. Studies show that it is possible to improve the condition of aging in place with the promotion of social capital through the construction of spaces intended for collective living (LOO et al., 2017) and the creation of supports for participatory and educational activities (PARK; CHOI , 2021), when perceiving the urban morphology of the social population context of the place, aging becomes healthier and less lonely. The urban morphology that promotes the mobility of people, increasing social interactions and developing mechanisms that stimulate walking and the perception of spaces.

**Keywords:** aging in place, urban morphology, urban mobility

## Introdução

A pandemia do coronavírus foi uma evidência da essencialidade da atividade física ao ar livre para a saúde de todos. Este período foi conturbado para todos, o certo e errado estavam latentes e sujeitos a muitos conceitos e dilemas. Os idosos se isolaram em suas residências por recomendações médicas ou por pertencerem ao grupo de risco, sofrendo consequências negativas provocadas pelo afastamento social, como o sentimento de solidão e de finitude, depressão, angústia, esquecimento e inutilidade social. (BERG-WEGER; MORLEY, 2020; GALEA; MERCHANT, LURIE, 2020; SEPULVEDA-LOYOLA et al.,2020 apud SARAIVA et al., 2020) além dos impactos na saúde física e no bem-estar (SARAIVA et al., 2020).

As populações mais velhas são mais dependentes das características da morfologia do local, do uso e ocupação do ambiente em que moram: lojas, serviços, unidades de saúde, recreação e entre outros (ROUX et al., 2004 apud RIBEIRO et al.,2016).

O Brasil é um país que está envelhecendo rapidamente. De acordo com a projeção de 2018 do IBGE, em 2060 o país terá mais de 25,5% (vinte e cinco, cinco por cento) de pessoas acima de sessenta e cinco (65) anos (BRASIL, 2018). Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020 havia mais de cinquenta (50) milhões de pessoas vivendo com demência, com previsão de chegar a cento e cinquenta e dois (152) milhões em 2050 (WHO, 2022).

O crescente fenômeno do envelhecimento motivou as pesquisas realizadas neste artigo para ampliar a discussão quanto ao envelhecer saudável e as maneiras de proporcionar qualidade de vida para todos no meio urbano.

Com o objetivo de entender como pessoa idosa cria vínculos com o espaço de inserção e como o meio urbano pode proporcionar uma melhor qualidade de vida, realizar a pesquisa sistemática de referências e bibliografias publicadas, enaltece a pesquisa e o estudo do envelhecer e a correlação com o desenvolvimento da mobilidade urbana e das configurações do ambiente espacial. Os resultados permitirão a reflexão e hipótese para o envelhecimento ativo e saudável de que os mais velhos consigam escolher permanecer no local onde memórias afetivas estão permeadas ou não.

Mesmo com a presença maior de pessoas idosas na sociedade, por conta de suas condições naturais, planejar uma cidade permitindo que a pessoa viva com sua independência e autonomia se faz necessário a cada dia, questionar nosso futuro é perceber a relação com o outro e consigo próprio. Ao estruturar o meio urbano para o envelhecer, estimula-se as qualidades de saúde mental, memórias e vínculos afetivos, o aspecto financeiro e ao comparar o envelhecimento em instituições de longa permanência e sua própria residência.

A busca de referências e as análises das pesquisas publicadas do assunto do envelhecimento e as cidades, incentivam as políticas públicas brasileiras a repensar o modo de perceber o quanto a saúde das pessoas está relacionada ao modo de vida da cidade e das pessoas que dela ususfruem. A sensação de proteção e segurança é promovida pelos usos do espaço urbano e pela relação entre a mobilidade urbana. Algumas perguntas norteadoras da pesquisa ressaltam o quanto a saúde do indivíduo é afetada pela mobilidade urbana e os modos de transportes existentes no entorno, que variam de cidade para cidade, país para país, e principalmente, pelo fator sócio cultural identitário.

## Metodologia da Pesquisa

Este artigo apresenta o conhecimento do estudo integrativo e sistemático da literatura internacional e nacional. A revisão integrativa de acordo com Ferenhof e Fernandes (2018) é um método que reúne e sintetiza resultados de pesquisa sobre um assunto em questão, de forma sistemática, ordenada e ampla. A revisão integrativa pode ser feita por apenas um pesquisador ou dividida entre mais pesquisadores para leitura e análise, sendo importante descrever claramente a estratégia no decorrer da pesquisa.

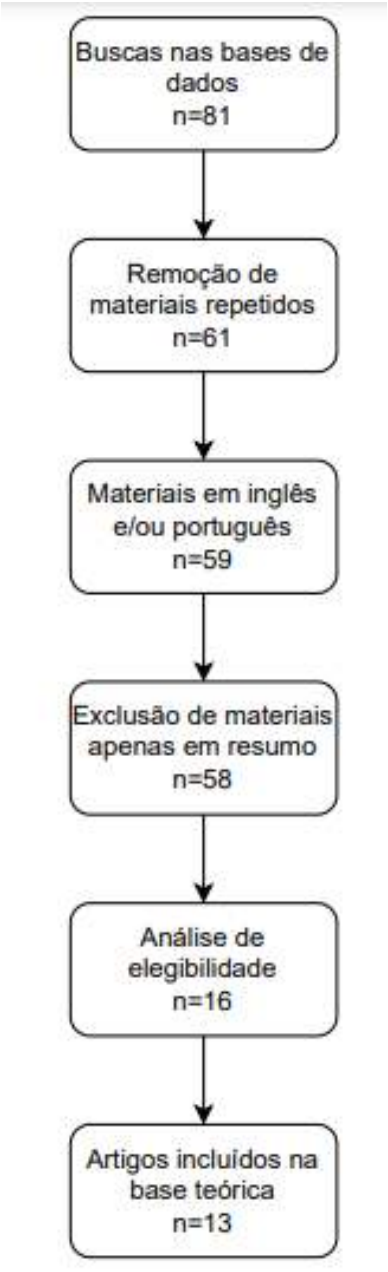
Os estudos pesquisados foram limitados pela publicação nos últimos 10 anos a partir do ano de início do projeto (2011-2021) dentro de bases de dados relacionadas à saúde, atividade física, arquitetura urbana e mobilidade, sendo estas: PubMED, BU UFSC, LILACS, Cochrane Library e SciELO (plataformas selecionadas a partir do vídeo sobre Revisão Sistemática).

Os principais termos usados para a busca por materiais foram: “aging in place”; “a caminhada como transporte”; “80+”. Sinônimos e traduções também foram utilizados, para identificar como o ambiente urbano pode promover a caminhada como meio de locomoção e relacionando entre a mobilidade urbana e a vontade de permanecer no local durante o envelhecimento (aging in place).

Após a identificação dos termos que limitaram os resultados das buscas, os 81 materiais obtidos foram analisados e filtrados para selecionar aqueles para a leitura integral, pois apresentavam o potencial de constituir a base teórica. Primeiramente, os estudos foram categorizados pelos respectivos títulos e resumos, elencando aqueles relacionados ao tema da atual pesquisa e removendo os repetidos , materiais apenas em resumo e estudos produzidos em outros idiomas, exceto português e inglês. A análise inicial dos materiais resultou em dezesseis artigos a serem lidos por completo.

Destes estudos verificados em leitura integral, treze foram selecionados para integrarem a base teórica do projeto. Identificaram-se trechos importantes para a sustentação científica da pesquisa. A Figura 1 mostra o fluxograma da quantidade de materiais obtidos nas buscas bibliométricas.

**Figura 1:** Fluxograma dos resultados obtidos pelas buscas bibliométricas

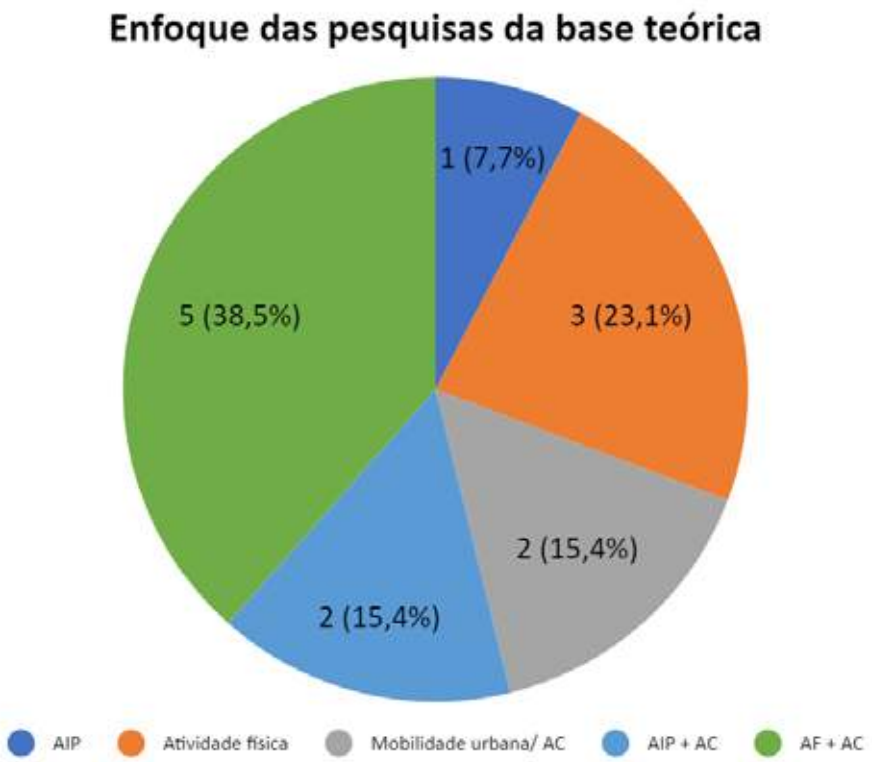


Identificou-se a pequena produção de estudos com enfoque nos idosos acima de 79 anos. Logo, foram considerados os materiais que tratavam dos dois termos principais para as pessoas com 60 anos ou mais.

Os materiais selecionados foram divididos em categorias quanto ao assunto predominante no estudo. Os grupos de enfoque considerados são: “Aging in place” (AIP), “Atividade física” (AF), “Mobilidade urbana/Ambiente construído (AC)”, “AIP+AC”, “AIP+AF”, “AF+AC”.

Observou-se maior ocorrência de artigos tratando, principalmente, sobre o ambiente construído combinado com a atividade física (38,5%). As análises concluíram que entre 2011 e 2021 o ano de 2016 foi o período com maior número de publicações em relação aos materiais da base teórica da pesquisa, apresentando 5 artigos publicados no ano.

**Figura 2:** Quantidade de artigos por enfoque principal



## Resultados

Os materiais selecionados foram divididos em categorias quanto ao assunto predominante no estudo: “Aging in place” (AIP), “Atividade física” (AF), “Mobilidade urbana/Ambiente construído (AC)”, “AIP+AC”, “AIP+AF”, “AF+AC”. Pela leitura observa-se que o vínculo do idoso e ao local, promove uma vantagem econômica, seja pela promoção dos serviços prestados e utilizados em regiões distintas da cidade, a qualidade de vida diária é melhor, reduzindo os custos atrelados às mensalidades das casas de repouso, pelo cuidado e assistência médica-psicológica (WANG; SHEPLEY, 2018).

Os estudos demonstram que é possível melhorar a condição do ageing in place com a promoção de capital social pela construção de espaços destinados para o convívio coletivo (LOO et al., 2017) e a criação de suportes para atividades participativas e educacionais (PARK; CHOI, 2021), ao perceber a morfologia urbana do contexto social populacional do lugar, o envelhecer torna-se mais saudável e menos solitário.

A possibilidade de qualificar a segurança no trânsito, com maior atenção para os pedestres, é também uma alternativa para estimular o envelhecimento ativo e saudável no ambiente urbano. A caminhabilidade está positivamente relacionada com a prática de exercícios físicos por parte dos idosos (KING et al., 2011; HOLLE et al., 2014 apud HOLLE et. al, 2016), reduzindo o fator ao sedentarismo (KIKUCHI et al., 2013 apud HOLLE et al., 2016).

A combinação entre deixar uma região mais caminhável e o incentivo de contatos sociais entre os vizinhos pode ser o suficiente para diminuir os níveis de sedentarismo dos idosos (HOLLE et al.,2016). A morfologia urbana que promove a mobilidade das pessoas, aumentando as interações sociais e desenvolvendo mecanismos que estimulem a caminhada e a percepção dos espaços, devem ser os principais objetivos de um planejamento urbano que incentive o envelhecimento humano.

A maioria dos artigos identificou elementos no ambiente construído que estimulam e promovem a prática de caminhada pelos mais velhos. Yen e Anderson (2012), Mei et al. (2016), Herbolsheimer e colegas (2020) e Todd et al (2016) elencaram alguns instrumentos espaciais que contribuem de maneira significativa para a caminhada entre os idosos.

Os artigos de Irena e Lynda (2012), Holle e colaboradores (2016), Ribeiro et al. (2017), Fang e colegas (2016), Todd et al. (2016) e Loo et al.(2016) analisam a boa qualidade de vida no meio de inserção, motivados pelo crescente número de idosos. A escassez de estudos no meio científico sobre o envelhecimento motivou Poranen-Clark et al. (2017) e Pessoa e Mendes (2019) a discutirem o tema e apresentarem suas contribuições .

Os artigos integrantes da base teórica deste estudo apresentam diversas metodologias e métodos, sendo a entrevista com grupo de pessoas participantes o mais adotado entre os autores. O que comprova a importância da metodologia qualitativa ao pesquisar e interagir com pessoas idosas. Poranen-Clark et al. (2017), Saraiva et al. (2020), Van Holle et al. (2016), Pessoa e Mendes (2019) Ribeiro e colaboradores (2017), Loo e colegas (2017), Park e Choi (2021) e Wang e Shepley (2018) desenvolveram seus estudos por meio da aplicação de questionários com equipes treinadas e capacitadas.

## Discussão e Conclusões

O crescimento do número de pessoas nas cidades, especialmente de idosos, ocorre de forma significativa. Uma explicação para o aumento do números de seniores nestas áreas é a migração de idosos que residiam em ambientes rurais e viram as cidades como uma melhor oportunidade de vida, sobretudo, com mais opções de trabalho, fazendo com que a vontade de permanecer nestas regiões aumentasse a medida que se passavam os anos, e pelo fato da proximidade dos familiares (LOO et al., 2017). Park e Choi (2021) verificaram em seus estudos acerca dos fatores que afetam a intenção dos residentes de casas multifamiliares de envelhecer no lugar que, o período de permanência na residência e na vizinhança foram as variáveis independentes com maior relação com o ageing in place. Existe a preocupação em adequar o ambiente urbano para promover melhores qualidades de vida para que os habitantes permaneçam o maior tempo possível no espaço que convivem.

Observa-se que, além do vínculo criado entre o idoso e o local, há uma vantagem econômica aos familiares e ao Estado, ao envelhecer no lugar: os custos de vida são menores comparado às mensalidades das casas de repouso (WANG; SHEPLEY, 2018).

É possível melhorar a condição do aging in place com a promoção de capital social com a construção de espaços destinados para o convívio coletivo ( LOO et al., 2017) e a criação de suportes para atividades participativas e educacionais (PARK; CHOI, 2021),incentivando o envelhecer mais saudável e menos solitário.

Aumentar a segurança no trânsito, com maior atenção para os pedestres, é também uma alternativa para estimular o ageing in place no ambiente urbano. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, os acidentes de trânsito foram a oitava maior causa de mortes no Brasil no ano de 2019 (OMS, 2019). Ao analisar os dados sobre hospitais de Hong Kong, Loo et al (2017) percebeu-se que os idosos são 3,6 vezes mais propícios a falecerem em decorrência de uma eventualidade no trânsito, mediante a sua vulnerabilidade à lesões provocadas pelas colisões com veículos(s).

Para proporcionar um envelhecer saudável e ativo, o lugar em que o idoso está inserido deve atender suas necessidades cotidianas, como idas ao mercado, consultas médicas, atividades de lazer, realização de serviços e entre outras atividades, dentro de uma distância em que caminhada possa ser uma opção de deslocamento. Melhorar a mobilidade, aumentar as interações sociais e desenvolver mecanismos que estimulem a caminhada, sobretudo para o transporte, devem ser os principais objetivos de um planejamento urbano. A caminhabilidade de um local se relaciona com a mobilidade das pessoas, sendo um aspecto a ser mensurado pela identificação da qualidade e dos pontos negativos que influenciam a caminhada. Os idosos são impactados pelo local e o ambiente construído impacta diretamente o ageing in place nas residências das pessoas mais velhas (WANG; SHEPLEY, 2018). A caminhabilidade está positivamente relacionada com a prática de exercícios físicos por parte dos idosos (KING et al., 2011; HOLLE et al., 2014 apud HOLLE et. al, 2016) e de forma negativa como um fator ao sedentarismo (KIKUCHI et al., 2013 apud HOLLE et al., 2016).

Em uma pesquisa realizada na Bélgica por Holle e colaboradores (2016), para investigar as interações entre o ambiente social e a caminhabilidade, e explicar a prática de atividade física e o sedentarismo dos idosos do país,

constatou-se que a variedade de destinos presentes em uma vizinhança é um importante fator para caminhabilidade deste local, e, portanto, é possível que esteja relacionado com a vontade de permanecer no local por promover uma vida mais saudável com a prática da caminhada. Os resultados de Wang e Shepley (2018) em um estudo acerca da promoção do aging in place pelo o ambiente construído em uma comunidade no Texas (EUA) estão relacionados com Holle et al., sendo que para Wang e Shepley a quantidade de destinos para a caminhada ficou em terceiro lugar no quesito de variáveis ambientais significantes para o ageing in place, sendo precedido pelos ambientes caminháveis (nível do lote da residência) e da área ao redor da casa. Park e Choi (2021), na Coreia do Sul, apresentam os fatores ambientais que afetam a intenção de envelhecer no lugar dentro de potenciais comunidades de aposentadoria formadas naturalmente em Seoul, sendo estes: farmácias, hospitais/clínicas médicas orientais, bancos, vias para caminhada, escritórios administrativos, postos policiais, supermercados, centros de bem-estar dos idosos, parque público, casa de cuidados, supermercados grandes, correio, área para descanso e caixas eletrônicos.

Ao estruturar a vizinhança com diversas possibilidades de destinos próximos às casas com o intuito de engajar os idosos na caminhada como transporte pode ser um dos caminhos para proporcionar o envelhecimento saudável. O risco de depressão para os idosos é reduzido com a prática de atividades físicas ao ar livre, promovendo assim benefícios para a saúde mental (WANG; SHEPLEY, 2018). A presença de supermercados, estimulam o deslocamento à pé caso estejam perto das residências dos idosos (FRANK et al., 2010; SATARIANO et al., 2010 apud WANG; SHEPLEY, 2018). As relações que acontecem de forma individual, conversam com os atores envolvidos diretamente entre indivíduo-espaço-território, interferindo na percepção da paisagem de todos que se relacionam com o mesmo território e interlocutores A leitura afetiva realizada sobre um mesmo componente da paisagem é inerente a experiência pessoal individual.

Os autores Herbolsheimer et al (2020) não encontraram relações significativas entre os destinos dentro de distâncias caminháveis e o fato de ser ativo ou inativo fisicamente ao realizarem um estudo sobre a comparação entre uma cidade canadense e outra norte-americana à respeito da caminhada diária dos idosos e o ambiente construído da vizinhança. Uma possível explicação para a não relação entre as distâncias curtas para os destinos e o ageing in place é a maior disponibilidade de horários que os idosos apresentam, apesar de que os transeuntes preferem locais mais pertos de casa (WANG; SHEPLEY, 2018), não influenciando na prática de atividades físicas pelo transporte não motorizado, ou seja, os idosos podem se deslocar para determinado lugar mesmo que este seja mais longe e consequentemente o deslocamento demore mais.

A infraestrutura urbana com qualidade é indispensável para estimular a prática da caminhada como forma de locomoção e para garantir que esta seja feita com conforto e segurança. O desenho do uso do solo, as calçadas, a orientação das ruas, a localização dos prédios e os planejamentos dos lugares da vizinhança (quanto às suas disposições) impactam sobre a qualidade do ambiente construído próximo às residências e precisam ser considerados antecipadamente no processo de planejamento da região (WANG; SHEPLEY, 2018). Segundo Yen e Anderson (2012) o desenho das calçadas pode evitar a ocorrência de ferimentos provocados por colisões entre veículos e pedestres. O declínio das capacidades físicas gera inseguranças nas

pessoas, que procuram por fatores externos que lhes assegurem confiança e proteção, e, por esse motivo, a iluminação eficiente, as faixas de travessia e os semáforos são necessários para a infraestrutura urbana permitir um envelhecimento mais seguro e confortável (WANG; SHEPLEY, 2018).

A combinação entre uma região caminhável e o incentivo de contatos sociais entre os vizinhos pode ser o suficiente para diminuir os níveis de sedentarismo dos idosos (HOLLE et al.,2016). A leitura afetiva realizada da paisagem é inerente a experiência pessoal individual.

Dado o caráter exploratório partindo de diferentes bases de dados, apresentam-se as questões relacionadas ao envelhecimento e mobilidade urbana: relações conceituais, e pesquisas exemplificadas à percepção ambiental, identidade, memória e à paisagem; é importante ressaltar o encaminhamento da pesquisa para pesquisa de campo explorando os experimentos visuais e identitários desse contexto, e comparando as realidades distintas de grupos de etários e modos de viver em cidade e comunidade.

## Referências

HERBOLSHEIMER F, MAHMOOD A, Michael YL and CHAUDHURY H (2020). **Everyday Walking Among Older Adults and the Neighborhood Built Environment**: A Comparison Between Two Cities in North America. Front. Public Health 8:564533. doi: 10.3389/fpubh.2020.564533

LOO, Becky P. Y. et al. How Is the Neighborhood Environment Related to the Health of Seniors Living in Hong Kong, Singapore, and Tokyo? Some Insights for Promoting Aging in Place. **Annals Of The American Association Of Geographers**, [S.L.], v. 107, n. 4, p. 812-828, 16 mar. 2017. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/24694452.2016.1271306.

PARK, Jung-A; CHOI, Byungsook. Factors Affecting the Intention of Multi-Family House Residents to Age in Place in a Potential Naturally Occurring Retirement Community of Seoul in South Korea. **Sustainability**, [S.L.], v. 13, n. 16, p. 8922-8945, 9 ago. 2021. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/su13168922.

PESSOA, Kaline Lígia Estevam de Carvalho; MENDES, Maria Isabel Brandão de Souza. Body and aging perceptions in the project 'Our Healthier City'. **Motriz**: Revista de Educação Física, [S.L.], v. 25, n. 2, jul. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1980-6574201900020015.

RIBEIRO, Ana Isabel et al. The influence of socioeconomic, biogeophysical and built environment on old-age survival in a Southern European city. **Health & Place**, [S.L.], v. 41, p. 100-109, set. 2016. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.08.008.

RIBEIRO, Cezar Grontowski; FERRETTI, Fátima; SÁ, Clodoaldo Antônio de. Quality of life based on level of physical activity among elderly residents of urban and rural areas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia,** [S.L.], v. 20, n. 3, p. 330-339, maio 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160110.

SARAIVA, M. D. et al. The Impact of Frailty on the Relationship between Life-Space Mobility and Quality of Life in Older Adults during the COVID-19 Pandemic. **The Journal Of Nutrition, Health & Aging**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 440-447, 17 nov. 2020. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s12603-020-1532-z.

HOLLE, Veerle et al. Interactions between Neighborhood Social Environment and Walkability to Explain Belgian Older Adults' Physical Activity and Sedentary Time. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 13, n. 6, p. 569, 7 jun. 2016. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph13060569.

WANG, Zhe; SHEPLEY, Mardelle McCuskey. Can aging-in-place be promoted by the built environment near home for physical activity: a case study of non-hispanic white elderly in texas. **Journal Of Housing And The Built Environment,** [S.L.], v. 33, n. 4, p. 749-766, 22 jan. 2018. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s10901-017-9584-z.

YEN, Irene H.; ANDERSON, Lynda A.. Built Environment and Mobility of Older Adults: important policy and practice efforts. J**ournal Of The American Geriatrics Society**, [S.L.], v. 60, n. 5, p. 951-956, M aio 2012. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03949.x

# AFETOGRAFIA: MOSAICOS HISTÓRICOS-AFETIVOS DA CIDADE DE CARMO/RJ

**LT 355**

*Afetography – Historical-Affective Mosaics of the City of Carmo/RJ*

**Rachel Silveira [1]**

[1] Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; rachel.alves@fau.ufrj.br

## Resumo

Conhecimento tecido à partir do Afeto da autora pela Cidade de Carmo/RJ, seus habitantes, suas memórias, sua arquitetura e seus patrimonios materiais/imateriais. Pensado à partir de um Projeto de Pesquisa para elaboração do TFG da autora que teve a duração de um ano de trabalho, de agosto de 2021 a julho de 2022. A proposta inicial era promover com os habitantes momentos de caminhabilidade juntando o caminhar com a história oral. Mas, por conta do período da pandemia da Covid-19, o Projeto se restringiu a uma pesquisa participativa, contando também com desenhos elucidando os percursos. Assim, alguns habitantes foram entrevistados e indagados sobre quais os espaços urbanos eram os seus espaços afetivos e porque marcaram de alguma forma a trajetória de suas vidas, resgatando as suas memórias afetivas. Após a compilação dos dados obtidos, tanto as entrevistas quanto os desenhos, foi construído um grande Mapa de Afetos, mosaicos históricos-afetivos, no qual foi conceituado pela autora denominado de AFETOGRAFIA. Assim, este Conceito é de extrema importancia por transformar estas narrativas em um Referencial Teórico capaz de traçar percursos reais e metodológicos, fomentando um embrião da participação da comunidade local na Política Patrimonial Municipal e consagrando a força da história deste habitantes.

**Palavras-chave:** Afetografia, arquitetura da memória, caminhabilidade, mapa de afetos, percursos patrimoniais.

## Abstract

Knowledge woven from the author's Affection for the City of Carmo/RJ, its inhabitants, its memories, its architecture and its material/immaterial patrimonies. Thought from a Research Project for the elaboration of the author's GFR that lasted a year of work, from August 2021 to July 2022. The initial proposal was to promote moments of walkability with the inhabitants, joining walking with history oral. But, due to the period of the Covid-19 pandemic, the Project was restricted to a participatory research, also counting on drawings elucidating the routes. Thus, some inhabitants were interviewed and asked about which urban spaces were their affective spaces and why they somehow marked the trajectory of their lives, rescuing their affective memories. After compiling the data obtained, both the interviews and the drawings, a large Map of Affections was built, historical-affective mosaics, in which it was conceptualized by the author called AFETOGRAPHY. Thus, this Concept is extremely important for transforming these narratives into a Theoretical Reference capable of tracing real and methodological paths, fostering an embryo of the participation of the local community in the Municipal Heritage Politic and consecrating the strength of the history of these inhabitants.

**Keywords:** Afetography, Architecture of Memory, Heritage Paths, Map of Affects,Walkability

## Introdução

Quão importante para um arquiteto é escutar os habitantes de onde o projeto se localiza ? E qual é o valor da escuta para a construção ou/e restauração destes espaços? Que metodologia é essa que respeita e motiva a sociedade a se organizar e lutar por seus patrimônios ? Que referencial teórico é esse que agrega autores que pensam sobre a importância das cidades para os cidadãos e suas memórias e espaços afetivos? A resposta é Afetografia. Conceito este, tecido à partir do afeto da autora por esta cidade, que surge após a realização do projeto de pesquisa participante dos percursos históricos-culturais e afetivos da cidade de Carmo/RJ com alguns habitantes, onde foi construído um grande mapa de afetos. Vale ressaltar que, não deve ser confundido este mapa de afetos, com outras metodologias que visam mapear outras sensações, que muitas vezes servem para construção de planejamentos estratégicos de uma política mais ampla, como por exemplo, de educação, seguranças e outras. Este mapa é pensado fundamentalmente em relação a memória destes habitantes. Sendo assim, pensado à partir de duas perguntas fundamentais e básicas: Que local da cidade você guarda em sua memória como sendo um espaço afetivo? Qual era o trajeto preferido, que te levava à este espaço? Nasceu este projeto, onde alguns habitantes foram entrevistados e motivados a desenhar percursos sobre quais os espaços urbanos eram os seus espaços afetivos que marcaram de alguma forma a trajetória de suas vidas, resgatando as suas memórias afetivas. Após a compilação dos dados obtidos, tanto através das entrevistas e dos desenhos, foi construído um grande mapa de afetos e mosaicos históricos-afetivos, e então, conceituada a **afetografia**. A ideia inicial era que com esta metodologia fosse possível fomentar nos atores sociais e políticos da cidade de Carmo a discussão sobre a importância de uma política pública patrimonial, como também promover novos usos e maior interação entre os bens patrimoniais/afetivos e a comunidade local. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi tanto a documentação histórica quanto à pesquisa-ação, de Michel Thiollent, do qual foi retirado o conceito das entrevistas semiestruturadas, relatos orais, além de registro fotográfico. Estas histórias, memórias afetivas, construíram 3 (três) percursos históricos-culturais e afetivos: 1. percurso religioso, com suas Igrejas e suas procissões; 2. percurso das crocheteiras e trabalhadores das fábricas de barbante; 3. percurso das fazendas. Estes percursos além de histórias e edificações, abrigam patrimônios imateriais, como a manteiga; o gado nelore; a premiada cachaça da quinta e outros.

Considerando todos estes percursos citados, vislumbrava-se pensar numa proposta de implantação de alguns corredores culturais no município, auxiliando o repensar as políticas públicas na área cultural-patrimonial e de turismo. Assim como também, em termos práticos, promover a relação da comunidade com os espaços públicos, potencializando o conhecimento da sua história e dos atores sociais envolvidos nela. Tendo como foco a preservação, valorização e difusão dos bens culturais reconhecidos como patrimônios culturais materiais e imateriais. Transformando também estes percursos em pontos de interesse que visa atrair tanto os habitantes quanto visitantes, sendo uma das propostas dinamizar a economia e o empreendedorismo cultural, aumentando também o turismo sustentável. Estes relatos e desenhos são uma construção coletiva e participativa, que pode definir diretrizes para a discussão de uma política pública municipal patrimonial, onde a característica primordial é a conscientização do cidadão como corresponsável pela conservação e gestão da cidade em todos os sentidos, em prol da melhoria da qualidade de vida em todos os ângulos.

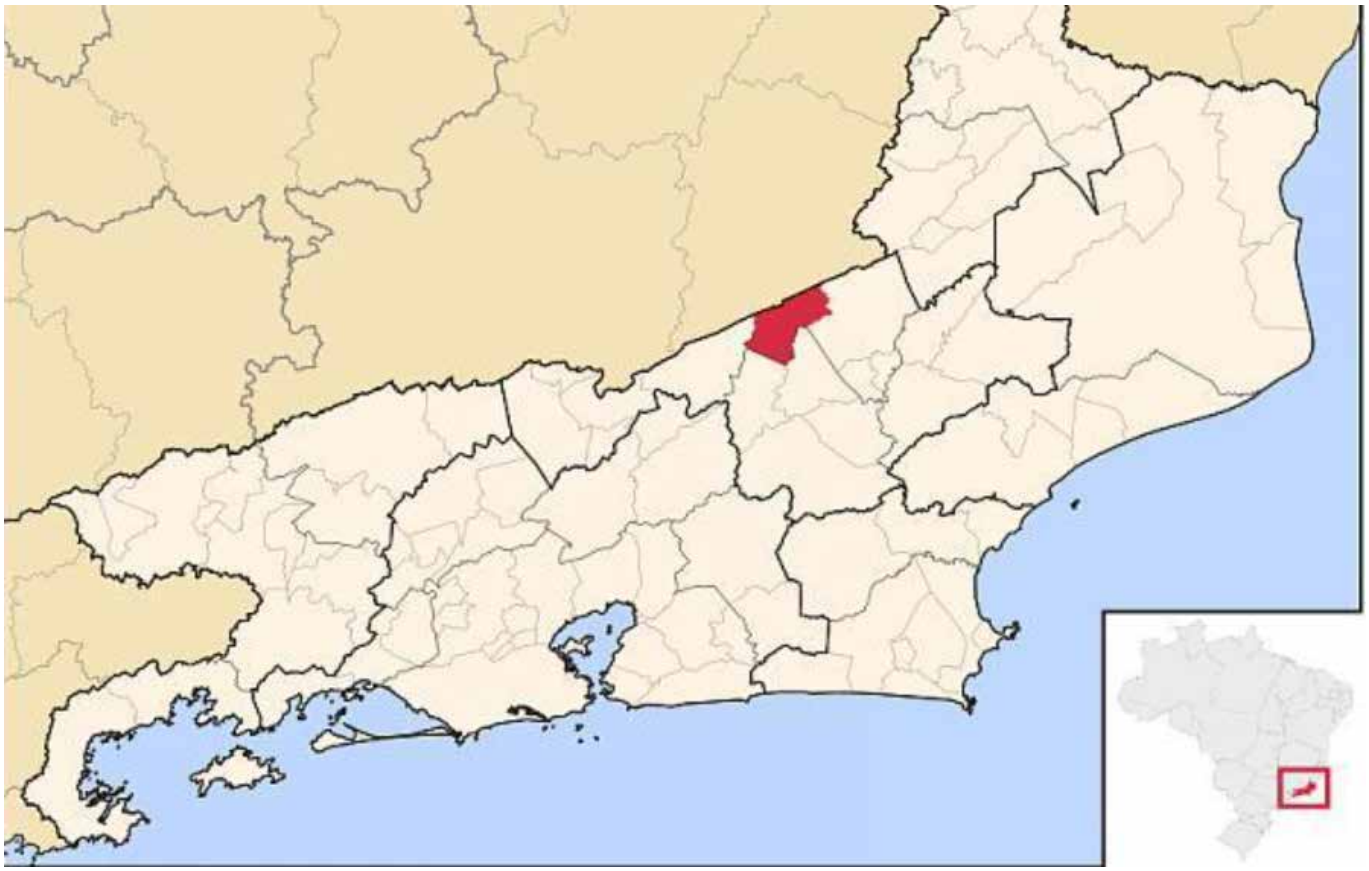
## Que cidade é essa, berço da Afetografia?

Carmo, localizado ao norte da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, ficando distante aproximadamente 180 kms do município do Rio de Janeiro, com uma área total de 354,7 kms². Na latitude 21º56'01" Sul e a uma longitude 42º36'31" Oeste, estando a uma altitude de 347 metros em relação ao nível do mar. Localizado limítrofe ao Estado de Minas Gerais, as margens do Rio Paraíba do Sul, tendo a Cidade de Além Paraíba como uma das mais próximas tanto geograficamente quanto historicamente e economicamente, além dos municípios no Estado do Rio de Janeiro: Cantagalo, Duas Barras, Sumidouro e Sapucaia. De acordo com Daniel Lima e Sirlea Ximenes Lima no livro *Carmo no século XIX - o arraial, a vila e a cidade oitocentista de nossa senhora do monte do Carmo*, a cidade foi dificada desde o Século XIX, com histórico na área de cultivo de café, indústria de barbante e de papel, pecuária e alambiques.

Por conta de uma total falta de investimento por parte do poder público durante anos e da desativação da Estrada Ferroviária do Eixo Rio-Minas Gerais, notadamente aconteceu um declínio em toda região. Ocasionando assim, o abandono das lavouras, o fechamento de diversas fábricas, principalmente as Fábricas de barbante, e um crescimento do êxodo rural, além de uma taxa de desemprego crescente. Este quadro, representou um grande problema na maioria dos municípios localizados nas zonas agrárias, quando a população migra para os grandes centros urbanos e acontece o declínio das atividades econômicas.

Na cidade, além do aumento do desemprego, foi observado a inexistência de um plano Diretor, já que por conta da sua população estimada em

**Figura 1:** Figura 1. Localização do Carmo em 2 Escalas. (Fonte: Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do RJ, TCE/RJ, 2016. Acesso em: 09 set. 2021.)



torno de 19.000 mil habitantes, não é cobrado pelo governo federal, como também não existe um plano urbanístico e de habitações de interesse social. Sem um Plano com características urbanas claras e pouco investimento nas atividades econômicas, o turismo histórico e ambiental não consegue alavancar o crescimento econômico e do empreendedorismo comunitário.

## Quando começa a História dessa cidade?

Segundo com Daniel Lima e Sirlea Ximenes Lima, autores do livro *Carmo no século XIX - o arraial, a vila e a cidade oitocentista de nossa senhora do monte do Carmo,* a cidade começa como um pequeno povoado à partir de 1842. Após o término das obras da primeira capela, que foi construída basicamente por escravos e colonos que vieram com intuito de trabalhar nas plantações de café. O povoado passou a ser chamado de Arraial de Samambaia, por conta da existência de um morro, o Morro da Samambaia. Depois passou a se chamar Arraial do Carmo de Cantagalo. Anos mais tarde, em 1846, a localidade torna-se a freguesia de Nossa Senhora do Monte do Carmo, passando para Vila do Carmo de Cantagalo. Nesta ocasião, então começa a construção da Igreja Matriz de Nossa Senhora do Carmo em 1863, do lado da antiga capela, que foi inaugurada em 15 de agosto de 1877. Sendo que em 13 de outubro de 1881, através da Lei Provincial Nº 2.577 ocorre a emancipação política da cidade, desmembrando-se do município de Cantagalo e em 1889 quando atingiu a categoria de município chamando-se de Carmo.

Esta cidade teve a sua origem na região chamada “Serras de Macacu”, matas ocupadas por índios das Tribos Coroado, Coropó e Puri e garimpeiros num primitivo arraial liderados pelo faiscador (termo utilizado na época para garimpeiros clandestinos que não recolhiam o quinto real), Manoel Henriques, conhecido como Mão-de-Luva, que explorou estas terras até 1786 durante aproximadamente 20 anos. Personagem de grande importância também, Pedro Affonso Galvão de São Martinho, sargento-mor do Regimento de Dragões de Minas Gerais, que na ocasião, recebera ordens do governador de Minas Gerais, D. Luiz da Cunha Menezes de capturar este bando de faiscadores que garimpavam ouro do outro lado do rio, na província do Rio de Janeiro. Assim, na tarde do dia 10 de maio de 1786, o sargento-mor ordenou o seu destacamento descer o Rio Parahyba do Sul, penetrar no arraial do Mão-de-Luva, denominado “Porto do Cunha” (em homenagem ao Governador da Província), que hoje está localizado o distrito de Porto Velho do Cunha, e aprisionar todos. Registrou-se que foram encaminhados os réus ao Rio de Janeiro. No entanto, não consta o

**Figura 2:** Pintura da Inauguração da Igreja Matriz de Nossa Senhora do Monte do Carmo em 1877, de Luciano Huguenin (Pintor Carmense).



aprisionamento do Mão-de-Luva, com paradeiro desconhecido, justificando lendas e histórias que até o século XX assustavam crianças em toda a Região. Após o prejuízo econômico, devido ao pouco ouro na região em 1806 noticiava-se que o vice-rei D. Fernando José de Portugal, decidiou terminar a exploração do ouro, iniciando assim, a concessão das terras para aventureiros e homens de alguma posse, através dos títulos das Sesmarias, para o começo das plantações de café, além do gado na região chamada “Novas Minas de Cantagalo”.

**Figura 3:** Quadro do pintor francês Jean-Baptiste Debret, que retrata a cerimônia de dança de uma tribo de índios Puri. Disponível no Portal Multiplix. Acessado em: 20 ag. 2021



## Percursos históricos-culturais e afetivos

Os percursos históricos-culturais e afetivos foram ordenados baseados nas 20 entrevistas que aconteceram, algumas destas em grupo e outras individualmente. Neste primeiro momento, buscou-se além de gravar, fazer com que os entrevistados se interessassem em desenhar alguns importantes percursos que os levavam aos seus espaços de afetos, fazendo-os relembrar destes trajetos. Nas entrevistas, a explicação do percurso escolhido, a escolha das edificações mais importantes, o uso atual e qual era na época experenciada pelo morador foi revelador para entender a paisagem urbana atual. Através destes dados, foi construído um panorama de quais os espaços de afetos escolhidos e o seu percentual nesta pesquisa. Abaixo os dados:

**Figura 4:** Dados com percentual dos espaços citados nas entrevistas, imagens e alguns desenhos dos entrevistados. Elaborado pela autora em dez. 2021.




## Afetografia – mapa de afetos

Estes mapas englobam diversas áreas de ocupação da cidade e com elas, a ambiência que está proposta nos (3) três percursos históricos-culturais e afetivos: religioso, das fábricas de barbante/crochê e o das fazendas. Abaixo a descrição dos mesmos:

O primeiro percurso é o religioso das procissões. Há muito tempo na semana da Páscoa, realiza-se em dias específicos uma dramatização com a participação do teatro da cidade e com a banda musical que acompanha a procissão. Ainda hoje, a caminhada começa na igreja da matriz de Nossa Senhora do Carmo, portando a imagem em madeira do nosso senhor Jesus Cristo morto e de Nossa Senhora das Dores segue atrás. Todas as ruas são amplas e de paralelepípedos, o percurso passa pela Praça Getúlio Vargas, dobrando na Rua Conego Gonçalves, onde tem o primeiro marco, no qual há a primeira parada para apresentação do canto e da encenação. Depois, dobra na Rua Abreu Magalhães, seguindo até a rua Ulisses Lemgruber de Andrade onde há outro marco, uma rua importante por ser a rua onde o dono das fábricas de papel e de barbante, construiu o único conjunto habitacional dos trabalhadores da fábrica de barbantes. Dobrando esta Rua vai até a esquina da Praça do Hospital, onde há outro marco, pois dali o canto é escutado nitidamente pelos pacientes que estão hospitalizados. Dobrando e seguindo na Rua Martinho Campos, no número 255, passa pela residência de minha avó materna, Sra. Cotinha, que não perdia uma passagem da procissão. Depois, a procissão corta a rua principal da cidade, Cônego Gonçalves, onde encontra-se o quarto marco. Seguindo, passa pela frente da Prefeitura e dobra à direita na rua Senhor dos Passos, que é a rua da capela de Nosso Senhor dos Passos, onde é

o final da procissão. Uma curiosidade é que esta capela só é aberta nesta época para essa procissão específica, onde ficam guardadas as imagens até a próxima Páscoa, na capela, não é permitida a entrada, como se fosse um verdadeiro sepulcro.

**Figura 5:** Percurso Religioso/Procissões. Pontos importantes da procissão que funcionam como paradas obrigatórias do percurso religioso. Base Google *Maps* – Elaborado pela autora, jul. 2023.




O segundo percurso das crocheteiras e dos trabalhadores das fábricas de barbante, uma homenagem a estes cidadãos, que através do seu trabalho, fizeram um ofício prosperar neste Município como foi o caso da Crocheteiras. O crochê é um dos patrimônios imateriais desta Cidade, com suas maravilhosas crocheteiras. Tiveram o barbante deste fábricas, como o canal precursor para a feitura de tantas peças. Com a produção do mesmo na Cidade potencializou que um número crescente de crocheteiras pudessem aprender este ofício e produzir peças até hoje, sendo em grande parte o sustento de muitas famílias. Além deste trabalho das crocheteiras, toda a cidade ouvia os sons dos apitos de entrada, horário do almoço e saída dos trabalhadores das fábricas de barbante que durante muito tempo fizeram parte da paisagem sonora desta cidade, regulando e controlando toda a vida diária e social dos habitantes. Estes sons ainda estão no imaginário dos habitantes da cidade, nas suas memórias e afetos criando paisagens sonoras inesquecíveis até hoje.

**Figura 6:** Percurso das Crocheteiras/Trabalhadores da Fábrica de Barbante. Base Google Maps – Elaborado pela autora, set.2021.




O terceiro e último ercurso é o das Fazendas, com dois trechos ambos partindo da antiga estação ferroviária Barcellar. Antigo posto de remonta da guarda, importante trajeto do percurso ferroviário que ligava o Carmo aos municípios de Sumidouro e Nova Friburgo. Trem este, responsável de trazer malotes com mensagens e documentos do Rio de Janeiro. Atualmente a antiga Estação Ferroviária faz parte do Complexo da Cooperativa Agropecuária, responsável por um dos patrimonios imateriais que é a manteiga relógio, produzida há mais de 100 anos.

**Figura 7:** Imagem da Construção da sede da Estação Ferroviária de Carmo. Disponível em: http://estacoesferroviarias.com.br. Acesso em: 10 set. 2021.



Da estação partem os dois trechos: o trecho à direita, passa pelas fazendas São José de gado Nelore, que é considerado um patrimonio imaterial; pela fazenda da Glória; fazenda Santa Fé, em processo de tombamento;antigo cemitério de pessoas escravizadas; gruta N. Sra. De Lourdes e Santa em processo de canonização e o término é na fazenda da Quinta, premiada pela cachaça da quinta, também considerado patrimonio imaterial. No trecho à esquerda, vai em direção à fazenda Imperial do Livramento, que desde a época da Sesmaria do Vale do Rio Paquequer, pertencia a viúva Luiza Pereira da Rocha e nas últimas décadas, serviu como apoio de serviço de saúde mental. Apoio este desativado há alguns anos por conta da reforma psiquiátrica, tendo os antigos usuários acolhidos em residências terapêuticas, humanizando completamente o tratamento.

Atualmente, a fazenda da Quinta foi tombada com o intuito da criação do Parque Ambiental Municipal do Livramento, que abrirá as portas para o turismo, lazer e educação ambiental na região. Diante disto, a proposta seria a criação de um percurso revitalizando a sede da estação, assim como todo o trajeto da estrada ferroviária da sede até ao novo parque, servindo como um ativo importante de uma política municipal de turismo. Implantando um percurso cultural que começaria na sede da estação, transformando-a num pólo históricos-cultural e gastronomico da cidade. Além disso, pensa-se na criação de uma casa de chá da cooperativa e o parque ambiental municipal que também teria vários atrativos.

**Figura 8:** Percurso das Fazendas. Base Google Maps – Elaborado pela autora, set. 2021.



## Paisagem Sonora

A paisagem sonora é um importante conceito neste trabalho, pois na cidade, tanto o teatro, o canto e o som da banda nas procissões, como o apito das fábricas de barbante, e o apito do trem e o som do sino da Igreja Matriz, são memórias integrantes da paisagem sonora carmense. O Conceito de "Paisagem Sonora" foi cunhado pelo pesquisador, músico e compositor canadense Raymond Murray Schafer, quando diz:

> Nos estudos da Paisagem Sonora, os sons fundamentais são aqueles ouvidos continuamente por uma determinada sociedade ou com uma constância suficiente para formar um fundo contra o qual os outros sons são percebidos. Exemplo disso poderia ser o som do mar para uma comunidade marítima ou o som das máquinas de combustão interna nas cidades modernas (SCHAFER, 1997, p.368).

Para Schafer, os sons da natureza, como os ventos, mares e o canto dos pássaros, os ruídos sonoros provocados por carros e fábricas, as composições musicais e até mesmo um programa de rádio, são responsáveis por criar sonoridades locais, que se mesclam com uma enorme quantidade de ruídos e sons diversos, fazendo surgir as paisagens sonoras. Assim, estes sons integraram tecendo uma trama complexa de relações de inúmeras esferas, políticas, sociais e outras, que são lembradas até hoje e citado nas narrativas das entrevistas. Sons estes como o soar do sino da igreja matriz de Nossa Senhora do Carmo, e asnapresentações das procissões que produzem um sentimentode de pertencimento do local e sua total apropriação tanto histórica quanto sensorial-emotiva, caracterizando uma memória e a Paisagem Sonora de Carmo.

Vale recordar que, o Instituto do Patrimonio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN em 30 de setembro de 2009, emitiu o parecer n. 27/GR/DPI sobre o registro d'O Toque dos sinos em Minas Gerais, e reconheceu o mesmo como patrimônio cultural brasileiro. Em uma das justificativas, escreveu:

> O pedido de Registro do Toque dos Sinos expressa um sentido de pertencimento a uma paisagem sonora que lhes atribui uma especificidade, ao tempo que os insere nos processos de construção de uma identidade cultural brasileira formada, em boa parte, de elementos da nossa religiosidade, tanto erudita quanto popular. (IPHAN, 2009, p.9)

Para Schafer (1997) , este som do sino da igreja matriz que é identificado pela comunidade e que a ela pertence, seria um evento sonoro, a menor partícula da Paisagem Sonora, objeto de estudo altamente importante que estaria na categoria de Sons Indicadores e o som das procissões, percurso sonoro ou soundwalk, entraria na categoria de Sons e Sociedade (SCHAFER,1997, p.197).

## Política Patrimonial Municipal

Outro importante conceito a ser destacado, são as políticas públicas municipais, pois após serem traçados os percursos históricos-culturais e afetivos apontados nesta pesquisa com alguns habitantes do município de Carmo, a pesquisa tem o intuito de repensar as políticas públicas na área cultural-patrimonial e de turismo com a participação dos habitantes da cidade. Pretende-se ainda fomentar a relação da comunidade com os espaços públicos, tendo como foco a preservação, restauração, valorização e difusão dos bens culturais reconhecidos pelos mesmos como patrimônios culturais materiais e imateriais desta cidade. Resgatando assim estas referências locais, construindo mosaicos destes pontos de interesse para atrair tanto

os habitantes quanto visitantes, aumentando o turismo sustentável no local.

Além disso, serão construindo de forma coletiva e participativa documentos para viabilizar a discussão de uma política pública municipal patrimonial, onde a característica primordial é a conscientização do cidadão como corresponsável pela conservação e gestão da cidade em todos os sentidos. Uma das propostas também pensadas à partir deste projeto, desenhado através da **afetografia**, foi de um trajeto histórico-turístico e gastronomico, que seguiria o percurso das fazendas da região. Apresentando assim a sua paisagem rural e cultural, com suas potencialidades que no momento se encontram subaproveitadas, tanto em relação ao patrimônio edificado quanto o seu patrimônio imaterial: a manteiga, o gado, a cachaça e outros.

## Pesquisa sobre as paisagens, memórias e afetos

Esta pesquisa aprofundou o conceito de **afetografia**, cunhado pela autora, que é a representação gráfica das memórias afetivas expressas pelos entrevistados, criando um mosaico afetivo do local analisado. Para a elaboração do termo **afetografia**, esse projeto contou com o estudo de alguns autores importantes.

Em relação à afetografia, num primeiro momento, foi importante a leitura de Meneses (2012) que coloca os valores afetivos como um dos cincos principais no processo de tombamento. De acordo com o autor o patrimônio cultural tem sentido a partir do que é enxergando como interesse e reconhecimento pela sociedade mesmo que não tenha passado por um processo de tombamento. Meneses fragmenta o valor em cinco principais componentes: valores cognitivos, formais, éticos, pragmáticos e afetivos.

Choay (2006, p.18), se desdobra em pensar na relação com a temporalidade, importante nesse Trabalho. É inevitável a presença do passado nas atitudes e tomadas de decisões do presente, todos carregam memórias e marcas de coisas que aconteceram e, consequentemente mudam o presente. Não poderia ser diferente com o arquiteto, que além de suas crenças e memórias, também deve captar as experiências e refletir a vida dos envolvidos no projeto. Choay foi acertivo quando disse:

> No século XIV, viu-se igualmente a consagração institucional do movimento histórico o dota de um diferente estatuto temporal. Por um lado, adquire a intensidade de uma presença concreta. Por outro, está instalado num passado definitivo e irrevogável, construído pelo duplo trabalho da historiografia e da (tomada de) consciência histórica. (CHOAY, 2006, p 18)

Como já foi dito, mesmo que inconscientemente, o arquiteto imprimi suas crnças e valores nos projetos que elabora, entretanto, suas vivências não podem superar ou sobressair às dos habitantes do local. Por isso, destaca-se o pensamento de Piñon, que descreve:

> A experiencia e as próprias peculiaridades psicológicas incidem, de alguma maneira, no modo em que cada arquiteto assume as convenções históricas sobre as quais elabora seu trabalho; nesta forma de proceder se manifestam tanto a personalidade do arquiteto como a sua ideia de tempo histórico, sempre matizadas pela especificidade de uma prática peculiar como é a artística. (PINON, 2006, p.66)

Em relação ao conceito de cidade, foi importante os autores Aldo Rossi (1996) e Lynch (1960). Aldo Rossi (1996) em seu livro relata que a cidade não pode ter o seu conceito reduzido a uma ideia

base. São múltiplas funções em que coexistem inúmeras atividades; dependendo do momento histórico, terá múltiplos usos que dependerá do dado momento e da evolução econômica, social e política, não sendo suficiente analisar somente as edificações.

Em Lynch (1960), interessa-se em definir a cidade como a ".facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas e organizadas numa estrutura coerente" (LYNCH, 1960, 13). Assim neste projeto, pretendía-se absorver esta ideia de cidade de Lynch, a partir das memórias, emoções e sensações experimentadas pelos habitantes da cidade de Carmo.

Precisou-se também pensar na discussão das palavras memória e história que evocam ao mesmo tempo, o passado. Contudo, apesar da matéria-prima comum, é a compreensão oposta mais difundida entre os especialistas, ou melhor, memória e história não devem se confundir. Diante disso, ao analisar a problemática da importância da defesa da memória, um dos autores que enfatiza a distinção entre memória e história é o historiador Pierre Nora, que cria um novo conceito: os lugares da memória. Ele coloca também a rapidez da duração do fato, da notícia, sendo a nossa história rápida nessa sociedade contemporânea. Para o historiador, no artigo "Entre Memória e História: A problemática dos lugares" (1984), publicado no Brasil em 1993, na Revista Projeto História, do Departamento de História da PUC/SP, coloca que estes "lugares de memória", concretiza a passagem de uma história crítica, onde o interesse desses lugares, se exprime o capital esgotado de nossa memória coletiva, que ressalta a sensibilidade. Sendo a Memória um processo vivido, como podemos observar quando o autor escreve:

> A memória é vida sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável à todos os usos e manipulações...um elo vivido no eterno presente...Porque é afetiva e mágica,...não se acomoda a detalhes que a confortam; ela se alimenta de lembranças vagas, telescópicas, globais ou flutuantes, particulares ou simbólicas, sensível a todas as transferências, cenas, censura ou projeções. (NORA, 1984, p.9)

Importante também é a comparação entre formulações primordiais apresentadas tanto por este historiador, Pierre Nora, quanto pelo sociólogo Maurice Halbwacks, herdeiro de Emile Durkheim. Não pode-se deixar de citar também Ecléa Bosi (1994), que, amparada em Halbwachs, escreve que na maior parte das vezes: "lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar com imagens e idéias de hoje, as experiencias do passado." (BOSI, 1994, p.55).

Por fim, ressalta-se a autora Márcia D'Aléssio (1993,p.97), que dá ênfase à valorização e preservação da história e do senso comum, quando diz:

> Mesmo os cultores do "novo", os fiéis da religião do "moderno", os militantes da mudança permanente não ousariam pronunciar-se a favor da destruição dos traços. Uma necessidade identitária parece estar compondo a experiência coletiva dos homens e a identidade tem no passado o seu lugar de construção. (D'ALÉSSIO, 1993,p. 97)

Toda e qualquer construção tem início no passado, seja ela física, de paredes construídas por lembranças e memórias ou emocional, feita de mudanças e acontecimentos. Tudo que é vivido, estantâneamente torna-se passado, o presente dura apenas um segundo, enquanto o

passado se perpetua nas pessoas e eterniza-se nas construções.

## Considerações Gerais

Por fim, encerra-se, por hora, a apresentação deste projeto com algumas das interrogações iniciais. Mas então o que seria a **afetografia**? Um conceito? Uma Metodologia? Uma Ferramenta? Na verdade, ela pode ser todos os itens acima, e acima de tudo um meio de auxiliar os arquitetos na realização de projetos de patrimônio, utilizando uma metodologia participativa que investiga as memórias, emoções e afetos dos habitantes envolvidos. Projetar pode ser muito mais do que desenhar e calcular, a parte da pesquisa e do reconhecimento tanto do espaço quanto das pessoas envolvidas, talvez seja o mais importante para um arquiteto.

O objetivo da **afetografia** é proporcionar que os habitantes se sentirem acolhidos com a singularidade dos espaços, que assim como as memórias, são únicas. Assim, a representatividade e o pertencimento seriam uma marca presente nesses espaços. Trocaríamos os modismos os ideais narcisistas e de massa por singularidade e pertencimento.

Atualmente, observa-se na maioria das vezes uma arquitetura sem diversidade social e cultural, sem presença de espírito ou marcas de individualidade, o que parece ser algo ultrapassado que precisa ser modificado. Deve-se priorizar, cada vez mais, o respeito pelos seres humanos, suas memórias e modos de vida. A arquitetura, que existe desde os primórdios como uma marca social, cultural que auxiliou na construção da história da humanidade, precisa modificar-se e adaptar-se de acordo com as mudanças dos seres humanos e, principalmente para melhorar a vivência deles. Hoje, a sociedade grita por projetos cada vez mais representativos e participativos, emoldurando a face da arquitetura para que ela possa estar onde sempre esteve, no papel precursor e com tamanha responsabilidade social e cultural. Finaliza-se este artigo com as reflexões de Rem Koolhas:

> A arquitetura está com uma perna em um mundo que tem 3.000 anos e outra no Século XXI. Esse alongamento quase semelhante ao de um balé torna nossa profissão surpreendentemente profunda. Pode-se dizer que somos a última profissão que tem uma memória, ou a última profissão cujas raízes remontam a 3.000 anos e que demonstra a relevância daqueles longos caminhos hoje em dia. Inicialmente, pensei que estávamos no lugar errado para lidar com o presente, mas o que oferecemos ao presente é a memória.” (SUN, 2021)

## Agradecimentos

Agradeço à cada habitante, autor e/ou artista que expressou de alguma forma uma parte da história desta cidade e que gentilmente oportunizou-me para que eu pudesse escrever uma parte da história da mesma nestas linhas. Agradeço à todos os arquitetos, professores e colegas com quem aprendi muito durante a minha trajetória e principalmente ao meu orientador Daniel Athias de Almeida que me inspirou desde o primeiro momento através da sua paixão também pelas cidades.

## Referências

BLOCH, Marc.(1965) **Introdução à História**. Lisboa: Europa – América.

BOITO, Camillo. (2014) **Os Restauradores**. Cotia, SP: Ateliê Editorial.

BOSI, Ecléa (1994). **Memória e Sociedade**: Lembranças de velhos. São Paulo: Companhia das Letras.

BRANDI, Cesare. (2014) **Teoria da restauração**. Cotia, SP: Ateliê Editorial.

BURKE, Peter. (1989) **A Escola dos Annales**. 1929-1989. A Revolução Francesa da Historiografia, São Paulo: UNESP.

BURKE, Peter (1992) **A Escrita da História**: novas perspectivas. São Paulo: UNESP.

CARERI, Francesco. (2013) **Walkscapes**: o caminhar como prática estética. 1 Ed. São Paulo: Editora Gustavo Gili.

CARERI, Francesco (2017). **Caminhar e parar**. Caminhar e parar. Trad.: Aurora Fornoni Bernardini .Editora. Gustavo Gili.

CHOAY, Françoise. (2001)**A alegoria do patrimônio**. EditoraUNESP, São Paulo.

CULLEN, Gordon. (2010) **Paisagem Urbana**. Lisboa, Edições 70.

ERTHAL, Clélio. (2008) **Cantagalo**: Da Miragem do Ouro ao Esplendor do Café. 2ª Edição, Niterói: Nitpress.

GEHL, Jan. (2013) **Cidade para pessoas**. 2 Ed. São Paulo: Ed. Perspectiva.

GEHL, Jan e SVARRE, Birgitte(2018). **Vida nas cidades**: como estudar. Trad: Anita Di Marco. Editora Perspectiva. São Paulo, SP.

GISMONTI, Edgard. (2017) **Carmo Cidade Bela**: História Poética. Carmo: Ed. Do Autor.

HALBWACHS, Maurice. (2004) **A memória coletiva**.Editora Centauro, São Paulo.

HUSKINSON, Lucy. (2021). **Arquitetura e psique**: um estudo psicanalítico de como os edifícoos impactam nossas vidas. Trad. Margarida Goldsztajn. Editora Perspectiva, São Paulo, SP.

KOHLSDORF, Elaine Maria. (1996) **A apreensão da forma da cidade.** Brasília, Editora da UNB.

LIMA, Daniel Leite e Sirlea Ximenes. (2020) **Carmo no Século XIX:** O Arraial, A Vila e a Cidade Oitocentista de Nossa Senhora do Monte do Carmo. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Editora Ried.

LYNCH, Kevin. (2006) **A imagem da cidade**. São Paulo, Ed. Martins Fontes.

MACHADO, Afrânio Gismonti. (1999) **Reminiscências de Carmo**. 1ª Edição, Carmo: Ed. do Autor.

MACHADO, Afranio Gismonti.(2005) **Ruas da Minha Terra**. 1ª Edição, Carmo: Ed. do Autor.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. ( 2002) **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 14. Ed. Editora Vozes. Petrópolis, RJ.

RUSKIN, John. (2013) **A lâmpada da memória**. Cotia-SP: Ateliê Editorial.

SCHAFER, Murray.(1997) **A afinação do mundo**. São Paulo: Editora Unesp.

Yi-Fu, Tuan. (1983) **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Ed Difel, São Paulo, SP.

VIOLLET-LE-DUC, Eugéne. (2014) **Restauração**. Cotia: Ateliê Editorial.

CHAUÍ, Marília de Souza (1979) **Apresentação do livro de Ecléa Bosi**: Memória e sociedade: lembranças de velhos. USP, São Paulo, SP.

D'ALÉSSIO, Márcia M. (1992/1993) "Memória: leituras de M. Halbwachs e Pierre Nora" In: **Revista Brasileira de História**, São Paulo: Marco Zero/ ANUPUH, Vol.13 Nº25/26, pp.97-103.

NORA, Pierre. (1993)"Entre Memória e História: a problemática dos lugares" In: **Revista Projeto História**, São Paulo:PUC, Nº10,pp.07-28.

PESAVENTO, Sandra. (2007) Cidades sensíveis, cidades imagináveis. **Revista brasileira de história.** São Paulo, SP.

SUN, Chloe. (2021) Arquitetura do metaverso: o que é, quem construirá e por que é importante?, **ArchDaily Brasil.** Acesso : 05 out.2022.

IPHAN. Parecer n° 27/GR/DPI/Iphan, 30 set. 2009. **Certifica o registro d'O Toque dos Sinos em Minas Gerais.** Brasília, DF.

IPHAN. ( 2009) O **toque d'os sinos em Minas Gerais** . Dossiê descritivo. Brásilia, DF.

ALMEIDA, Daniel A. (2018) **Estrada de Ferro** – Teresópolis em Guapimirim – Projeto de um Percurso Patrimonial. Tese de Mestrado em Projeto e Patrimonio, FAU/UFRJ, Ro de Janeiro.

# ENTRE LINHAS E TRAMAS: ANÁLISE HISTÓRICA E PONTECIALIDADES DE EXPANSÃO URBANA EM PARACAMBI

LT 357

*In Between Lines and Fabrics: historic analysis and urban expansion potentialities in Paracambi*

**Carolina Damasceno Araujo [1], Giovana Gomes dos Santos [2],Johnny Santana de Lima [3], Leonam Rodrigues de Aquino [4], Denise de Alcantara [5].**

[1] Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; caroldamascenoo@ufrrj.br
[2] Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; giovanagomes@ufrrj.br
[3] Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; johnnysnt@ufrrj.br
[4] Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; leoaquino1999@outlook.com
[5] Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; dalcantara@ufrrj.br

## Resumo

O presente trabalho apresenta investigação sobre o tecido urbano de Paracambi, município localizado no Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro, a partir de seus antecedentes históricos de ocupação e evolução urbana, marcados por expansão territorial extensiva tentacular, caracterizada pela ocupação das terras a partir dos eixos viários. O principal modal de articulação viária e testemunho das logísticas de ocupação é a ferrovia. Inaugurada em 1861, foi determinante na localização e servia de apoio para o transporte de funcionários e escoamento da produção da antiga Fábrica Brasil Industrial de produtos têxteis, cujo edifício de arquitetura industrial inglesa é hoje ocupado pela icônica instituição educacional Fábrica do Conhecimento. No eixo entre a fábrica e a estação consolidou-se uma trama urbana reticulada configurada por vilas operárias ao longo do Rio dos Macacos, onde se concentram as principais atividades e equipamentos urbanos e cívicos municipais.

**Palavras-chave:** Expansão urbana, Cenários prospectivos, morfologia urbana, Paracambi-RJ.

## Abstract

This article presents an investigation on the urban fabric of Paracambi, a city located in Metropolitan West of Rio de Janeiro, from its historical antecedents of occupation and urban evolution marked by extensive tentacular territorial expansion, that is, characterized by land occupation modeled along the road system and water courses. The main road articulation modal and evidence of occupation logistics is the railway line. Inaugurated in 1861, it was instrumental in the location and support service for the transportation of employees and the outflow of the production of Fábrica Brasil Conhecimento Industrial of textile products, an English industrial architecture building now occupied by the iconic educational institution Fábrica do Conhecimento. In the axis between the factory and the urban station, an urban mesh was consolidated along the working villages of Macacos River, where the main activities and urban facilities are concentrated.

**Keywords:** Urban expansion, Prospective Scenarios, urban morphology, Paracambi-RJ

## Introdução

O presente artigo visa estabelecer a influência das dinâmicas históricas de ocupação e expansão urbana nas características tipo-morfológicas e socioespaciais do tecido urbano do munícipio de Paracambi, uma vez que "as relações entre a política de colonização e o processo de urbanização expressam-se por uma ordem eventualmente elaborada em teoria, mas necessariamente elaborada na prática, que é a política urbanizadora" (Reis Filho, 1968, p. 68).

O estudo sobre a organização da cidade nos permite não apenas uma análise técnica arquitetônico-urbanística, mas, concomitantemente, uma percepção das relações e mutabilidades entre dinâmicas sociais e ocupação e uso do solo. Para tal propósito, é preciso interpretar e reconhecer os fatos históricos e experiências de um local na formação de uma identidade regional urbanística e sociocultural, pois,

> O passado passou, e só o presente é real, mas a atualidade do espaço tem isto de singular: ela é formada de momentos que foram, estando agora cristalizados como objetos geográficos atuais; essas formas-objetos, tempo passado, são igualmente tempo presente enquanto formas que abrigam uma essência, dada pelo fracionamento da sociedade total. (Santos, 2012, p.11)

Localizado no Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro (Silva, 2020), Paracambi se insere entre a Baixada Fluminense, a Bacia de Sepetiba e as escarpas da Serra do Mar, e é limitado pelos municípios de Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Itaguaí, Japeri e Seropédica. Sua área territorial abrange 190,95 km$^2$ e a população é estimada em 53.093 habitantes, com densidade demográfica de 278 hab./km$^2$ (IBGE-2021).

Seu aspecto físico-espacial apresenta dois núcleos urbanos principais, adensados a partir das estações ferroviárias de Lages e Paracambi, porém segregados entre si, o que "caracteriza-se pela ocupação das terras em função do sistema viário" (Japiassú e Lins, 2014), isto é, o tecido urbano de Paracambi é marcado por uma ocupação testemunha das articulações e logísticas viárias, bem como por uma expansão territorial extensiva tentacular. Por outro lado, a maior porção de seu território (>90%) é representada por espaços livres de edificações, tanto de caráter ambiental restritos à urbanização, de caráter rural marcado por atividades agrossilvipastoris, além dos daqueles de caráter de urbanização (Tângari et al., 2012).

Em síntese, torna-se relevante analisar a estrutura urbana de Paracambi devido aos seus índices e indicadores de desenvolvimento, quando comparados a outros municípios do Oeste Metropolitano, considerando as dinâmicas de expansão urbana e de ocupação industrial em curso.

Para isso, são utilizados métodos de pesquisa descritiva-exploratória (Gil, 1991), pesquisa documental, levantamento de dados estatísticos e demográficos, e mapeamentos dos aspectos geobiofísicos, ambientais e sócio-espaciais com uso de geotecnologias e SIG (Alcantara, 2016). A ferramenta Oficina Participativa, realizada em julho de 2022, teve como meta a construção colaborativa de cenários de desenvolvimento (Alcantara, 2020). Os resultados apontam para a necessidade de revisão do Plano Diretor no sentido do ordenamento urbano e territorial, bem como preservação ambiental e uso sustentável com atividades econômicas ligadas a agroecologia e turismo ecológico.

## Das linhas ao tecido: análise histórica e ocupação

A ocupação de Paracambi remonta a meados do século XVIII, inicialmente com foco na produção agrícola por jesuítas e sesmeiros, e posteriormente, com a abertura do "Caminho Novo" em 1715, integrando os Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo e auxiliando no escoamento dos produtos da Colônia.

Logo, os assentamentos ao longo dos cursos d'água como o Ribeirão dos Macacos se estenderam pelos domínios territoriais da Fazenda Nacional Santa Cruz (Engemann e Amantino, 2013). Após a expulsão dos jesuítas pelo Marquês de Pombal, em 1759, surgem as primeiras freguesias e povoados. Dotado de terras férteis, a ascensão do município de Paracambi se deu em razão do crescimento dos setores da agricultura e pecuária (Prefeitura de Paracambi, 2022), em função de sua localização no caminho para o escoamento da produção de café. Assim, em 1861, a Estrada de Ferro Central do Brasil, à época Estrada de Ferro D. Pedro II, é implementada com a finalidade de ampliar o mercado cafeeiro da Região do Vale do Café. Inaugura-se o "Ramal dos Macacos", primeiro marco ferroviário de Paracambi.

Com a efetivação da ferrovia e o crescimento do povoado de Ribeirão dos Macacos, é instalada, em 1867 na Fazenda dos Macacos, a Fábrica Companhia Têxtil Brasil Industrial. Inaugurada em 1876, sua estrutura reivindicava um marco importante para a economia fluminense e representou importante alavanca para o desenvolvimento urbano de Paracambi, representada pela produção de algodão fino e de boa qualidade (Figura 1).

> Desprendeu-se involuntariamente dos lábios um brado de admiração, ao avistarmos, vencida uma ligeira volta da estrada, pouco além da estação de Macacos, no fundo de uma esplanada semicircular, a fachada simples e ao mesmo tempo imponente do edifício, flanqueada por dois bem traçados torreões, a que sobrepuja, no centro, um terceiro, semelhante a essas torres de menagem dos velhos castelos europeus. Destaca-se vivamente sobre a cinzenta base de pedra rústica, e dentre o verde escuro das árvores, o vermelho dos tijolos de que é construído o palácio, pois que o é – do trabalho e da indústria. (A Reforma, 1874 apud Furtado, 2018).

**Figura 1:** Fábrica Companhia Têxtil Brasil Industrial (fonte: Keller, 1997).



Diante de notoriedades econômicas e arquitetônicas – o edifício da fábrica foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) em 1985 – e incipientes atividades comerciais, as primeiras vilas operárias são caracterizadas "complexo fábrica com vila operária" (Keller, 2006, p. 2) e sua organização e hierarquização são características de indústrias inglesas e paulistas, com estruturas de relações concentradas espacialmente. Somadas a outras atividades de produção, moradia, religiosidade, comércio e educação, formavam os complexos industriais, fortemente marcados por um traçado urbano tradicional, configurando uma unidade fabril socioeconômica, cultural e política (Keller, 1997). No eixo entre a fábrica e a estação consolidou-se uma trama urbana reticulada configurada por vilas operárias ao longo do Rio dos Macacos, onde se concentram, atualmente as principais atividades e equipamentos urbanos e cívicos municipais.

**Figura 2:** Complexo Fábrica com Vila Operária em 1908 (fonte: Keller, 1997).




**Figura 3:** Esquema de traçado urbano histórico de Paracambi. (fonte: elaborada pelos autores)



Já como patrimônio tombado, a fábrica de tecidos interrompeu seu funcionamento em 1996 (Santos, 2017), e, adquirida pelo poder municipal, em 2002, deu lugar para o incentivo à educação e pesquisa, sendo designada como "Fábrica do Conhecimento", abrigando a Secretaria Municipal de Cultura e a de Meio Ambiente, centros de ensino, como CEDERJ, a Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC) e o Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ). A Fábrica sedia também diversos projetos culturais, tais como a Companhia Municipal de Ballet, Espaço Cinema e Arte e Núcleo de Música Villa-Lobos (TV RIO SUL, Globo, 2021). De polo agrícola colonial, Paracambi ascende socioeconomicamente pela industrialização no século XX e torna-se polo educacional-cultural a partir da primeira década do século XXI.

## Tecidos e Vazios Urbanos

> O crescimento da infraestrutura ferroviária ao longo do século XIX provocou a expansão do espaço econômico. As descontinuidades foram paulatinamente perdendo o caráter de barreiras naturais para assumir a expressão de vazios econômicos, isto é, espaços com baixa densidade e diversidade de atividades e precariamente inseridos nas rotas mais valorizadas do comércio internacional. (Pires do Rio, 2012, p.173).

Ainda que a ferrovia tenha sido um importante canal de escoamento e principal vetor de expansão urbana a partir das estações, o caráter histórico e ambiental tornou-se fragilizado, tendo em vista a retomada do processo de industrialização e de ocupação urbana e transformação do espaço rural em função das necessidades humanas imediatas e mutáveis. A ferrovia limita-se hoje a ser uma extensão do ramal de Japeri e sua principal função é o movimento pendular para a metrópole, configurando Paracambi como cidade-dormitório (Lago, 2007). Corrobora com este cenário a limitada oferta de transporte público rodoviário, o que dificulta a integração com a linha férrea e com outros distritos e localidades, em um tecido esgarçado tanto pela configuração tentacular, quanto pelas questões e dicotomias socioespaciais presentes (Costa, 2021).

Em outras palavras, a ocupação do espaço urbano acompanha as principais vias de acesso da cidade, que constituem vetores do crescimento territorial (Japiassú e Lins, 2014). (Figura 4). Esta expansão, segue um padrão desordenado em decorrência da pressão sobre terras de caráter rural, com novos loteamentos sem infraestrutura, em um processo especulativo e marcado pela autoconstrução e pelos vazios urbanos entre fragmentos urbanizados. (Figura 5).

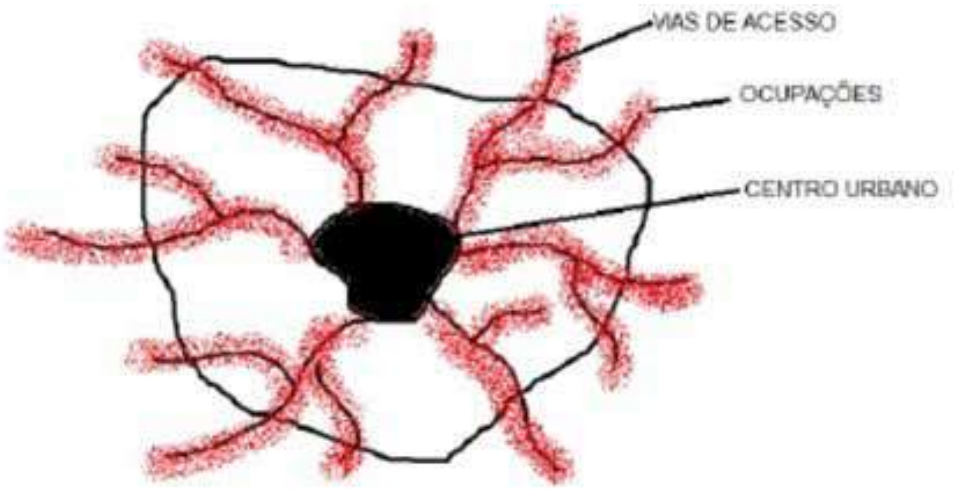



**Figura 4:** Esquema de expansão, crescimento extensivo tentacular e mapeamento de ocupação e uso do solo de Paracambi. (fonte: Japiassú e Lins, 2014)

**Figura 5:** Processo de expansão periurbana e sobre áreas rurais baseado na auto-construção. (fonte: Acervo GEDUR, 2022)



**Figura 6:** Córrego no Bairro Sabugo, marcado pela ocupação desordenada, autoconstrução e falta de infraestrutura e saneamento, ameaçando corpos hídricos. (fonte: Acervo GEDUR, 2022)



Apesar da proximidade com importantes vias de ligação entre o Rio de Janeiro e outros estados, verifica-se que a maior parte do território tem rarefeita ocupação das áreas periurbanas e rurais, caracterizadas como espaços livres de edificações (Tângari et al., 2012), com predominância de atividades agropastoris ou de caráter ambiental, com densa cobertura vegetal e relevo acidentado, com baixa intervenção humana. Um exemplo é o Parque do Curió (ver Figura 14), contíguo à mancha urbana, o segundo maior parque municipal do Estado do Rio de Janeiro, com grande potencial ambiental e turístico, ainda pouco explorado para usufruto da população. Sua preservação e visibilização ganhou destaque, com a recente aprovação do Plano de Manejo, edificação de acesso junto a Fábrica do Conhecimento e sinalização de trilhas.

## Paracambi e o processo de metropolização

Pode-se dizer que as atividades industriais e logísticas, impulsionadas principalmente pela localização estratégica e pela redução do ICMS de 18% para 2%, contribuíram para o atual processo de metropolização de Paracambi, com instalação de diversas indústrias (Agostinho, 2020). A partir da Lei Estadual nº 552 de 2001, a Prefeitura concedeu incentivos fiscais para indústrias se instalarem na região, no Núcleo Industrial de Paracambi, que oferece infraestrutura aos futuros empreendimentos, objetivando a geração de empregos e aumento da receita.

Economicamente, o setor terciário, de comércio e serviços, apresentou expressivo crescimento nos últimos anos, resultando no aquecimento do mercado imobiliário, como mostra o gráfico (Figura 7). Lencioni (2017, pp. 50-51) argumenta que “a dinâmica do processo de metropolização vai envolvendo áreas e modificando o mercado de terras, que passa, assim, por uma maior “valorização”, ou seja, por um aumento de seu preço.”

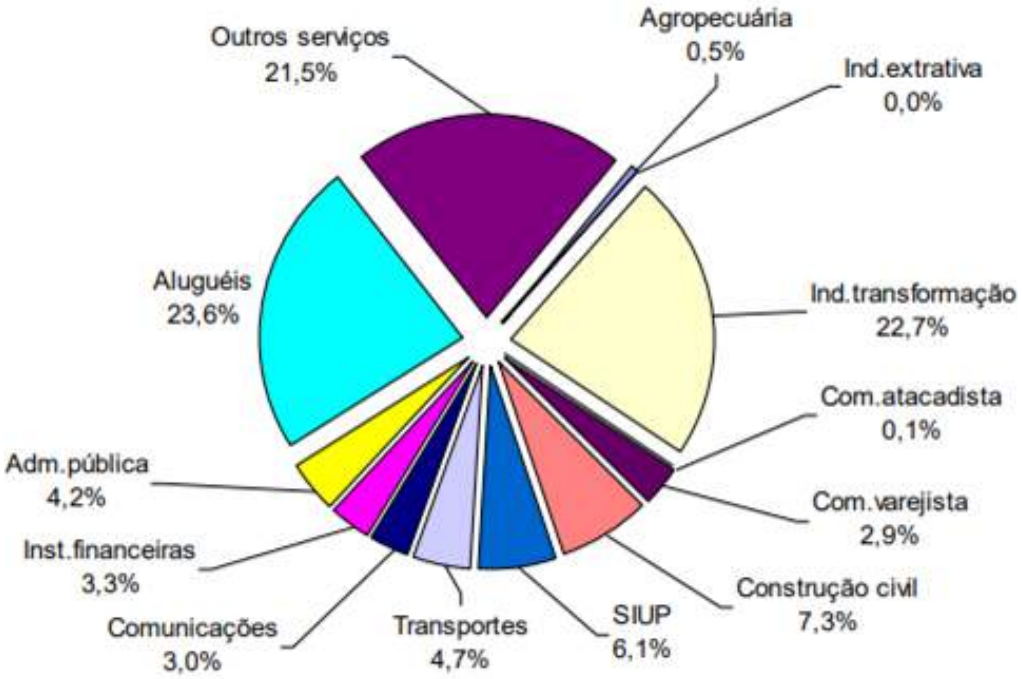



**Figura 7:** Composição do PIB de Paracambi no ano de 2004. (Fonte: TCU 2006).

Tais transformações sucumbiram no atual arranjo espacial de Paracambi, que conta com três macrozonas: urbana, agroambiental e ambiental (Paracambi, 2004), com a taxa de urbanização contemplando 87,4% de sua população, de acordo com o Censo 2000. Vale destacar que o Plano Diretor não sofreu qualquer revisão desde sua promulgação em 2004.

Assim, a partir desse resgate histórico, conclui-se que o município está passando por uma reestruturação de atividades, transformações e hierarquização locais, caracterizando um processo de metropolização, uma vez que "a metropolização do espaço se constitui num processo socioespacial que metamorfoseia o território" (Lencioni, 2017, p. 41).

## Tecendo cidades democráticas: participação social e cenários prospectivos

O campo de pesquisa urbanística abrange fontes documentais, conceituação, estudo de caso, ação, levantamentos, exploração e participações, de modo que, a pesquisa experimental fundamenta-se na determinação e documentação de um objeto de estudo em análise das variáveis que o influenciam, definindo formas de controle e de observação dos efeitos finais no objeto (GIL, 1991). Nesse sentido, a construção coletiva de cenários prospectivos de desenvolvimento urbano torna-se um aliado na leitura e análise do território.

As informações e percepções gerais acerca das vivências dos habitantes e usuários dos espaços

são substanciais nas investigações sociais a embasarem ações, isto é, “a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.” (Thiollent, 1985, p. 14).

Dessa forma, reconhece-se a participação de grupos envolvidos no objeto de estudo e pesquisadores para a elaboração de cenários prospectivos, conectando à pesquisa ao popular em uma expressão de cidadania e democracia.

## Oficina Participativa no planejamento das cidades

Com a teoria e a prática acumulados, em julho de 2022, o grupo de pesquisas GEDUR promoveu a II Oficina Participativa de Construção de Cenário Prospectivos: conflitos sócio-espaciais no Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro. A atividade de extensão, realizada presencialmente nas instalações da UFRRJ, estabeleceu um fórum de discussão sobre desenvolvimento urbano e a elaboração de cenários prospectivos com enfoque em Seropédica, Paracambi e Japeri. Com um total de 35 participantes, entre docentes, discentes e habitantes das localidades em discussão, a atividade proporcionou a interação e integração de diferentes olhares dos presentes que, divididos em grupos de trabalho, produziram cartografias e reflexões sobre as temáticas distintas.

Sua realização foi fundamental para promover uma conexão e intercâmbio entre outros cursos e instituições, cujos resultados foram mapeados e analisados. A preparação da oficina, juntamente com a elaboração de mapas e bases cartográficas deram suporte ao objeto de estudo deste artigo.

### Preparo das bases cartográficas

Com o suporte da equipe de pesquisa e da base de dados coletada, foram elaboradas as bases cartográficas para análise dos conflitos sócio-espaciais em Paracambi e na região circunvizinha. A interdisciplinaridade proposta na participação de discentes e docentes de diferentes cursos tornou-se imprescindível para as discussões e melhor aproveitamento das bases produzidas. A elaboração de mapas realizada na escala do município em foco foram:

- Hidrografia e Topografia (Figura 8)
- Hipsometria (Figura 9)
- Macrozonas (Figura 10)
- Uso do Solo e fluxos (Figura 11)

**Figura 8:** Mapeamento de Hidrografia e Topografia elaborado no ArcGis. (fonte: Acervo GEDUR, 2022)

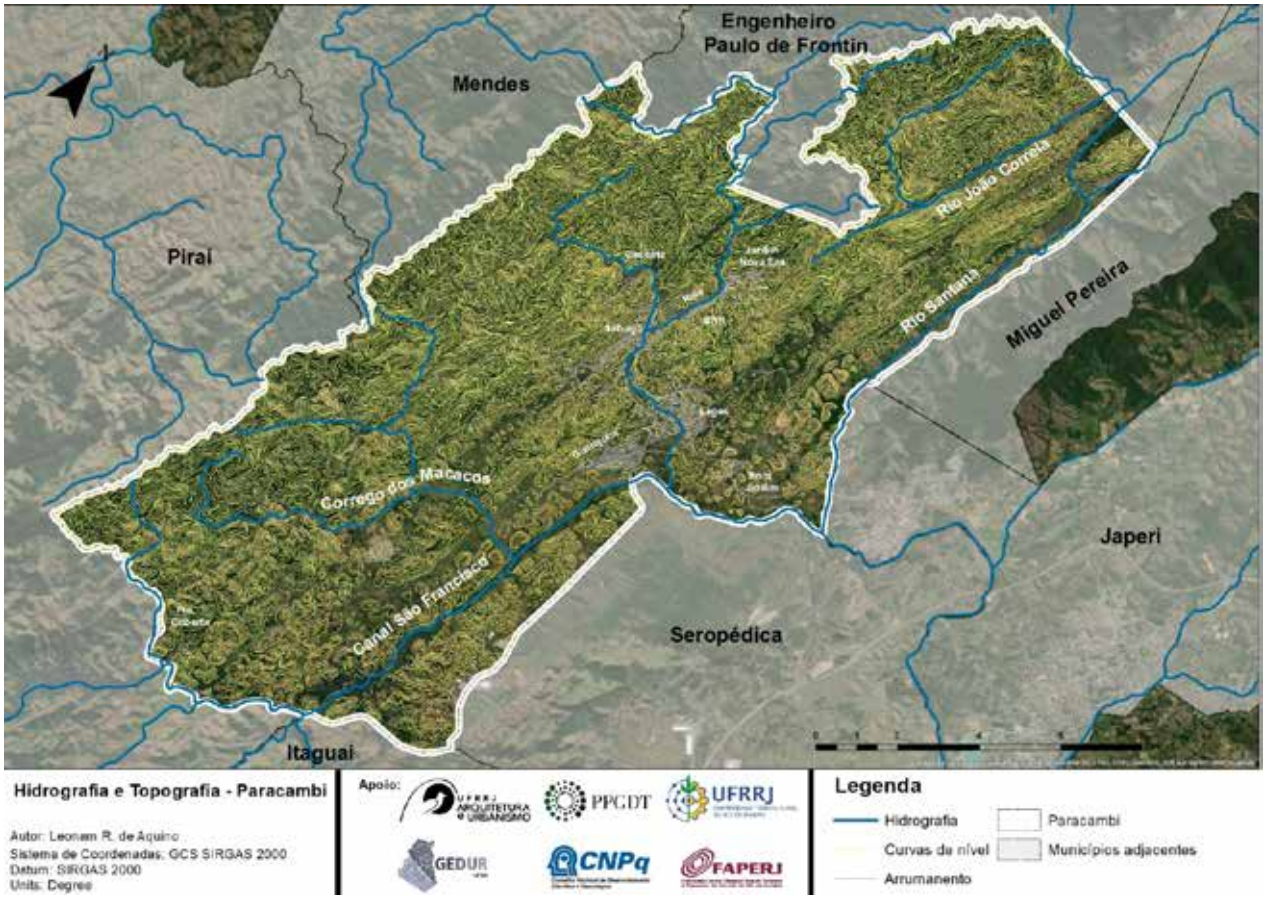



**Figura 9:** Mapeamento de Hipsometria elaborado no ArcGis. (fonte: acervo GEDUR, 2022)

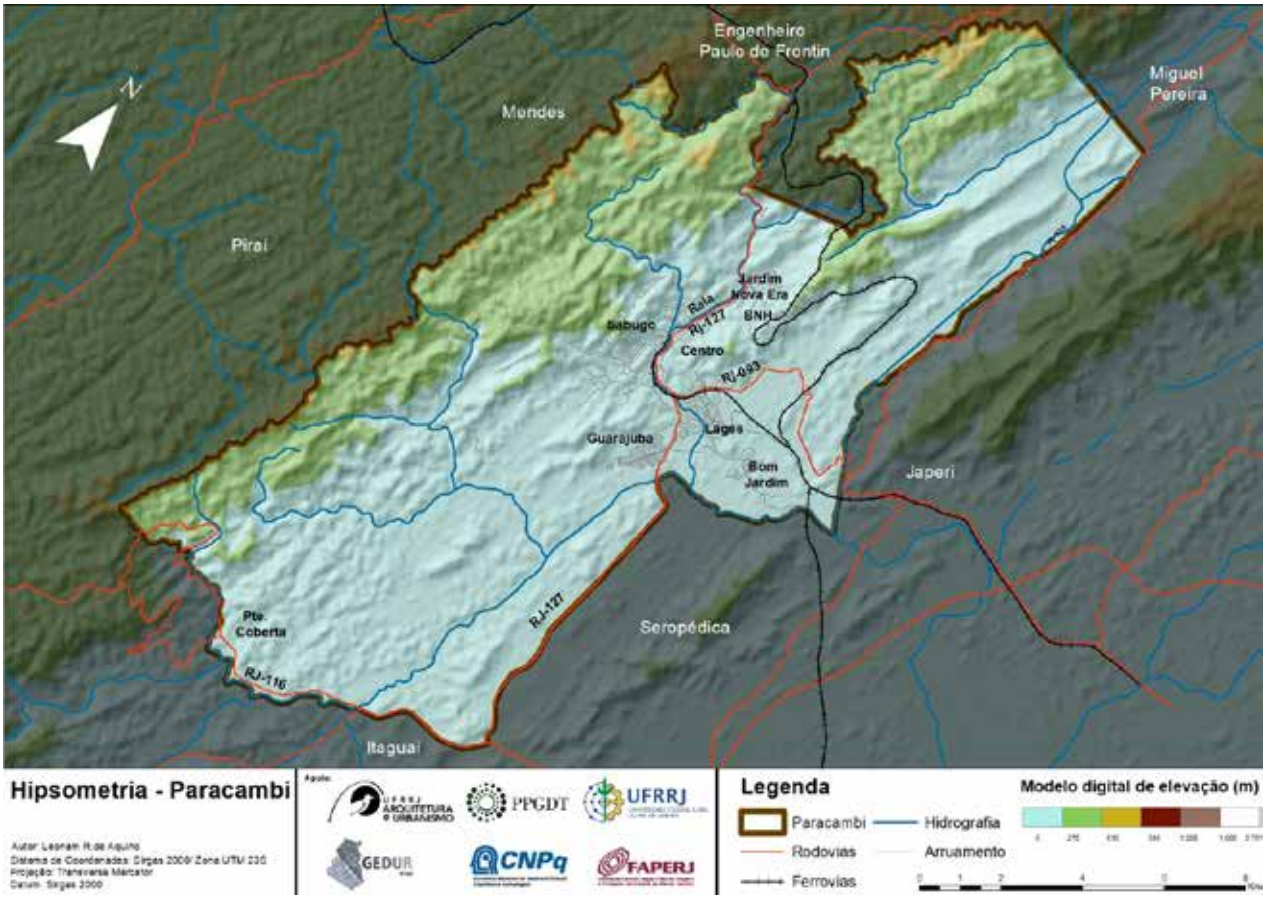


**Figura 10:** Mapeamento de uso do solo e fluxos elaborado no ArcGis. (fonte: Acervo GEDUR, 2022)

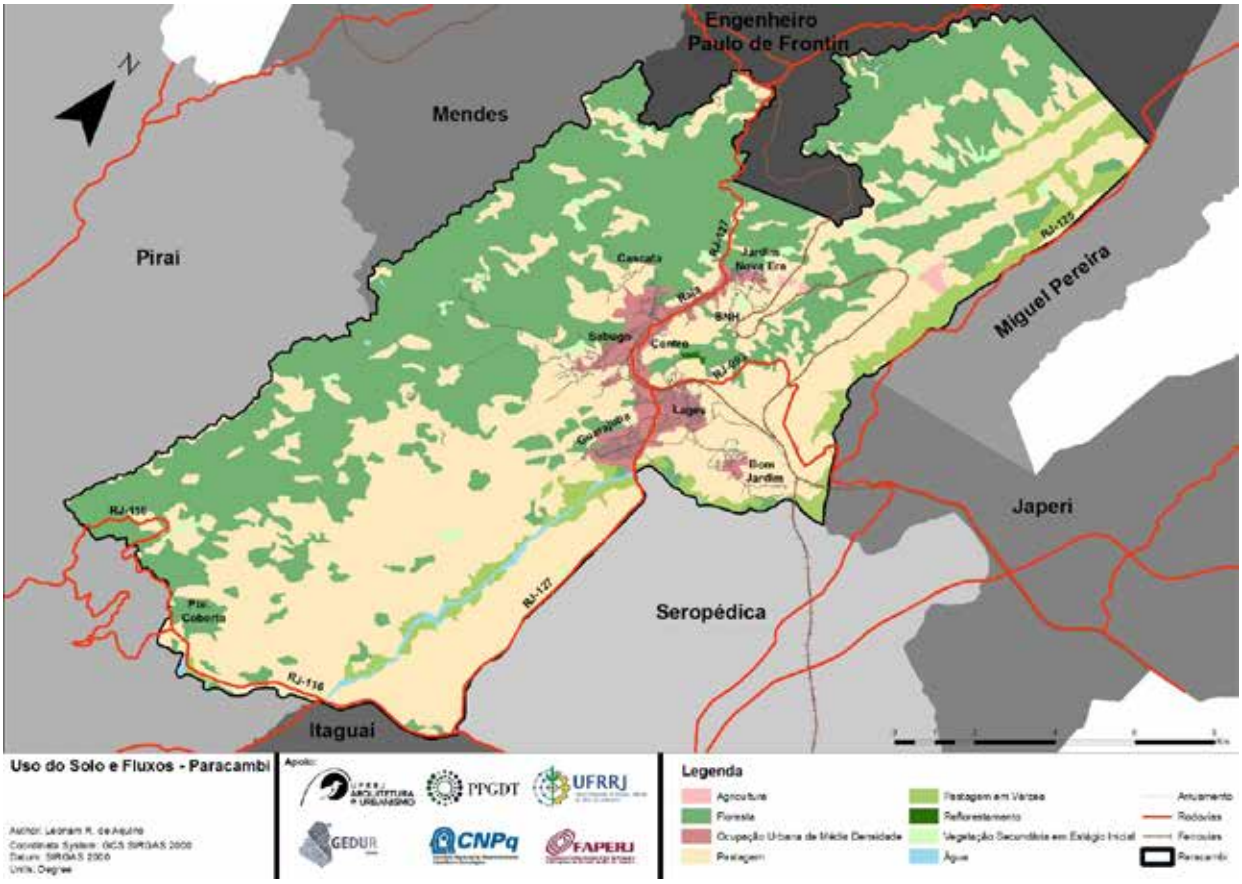
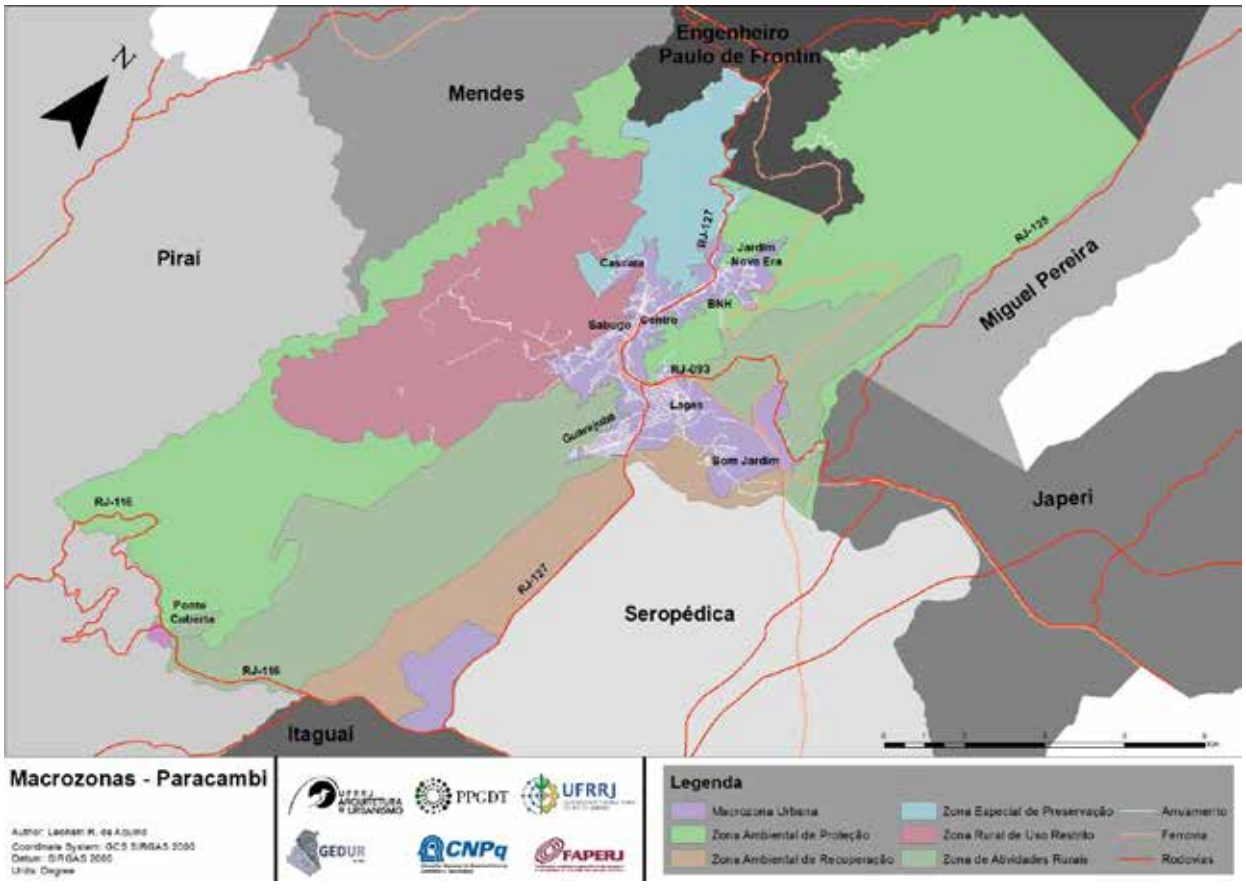



**Figura 11:** Mapeamento de Macrozonas elaborado no ArcGis. (fonte: acervo GEDUR, 2022)



Gerados a partir de bases oficiais, os mapas possibilitaram a compreensão e posterior identificação dos espaços livres de edificações existentes e a categorização de uso e apropriação e das condições da cobertura vegetal e geográficas. Permitiram, ainda, a identificação das manchas de ocupação urbana existente e o tipo de expansão, assim como seus vetores de expansão e as principais redes hidroviárias existentes. Sua sobreposição esclareceu aspectos concordantes, discordantes, conflitos e contradições, entre os elementos estruturadores da paisagem e as relações morfoterritoriais contribuindo para a dinâmica proposta.

## Tecendo análises: dinâmica da oficina

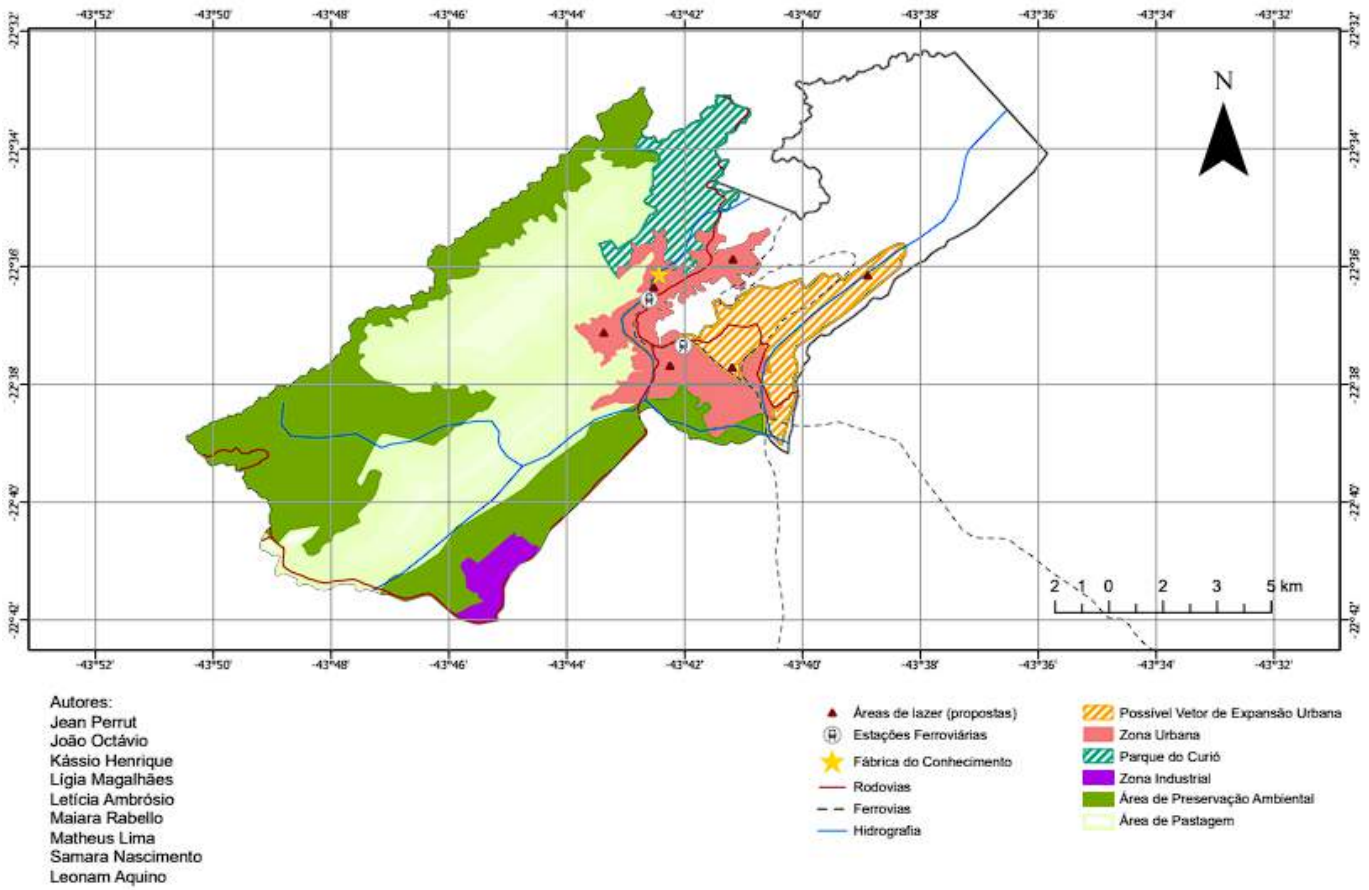
A dinâmica se estruturou a partir da criação de grupos de debate, que a partir da análise das bases produzidas e posterior discussão sobre as potencialidades, conflitos, fragilidades, aspectos positivos e negativos, puderam ser identificados na construção de cenários futuros e confrontados com a realidade.

Apresentamos a seguir apenas as cartografias produzidas referentes ao município de Paracambi, em que se estabelecem as potencialidades e fragilidades do território como Mapa de Descobertas pelo Grupo de Trabalho (Figura 12). A digitalização das cartografias torna-se válida para registro e comparação de resultados entre os demais municípios trabalhados, dentro de uma normatização gráfica similar (Figura 13).

**Figura 12:** Mapa de Descobertas produzido durante a Oficina. (fonte: Acervo GEDUR, 2022)



**Figura 13:** Mapa de Descobertas digitalizado. Note-se a mancha urbana tentacular e a indicação do Parque do Curió ao norte (fonte: Acervo GEDUR, 2022)




Nesse sentido, foram produzidos mapas de estudo, produto dos debates e análises propostas em cada grupo e o mapa de descobertas surgiu através da proposta do grupo responsável por Paracambi, assim foram elencadas problemáticas e soluções do que acreditou-se ser necessário para o desenvolvimento da região.

As principais problemáticas identificadas foram: (1) a falta de um plano de mobilidade; (2) questões de segurança; (3) carência de áreas de lazer; (4) poucas oportunidades de emprego no município; (5) espraiamento do tecido urbano sobre áreas rurais. Quanto às potencialidades foram indicadas: (6) expansão da área residencial e comercial; (7) ampliação de vias de acesso e conexão intrabairros; (8) criação e promoção de áreas e atividades de lazer; e (9) incentivo ao turismo ecológico.

A prospecção de cenários a partir de processos participativos de cartografia interdisciplinar e da investigação multitemática e trans escalar, busca definir diretrizes que auxiliassem a elaboração de políticas públicas a partir da revisão do Plano Diretor Municipal e, contribuir com o desenvolvimento socioeconômico. Aliado a isso, o planejamento sustentável visa garantir a proteção de ecossistemas, de áreas de preservação permanente, bem como a manutenção de espaços livres que garantam a conexão entre áreas ambientalmente sensíveis e fragilizadas. Dessa forma, compreende-se Paracambi como uma área com localização estratégica, que pode ser acessada pelas rodovias BR-116 (Rodovia Presidente Dutra), RJ-125 e RJ-127, ou ainda pelo ramal ferroviário de Japeri, a partir da Central do Brasil, operado pela Supervia. O modal ferroviário é o principal meio de articulação viária do com os

demais municípios da Baixada Fluminense e o núcleo metropolitano (Teixeira *et al.*, 2018).

Apesar da posição estratégica é caracterizado como "cidade-dormitório" e grande parcela de sua população necessita deslocar-se pendularmente para outros municípios, para ter acesso à emprego e educação. Do ponto de vista social e geográfico, a mobilidade pendular reflete diretamente na produção do espaço urbano e indica a emersão de novas centralidades (Lobo et al., 2018). Ou seja, a redução do movimento pendular é uma consequência do desenvolvimento urbano regional, e, portanto, torna-se necessário restringir com diretrizes de ocupação e uso do solo a expansão desordenada e predatória sobre espaços livres de caráter rural, bem como o aumento de rodovias e a prospecção de um vetor de expansão urbana, que aponta uma possível conurbação do município com Japeri e Seropédica.

No que tange à mobilidade urbana, o município é um dos poucos a ter um terminal ferroviário integrado a outros modais, junto a principal praça municipal do Centro, onde se concentram as principais atividades. Nesse sentido, os deslocamentos ativos, entendidos por: caminhadas, ciclismo, e deslocamentos realizados com o auxílio de ferramentas como muletas e cadeira de rodas (Silva, 2022, p. 8) são práticas muito utilizadas pela população. Assumindo a caminhabilidade como aspecto fundamental para o desenvolvimento urbano, Paracambi possui potencial de evolução nesse sentido. Para isso faz-se necessário um planejamento urbano que requalifique seus espaços livres de edificação e incentive a mobilidade ativa, considerando também a criação de áreas de lazer de maneira descentralizada para garantir acesso à espaços livres de qualidade a toda população.

A oferta de transporte público é limitada, sendo assim, o serviço prestado aos passageiros é irregular, com horários espaçados e destinos reduzidos, o que torna a bicicleta e/ou o caminhar alternativas mais viáveis para a mobilidade em escala local. Outro fator que favorece essas formas de se deslocar é a própria configuração da cidade, onde o centro concentra as principais atividades, equipamentos urbanos e cívicos (Teixeira *et al.*, 2018). Assim, um plano de mobilidade torna-se necessário para uma melhor integração intra e intermunicipal, que seja integrado ao Plano Diretor Municipal, de forma que se efetiva para além de uma carta de intenções, ressaltando a importância da complementariedade entre as modalidades de transporte motorizado e não motorizado, ou seja, da mobilidade urbana sustentável, como preconizam o Plano Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal no. 12.587/2012) e o ODS 11 da Onu-Habitat (2017).

## Potencialidades

O potencial de expansão urbana de Paracambi se encontra em áreas periféricas, de caráter rural, pouco exploradas, com limitado acesso ao transporte público e má articulação intramunicipal. Em anos recentes, vem se modelando uma nova dinâmica metropolitana, em função dos incentivos fiscais municipais para atrair indústrias e condomínios logísticos, principalmente na RJ-127, principal acesso a partir da via Dutra, além da consolidação como polo educacional na centralidade da antiga fábrica.

Considerando as pressões por terras para localização industrial e habitacional inerentes a esse processo de expansão metropolitana, busca-se prospectar cenários de desenvolvimento, tendo a natureza e o suporte geobiofísico como elementos primordiais de planejamento da paisagem (Mcharg, 1971). Metodologicamente, são realizados

mapeamentos multitemáticos e multiescalares, levantamentos de campo e análises espaciais e tipo-morfológicas, com apoio de geotecnologias (SIG) de modo a identificar as transformações ocorridas nos últimos trinta anos, à exemplo do que foi feito na oficina participativa. Os cenários são analisados sobre as vertentes da expansão urbana e socioespacial do município, que tanto podem alavancar um desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente responsável, quanto engendrar uma ocupação predatória e desordenada, como tantas já vistas na metrópole fluminense.

Com base no entendimento de que os contextos para os espaços livres se iniciam com os primeiros assentamentos, temos com a passagem de tempo, novas relações de complementariedade entre edificado e não edificado, correspondências entre cheios e vazios (Tângari, 2012). Nesse contexto, observou-se que Paracambi apresenta um processo de expansão urbana tentacular, configurando-se de maneira desordenada, evidenciando a necessidade de um planejamento urbano para mitigar impactos socioambientais na região, produzindo espaços ordenados e com melhor qualidade de vida. Seu aspecto físico-espacial possui tanto características urbanas, quanto rurais, com vastos espaços livres de edificações e urbanização.

Teixeira et al. (2018) apontam que “é possível observar certa continuidade no relevo de Paracambi, bem como suas características morfológicas, o que se reflete nos limites do município, principalmente delimitados em função de sua topografia acidentada e de seus corpos hídricos”. Sua formação geomorfológica característica é reconhecida como “Mar de Morros” (Ab’Saber, 2005), assim, o município abriga uma diversidade de áreas sem intervenção humana aparente, conservando características do seu estado original. Em conformidade com essa característica, o segundo maior parque municipal do Estado do Rio de Janeiro, o Parque do Curió, encontra-se em Paracambi. No intuito de conservar a parcela florestal mais bem preservada do município, a unidade de conservação foi criada pelo decreto nº 1001, de 29/01/2002 e está localizado entre Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin e Mendes. A área apresenta condições promissoras para implementação de turismo e lazer, como trilhas e esportes radicais, além da sua avifauna presente, com destaque para o Curió, ave que deu nome ao local e uma quantidade considerável de recursos naturais, com espécies endêmicas, diversas cachoeiras, e Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN). Em vista disso, evidencia-se a importância da presença de políticas públicas com o objetivo de resguardar o potencial dos ecossistemas presentes, e explorar possibilidades recreativas existentes na paisagem, com o propósito de garantir o máximo proveito que as áreas verdes podem fornecer para a melhoria da qualidade ambiental, dos usuários, transeuntes e moradores (Montezuma, 2019, p.92)

## Conclusões

À luz do inevitável processo de expansão no Município de Paracambi, “a metropolização é ao mesmo tempo um processo que acentua a homogeneização do espaço, intensifica sua fragmentação e altera a hierarquia entre os lugares» (Lencioni, 2017, p. 54). Nota-se o processo gradual de reestruturação das atividades econômicas em função da expansão do tecido urbano e seus motivadores especulativos.

Paracambi se estabeleceu a partir da agricultura e pecuária inicialmente, e depois com foco no setor industrial, e hoje sua funcionalidade econômica se aproxima de espaços mais desenvolvidos e globalizados. Dessa maneira, seu arranjo

econômico atual é predominantemente do setor terciário de serviços.

Inerentemente ao processo que atinge polos culturais, econômicos, sociais, a transformação de uso da antiga Fábrica Companhia Têxtil Brasil Industrial proporcionou ao município a inserção em um movimento econômico-educacional, como um agente transformador social, beneficiando um novo contingente populacional e etário. Inicia-se assim um processo de ressignificação da cidade-dormitório, remodelando o espaço urbano e suas práticas sócio-espaciais, constituindo uma potencial futura centralidade, concomitantemente ao processo de metropolização.

Novos tipos de investimentos surgem e, decerto, agregam setores consolidados, ou seja, implementa-se novas legislações e ajustamento de condutas industriais e de ocupação constantemente aplicadas em metrópoles, como proposto na subseção IV do Plano Diretor do Município acerca do crescimento urbano compatível com as características ambientais. O desenvolvimento sustentável e a proteção de UCs como o Parque do Cúrio são estratégias relevantes de modo gerenciar a expansão, com respeito a seus recursos e potenciais ambientais e incentivo ao ecoturismo e formas de lazer e saúde.

Da mesma forma, a urgência de revisão do Plano Diretor revela-se ainda pelo rápido processo de expansão urbana desordenada sobre áreas periurbanas e rurais, onde o traçado das vias é o mesmo definido pelas antigas estradas de escoamento da produção. Os loteamentos surgem rizomaticamente, abrindo espaço para autourbanização e autoconstrução, sem respeito às características geomorfológicas e ambientais, ameaçando a cobertura vegetal, corpos hídricos e a atividades econômicas de produção agrícola e pecuária.

Finalmente, nos processos de expansão e desenvolvimento urbano torna-se clara a relevância da participação e inclusão social em todas as etapas do planejamento, desde o reconhecimento dos problemas ao diagnóstico e, principalmente, na elaboração de diretrizes de ocupação e uso do solo, de soluções de mobilidade e de delimitação de áreas a serem preservadas e protegidas. O instrumento Oficina Participativa prova mais uma vez sua validade na construção de cenários futuros e na identificação de potencialidades e fragilidades dos territórios em transformação.

## Referências

Ab'Sáber, A. (2005). **Os domínios de Natureza no Brasil**. São Paulo, Ateliê Editorial.

Agostinho, Z.L.R. (2020). "A estação ferroviária de Paracambi: mudanças e permanências econômicas no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense", Espaço e Economia [Online], 19, 2020.

Alcantara, D. (2020). "**Estratégias e processos participativos para o desenvolvimento local e regional na Baixada de Sepetiba**, RJ". Cadernos Metrópole, São Paulo, v. 22, n. 47, pp. 147-171, jan/abr 2020.

Alcantara, D. (2016) "Conflitos Socioambientais e o Periurbano na Baixada de Sepetiba: nós nas redes, redes sem nós". **Recôncavo** - Revista de História da UNIABEU, v. 6, no. 11. Duque de Caxias: UNIABEU.

Costa, V. (2021). "Tecido Urbano Esgarçado: a fissura entre ricos e pobres". **E-metropolis** nº 44, ano 12.

Furtado, C. S. A (2018). "Gigante Brasil Industrial: herança e modernidade no Vale Paraíba Fluminense; a Fábrica Paracambi na segunda metade do século XIX". **Espaço e Economia** [Online], 12.

Engemann, C., Amantino, M. (Orgs.). (2013). **Santa Cruz**: de Legado dos Jesuitas à Perola da Coroa. Rio de Janeiro: Ed. UERJ/FAPERJ.

Gil, A.C. (1991). **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 3ª, Ed. Editora Atlas.

Japiassú, L; Lins, R. (2014). "As Diferentes Formas de Expansão Urbana". **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 02, n. 13, pp. 15-25.

Keller, P. F. (2006). "Cotidiano Operário e Complexo Fabril: fábrica com vila operária em Paracambi-RJ", **Revista Enfoques**, PPGSA/UFRJ.

Keller, P.F. (1997). **Fábrica e Vila Operária: a vida cotidiana dos operários têxteis em Paracambi/RJ**. Engenheiro Paulo de Frontin: Solon Ribeiro.

Lago, L. (2007). "A 'periferia' metropolitana como lugar do trabalho: da cidade-dormitório à cidade plena". In **Cadernos IPPUR**, Ano XXI, no. 2. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR.

Lencioni, S. (2017). **Metrópole, metropolização e regionalização**. I1 ed. Rio de Janeiro: Consequência Editora.

Lobo, C.; Cardoso, L.; Almeida, I. L. (2018). "Mobilidade pendular e integração regional: uma metodologia de análise para as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo". **Cadernos Metrópole**, vol. 20, n. 41, pp. 171-189.

Macedo, S., Queiroga, E., Campos, A., Galender, F., Custódio, V. (2018). **Os Sistemas de Espaços Livres e a Constituição da Esfera Pública no Brasil.** São Paulo: EDUSP.

Mcharg, I. (1971). **Design with Nature**. New York: Doubleday/Natural History Press.

Montezuma, R. (2019). "Ecologia de paisagens e sistemas de espaços livres de edificação como ferramenta de análise e ordenamento ambiental". **Geograficidade**, v.9, n.2.

Paracambi. (2004). **Plano Diretor Participativo.** Câmara de Vereadores de Paracambi.

Pires do Rio, G. "A espacialidade da economia: superfícies, fluxos e redes". In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Olhares geográficos**: modos de ver e viver o espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, pp. 155-187, 2012.

Reis Filho, N.G. (1968). "**Contribuição ao estudo da evolução urbana no Brasil**: 1500-1720". 1968. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

Santos, M. (2012). **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6.ed. São Paulo: Edusp.

Silva, M.R., et al. (2020). "Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro: proposições, debates, desafios". **Espaço e Economia,** Ano IX, número 19.

Tangari, V.R., Rego, A.Q., Dias, M.A., Rheingantz, P.A., Azevedo, G.A., Montezuma, R.C., Souza, M.J.N., Schlee, M., Cardeman, R., Wopereis, B., Capillé, C., Parahyba, N., Amorin, M. Morfologia Urbana, Suporte Geobiofísico e o Sistema de Espaços Livres no Rio de Janeiro-RJ. In **Quadro do sistema de espaços livres nas cidades brasileiras**. Ana Cecília Arruda et al., (orgs.). São Paulo: FAU-USP, 2012.

Teixeira, C., et al. (2018). "De vila operária à metrópole: percursos e percepções dos espaços livres de Paracambi". Em **Anais do XV Seminário da História da Cidade e do Urbanismo**. Rio de Janeiro: UFRJ.

Thiollent, M. (1982). **Metodologia da Pesquisa-Ação.** Col. Teoria e História, Ed. Polis, São Paulo.

TCU. (2006). **Estudo Socioeconômico Paracambi**. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

# MORFOLOGIA DA PAISAGEM URBANA: ANÁLISE TRIDIMENSIONAL DO AÇUDE VELHO EM CAMPINA GRANDE, BRASIL

LT 358

*Urban landscape morphology: three-dimensional visual analysis of the Açude Velho in Campina Grande, Brazil.*

**Paula Rodrigues dos Santos [1], Maria Eduarda Leite Dantas [2], Mauro Normando M. Barros Filho [3]**

[1] UFCG, Campina Grande, PB, Brasil; paularodgss@gmail.com
[2] UFCG, Campina Grande, PB, Brasil; dudaldantas@gmail.com
[3] UFCG, Campina Grande, PB, Brasil; mauro.barrosfilho@ufcg.edu.br

## Resumo

O Açude Velho é um importante marco histórico e cultural de Campina Grande, Paraíba. Construído em 1828 para o abastecimento hídrico da cidade, em 1907 foi integrado à malha urbana. A partir de 1950, uma intensa valorização desta área, acompanhada por um acelerado adensamento construtivo, vem dificultando a percepção e legibilidade visual do Açude, bem como sua apropriação pelas pessoas. Diante disso, o presente artigo busca analisar a paisagem do Açude Velho, considerando as barreiras visuais que afetam sua integração com seu entorno. Para isto, mapas morfológicos e de integração foram realizados. Os resultados revelam, de um lado, uma dicotomia sobre a valorização do Açude Velho: seu entorno norte apresenta maiores valores de integração espacial, enquanto o sul apresenta menores valores, sendo mais inseguro e menos apropriado pelos usuários. Por outro lado, os resultados da intervisibilidade geral revelam um padrão espacial diferenciado, cujos valores maiores são encontrados no Açude e em todo seu entorno imediato, seguido por aqueles encontrados nos espaços vazios; enquanto os valores mais inferiores estão nas localidades com maior densidade edilícia, mais verticalizadas e com cotas altimétricas mais baixas.

**Palavras-chave:** Paisagem, morfologia urbana, visibilidade.

## Abstract

The Açude Velho is an important historical and cultural landmark in the city of Campina Grande, Paraíba. Built in 1828 for the region's water supply, from 1907 onwards, this water body was integrated into the urban fabric with the installation of the railway branch, attracting several industries around it. From 1950, an intense appreciation of this area, accompanied by an accelerated construction densification, has been hindering the perception and visual legibility of the dam, as well as its appropriation by the people. Therefore, this article seeks to analyze the landscape of the Açude Velho, considering the visual barriers that affect its integration with its surroundings. For this, morphological, land use and spatial integration maps were made. The results reveal a dichotomy about the valorization of the Açude Velho. Its northern surroundings have high visibility and greater levels of spatial integration, while the south has low visibility and less integration, being more unsafe and less appropriated by users. In addition, it can be seen that the landscape of the area has been sold as a commodity by real estate agents, resulting in exacerbated verticalization, increased land use and gentrification, which makes its buildings social barriers in addition to physical ones.

**Keywords:** Landscape, urban morphology, visibility.

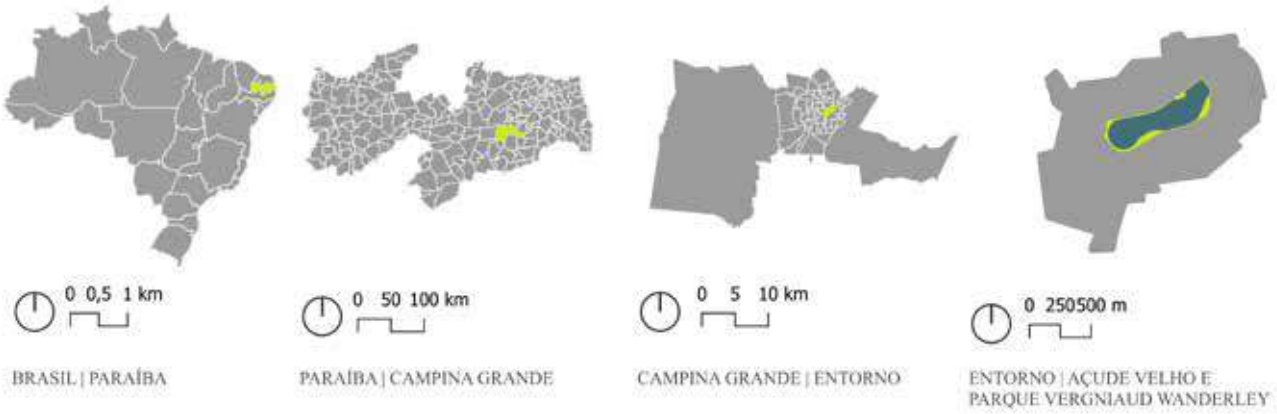
## Introdução

O presente trabalho é fruto de pesquisa de iniciação científica (PIBIC - CNPq/UFCG 2021-2022) do Grupo de Pesquisa do Observatório das Metrópoles, Núcleo Paraíba, e está baseada em pesquisas anteriores (Ferreira e Barros Filho, 2019; Jales e Barros Filho, 2020). O recorte espacial abrange um raio de aproximadamente 400 metros do Açude Velho - distância relativamente acessível a pé. O Açude está localizado no Centro de Campina Grande (o seu entorno compreende também outros quatro bairros: Catolé, Estação Velha, José Pinheiro e São José), no Agreste do estado da Paraíba, distando cerca de 130 km da capital estadual, João Pessoa (Figura 01). Por se situar sobre a formação geológica do Planalto da Borborema, a cidade possui uma altitude média de aproximadamente 550 metros e abrange uma área com cerca de 595 km², sendo a segunda cidade mais populosa do estado com 409.731 habitantes (IBGE, 2019).

A pesquisa busca analisar a visibilidade do Açude Velho em três dimensões (altura, largura e profundidade), com o intuito de compreender como se dá a percepção deste corpo hídrico, tendo enfoque em como as barreiras visuais afetam a integração do corpo d'água em diversos aspectos a nível do pedestre. A análise aborda a forma física e a configuração espacial da área urbana e sua relação com aspectos históricos e sociais. Para isto, foram realizados levantamentos de dados sobre o relevo, usos do solo, edificações e vegetação, além de mapas de integração, construídos dentro dos conceitos da Teoria da Sintaxe Espacial (Hillier e Hanson, 1984).

A proximidade com corpos hídricos é uma necessidade social desde o início da humanidade. A partir do período neolítico, quando os hominídeos passaram pelo processo de sedentarização, a contiguidade com os corpos hídricos se tornou essencial para a implantação dos assentamentos, tendo em vista que a água é

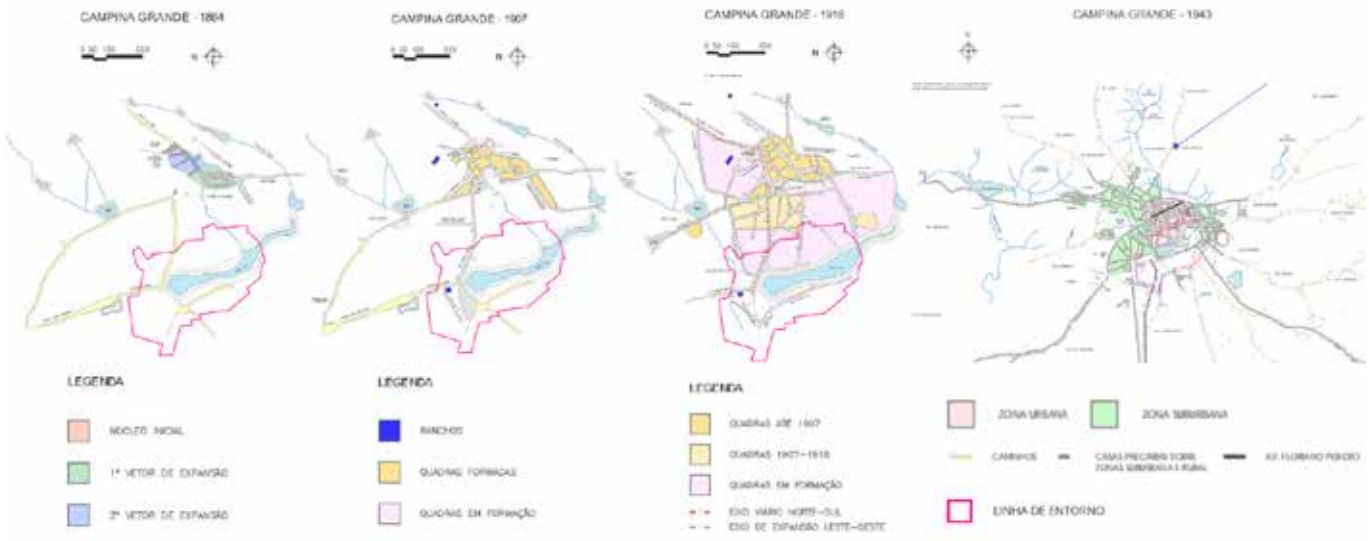
**Figura 1:** Mapa de Localização. Fonte: Adaptado de IBGE (2022) e SEPLAN (2017).



um elemento indispensável para a sobrevivência. No entanto, ao decorrer do tempo, as relações entre sociedade e corpos d'água sofreram mudanças: esse recurso passa a exercer funções estratégicas para além do abastecimento hídrico, como defesa de territórios, expansões marítimas, comercialização e transporte, sendo, portanto, imprescindível para o desenvolvimento histórico, social, territorial, econômico, urbano e tecnológico da raça humana. Concomitantemente ao intenso processo de urbanização promovido pela Revolução Industrial, os recursos hídricos passaram a ser deteriorados e desvalorizados, sendo vítimas do descaso ambiental descontrolado promovido pela produção industrial desenfreada (Gorski, 2010). Em contrapartida, um movimento de revalorização dos corpos hídricos se inicia a partir da década de 1990, com o incentivo ao uso dos espaços ribeirinhos como potenciais áreas de convivência, lazer e práticas esportivas, passando a definir novos padrões de qualidade de vida nas cidades (Mello, 2008). Assim sendo, propostas urbanísticas de requalificação e revalorização dos corpos d'águas têm sido aderidas mundialmente, considerando a melhoria da qualidade de vida que a boa relação entre água-cidade pode trazer ao cotidiano urbano.

O Açude Velho é um importante marco histórico e cultural de Campina Grande (Paraíba), cidade do Semiárido brasileiro sujeita a frequentes períodos de estiagem. Construído em 1828 para o abastecimento hídrico da região, a partir de 1907 esse corpo d'água passa a ser integrado à malha urbana, como pode ser observado na Figura 02, com a instalação do ramal ferroviário, recebendo em seu entorno diversas indústrias. A partir de 1950, um intenso processo de valorização desta área, acompanhado por um acelerado adensamento construtivo, torna sua paisagem um dos principais cartões postais da cidade, mas também alvo de especulação imobiliária, espetacularização e gentrificação (Ferreira e Barros Filho, 2019). Assim, as fachadas, os gabaritos e as formas de ocupação dos edifícios, que ficam no entorno do Açude Velho, vêm dificultando a percepção e a legibilidade visual do mesmo, bem como sua apropriação pelas pessoas..

**Figura 2:** Crescimento Urbano da cidade de 1864 a 1943. Fonte: Queiroz (2008)



Atualmente, o Açude Velho tem seu perímetro circundado pelo Parque Vergniaud Wanderley, o qual dispõe em seu interior e entorno de vários empreendimentos institucionais, educacionais e culturais, sendo um significativo Espaço Livre Público (ELP), marco paisagístico e turístico da cidade. Desse modo, o Açude proporciona lazer e oferece atividades lúdicas, sendo um local envolvente, contemplativo, palco de diversas relações e trocas sociais, consequentemente um suporte físico-material para acolher a vida pública.

Mello (2008) discorre sobre as relações entre sociedade e corpos hídricos, no sentido de que estes podem ter sua paisagem desvalorizada ou valorizada pelas populações ribeirinhas. Nesse sentido, muitos dos aspectos físicos das edificações circunvizinhas influenciam tal relação, especialmente a constitutividade dos lotes localizados nas margens d'água, as aberturas e transparências das suas fachadas, a presença de massas vegetais densas ou de outras barreiras físicas que impeçam a percepção visual da água. Nessa perspectiva, o Parque do Açude Velho se encontra em uma dicotomia entre a valorização e desvalorização da sua paisagem hídrica, tendo em mente que algumas áreas em seu perímetro apresentam características favoráveis à visualização da paisagem e certa abundância de usuários e mobiliários, especialmente no seu entorno norte, enquanto outras apresentam pior integração espacial e visual da paisagem, prejudicada com certo descaso de mobiliários, manutenção e deficiência de equipamentos que atraiam o uso.

Ainda na perspectiva da valorização da paisagem do objeto de estudo, no decorrer da análise tornou-se notável que esta paisagem tem sido comercializada como um produto, um acréscimo às qualidades trazidas pelos discursos publicitários de empreendedores imobiliários da área, o que tem estimulado a verticalização e o aumento dos padrões construtivos do entorno do Açude, de certa forma diminuindo a diversidade dos usuários e moradores, e trazendo como consequência uma problemática que tem sido muito frequente dentro da requalificação dos corpos d'água nas cidades de todo o mundo: a gentrificação. Em contrapartida, enquanto a paisagem do Açude Velho agrega um significado de *status* e de privilégio para as classes mais abastadas, nota-se que a qualidade ambiental deste se encontra deteriorada, limitando o seu uso à sua contemplação visual.

## Materiais e métodos

Com o objetivo de analisar a visibilidade do Açude Velho e seu entorno, a metodologia proposta consistiu em quatro etapas.

A primeira etapa tratou da coleta e seleção de dados primários e secundários, gráficos (vetoriais e matriciais) e não gráficos, produzidos em trabalhos anteriores. Refere-se, em especial, àqueles dados que descrevem a altura da vegetação, o gabarito das edificações e a topografia da área urbana no entorno do Açude Velho, tais como as bases cartográficas da Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG) e os mapas temáticos elaborados em outras pesquisas por alunos da UAEC/UFCG, que foram, posteriormente, atualizados.

A segunda etapa correspondeu ao desenvolvimento da base de dados georreferenciados - processo de preparação dos dados coletados na etapa anterior, por meio da aplicação das técnicas disponíveis nos *softwares* específicos utilizados (AutoCAD e QGIS) -, na qual mapas temáticos (como usos do solo, gabarito, topografia e vegetação) foram elaborados e atualizados para descrever as características morfológicas no entorno do Açude Velho.

A terceira consistiu na produção do mapa final, a partir da construção de um modelo 3D com o *software* SketchUp (incluindo dados de topografia, vegetação e edificações) e do processamento desses arquivos no DepthMapX e no QGIS.

Por último, a quarta etapa consistiu na análise e discussão sobre os resultados obtidos com o cruzamento dos mapas produzidos e a elaboração do mapa de intervisibilidade 3D, para identificar e avaliar os principais fatores espaciais e visuais que favorecem ou dificultam a integração do açude analisado com o seu entorno.

## Análise gráfica visual e procedimentos adotados

O desenvolvimento teórico e prático do urbanismo levou à necessidade de investigar as relações entre sociedade e espaço, e o modo como a configuração espacial influencia diretamente na organização social, nas relações intraurbanas e nos diversos aspectos políticos, econômicos e sociais. Esta pesquisa está fundamentada em estudos e métodos da Teoria da Sintaxe Espacial, desenvolvida por Bill Hillier no início da década de 1980, que busca descrever a configuração espacial e as relações entre espaço abertos e fechados através de medidas quantitativas que permitem entender aspectos importantes do sistema urbano, tais como a acessibilidade e a distribuição de usos do solo (Saboya, 2007). A Sintaxe Espacial permite calcular os níveis de integração e segregação do meio urbano, a partir de linhas axiais, maiores linhas retas capazes de cobrir todo o sistema de espaços abertos de um recorte urbano, o que auxilia na previsão dos fluxos de pedestres e veículos, bem como na compreensão da lógica de localização de usos urbanos e encontros sociais. Juntamente a esses conceitos, surge a Teoria do Movimento Natural proposta por Hillier *et al.* (1993) que comprova a hipótese de que o movimento das pessoas é determinado pela configuração espacial das vias, ou seja, é a configuração do traçado urbano que define o padrão de movimentação pela cidade, determinando os usos do solo. Os avanços da Sintaxe Espacial embasaram o VGA (Visibility Graph Analysis), desenvolvido por Turner *et al.* (2001), que trabalha com o conceito de isovista, poligonal formada pelo campo visual a partir de determinado ponto. O VGA consiste em um método quantitativo que analisa os campos visuais do pedestre, relacionando cada ponto de observação do espaço com os demais, indicando o grau de visibilidade a partir de uma escala de cores: cores mais quentes (como vermelho) indicam áreas mais visíveis, enquanto cores mais frias (como o azul escuro) representam as áreas de menor visibilidade. Apesar do enorme leque de possibilidades que o VGA traz consigo, muitos *softwares*, como o DethMapX, somente o aplicam em um espaço bidimensional.

Pesquisas recentes buscam desenvolver métodos e algoritmos que possam compreender o espaço tridimensional para obter resultados mais próximos à realidade, como é o caso do presente estudo, baseado no método de multi fatiamento desenvolvido por Jales e Barros Filho (2020), no qual é calculada a média dos valores de intervisibilidade em fatias de um modelo 3D, interpolados e sobrepostos entre si, por meio de uma operação de álgebra de mapas.

Assim sendo, após o embasamento teórico e metodológico, produção e análise dos mapas temáticos, foi iniciada a etapa de modelagem volumétrica do entorno estudado (Figura 03), consistindo em quatro passos: (1) Modelagem Digital do Terreno (MDT), a partir da base de dados do EarthExplorer (2022) e com o auxílio do *plugin* Toposhaper do SketchUp; (2) modelagem volumétrica das edificações, com base nos mapas de projeção horizontal e de gabarito; (3)

modelagem volumétrica da vegetação, a partir da atualização das bases de pesquisas anteriores com ajuda do Google Earth, cujas copas das árvores foram representadas por poliedros hexagonais; e (4) junção dos volumes das edificações e da vegetação ao MDT, com ajuda do *plugin* DropGC do SketchUp (Figura 04).

Com o modelo 3D pronto, iniciou-se o processo de divisão das camadas. Primeiro, constatou-se que o desnível topográfico da área era de aproximadamente 42 metros, seguindo as curvas de nível disponibilizadas pelo EarthExplorer (2022). Em seguida, definiu-se a quantidade de fatias que seriam geradas, levando em consideração que quanto mais camadas fossem produzidas, mais precisos seriam os resultados. Desta forma, totalizaram-se 60 fatias, a cada 0,7m de altura. A cada cota altimétrica da fatia foi somado o valor de 1,5m, que corresponde à altura do olho humano para Gehl (2013), tendo em vista que o intuito do trabalho é estudar as percepções a nível do pedestre (Tabela 01). Cada uma dessas fatias foi exportada como arquivo vetorial 2D (DXF) e processada no DepthMapX, para a obtenção dos seus valores de intervisibilidade. Em seguida, esses valores foram interpolados pelo método IDW, o qual atribuiu valores ponderados a cada ponto em função da distância entre eles. Por fim, a média dos valores interpolados de todas as fatias foi calculada e representada no mapa final de intervisibilidade 3D, que ilustra a visibilidade mútua entre um conjunto de pontos (Figura 13).

**Tabela 1:** Exemplificação do fatiamento (fonte: elaborado pelos autores, 2022).

| | **Dados utilizados no 3D** | | |
|---|---|---|---|
| N° da camada | Cota | Altura (+ 1,5m) | Altura do corte |
| Camada 01 | 500 | 501,5 | 1,5 |
| Camada 15 | 510,5 | 512 | 12 |
| Camada 30 | 521 | 522,5 | 22,5 |
| Camada 45 | 531,5 | 533 | 33 |
| Camada 60 | 542 | 543,5 | 43,5 |

*Obs. O dado de "Altura do corte" foi utilizado como guia para a produção das camadas no modelo 3D.*

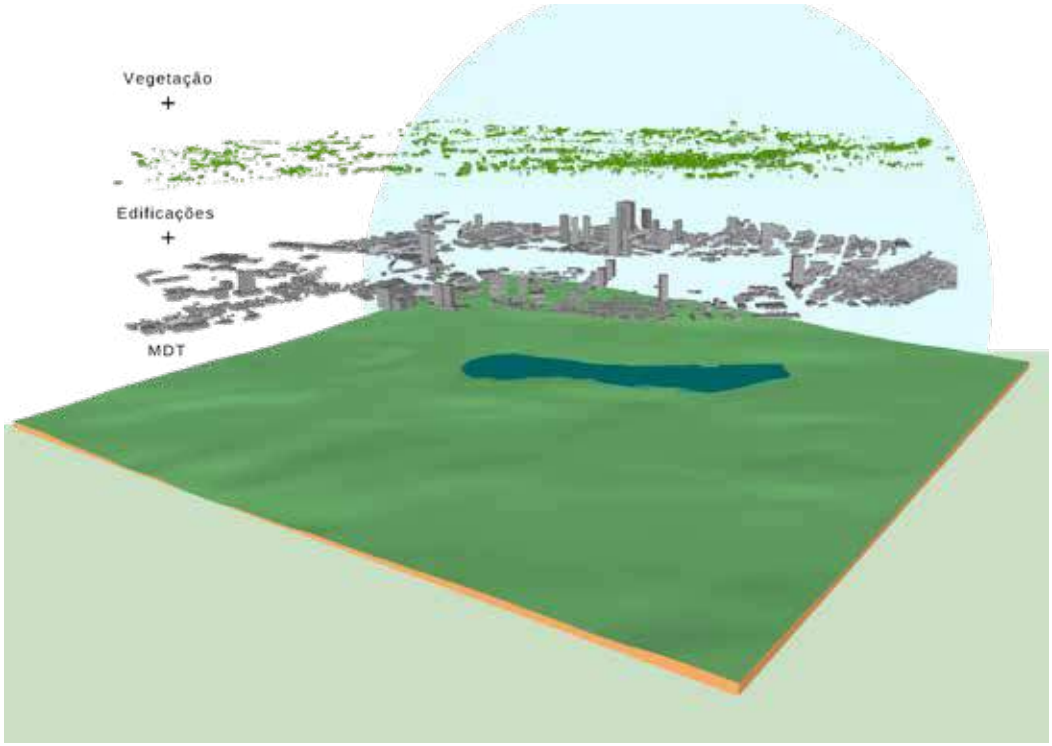
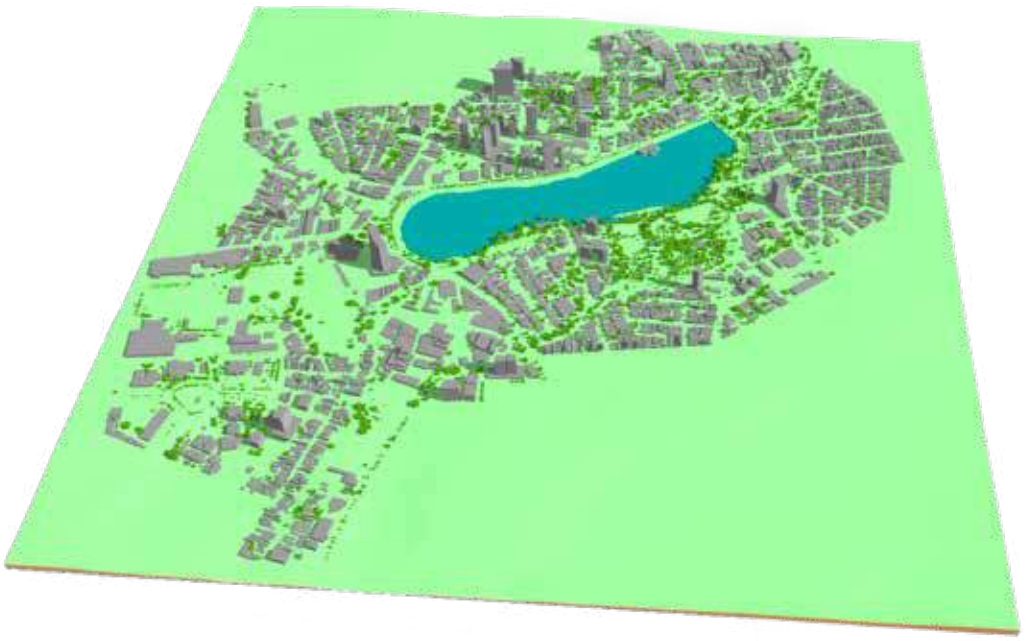



**Figura 3:** Camadas do modelo 3D.

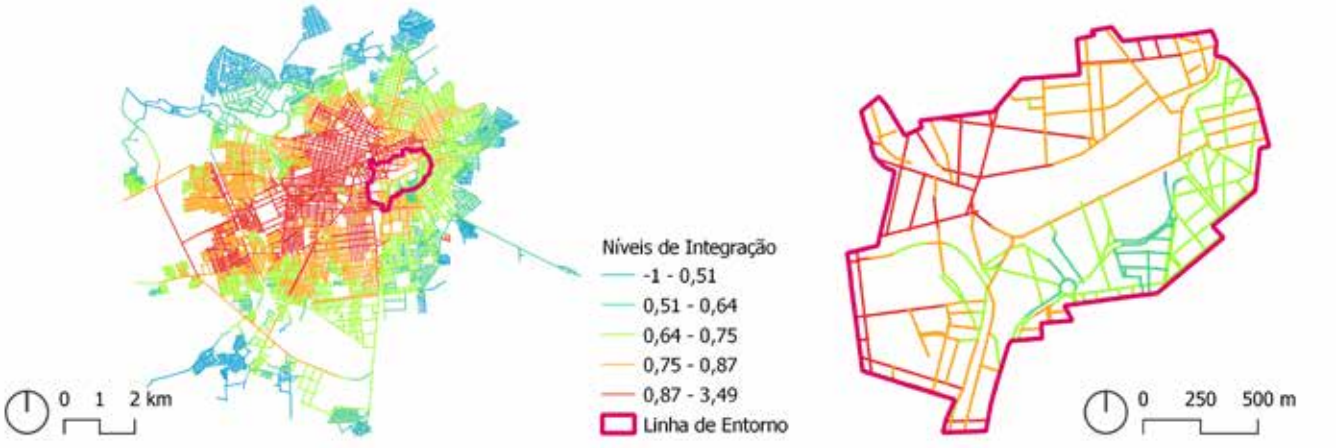
**Figura 4:** Modelo 3D.



## Resultados e discussões

Quando se trata de compreender a lógica de ocupação e funcionamento da malha urbana, a medida da integração espacial global se torna um instrumento bastante vantajoso, especialmente quando considerada a Teoria do Movimento Natural (Hillier *et al.,* 1993). Com a análise da integração espacial global (Figura 05), foi possível perceber que a área de estudo se encontra bem integrada com a malha urbana de Campina Grande, o que pode ser evidenciado pela sua proximidade ao núcleo de integração da cidade (representado pela região que concentra as vias classificadas com a cor vermelha nesse mapa). Ao analisar a integração espacial local da área de estudo, considerando somente o entorno do Açude Velho, percebe-se que o norte se encontra mais bem integrado que o sul. Confirmando a Teoria do Movimento Natural, o entorno norte tem altos valores de integração, característica favorável à sua ocupação, possibilitando mais movimento e vitalidade urbana; enquanto o entorno sul possui características contrárias.

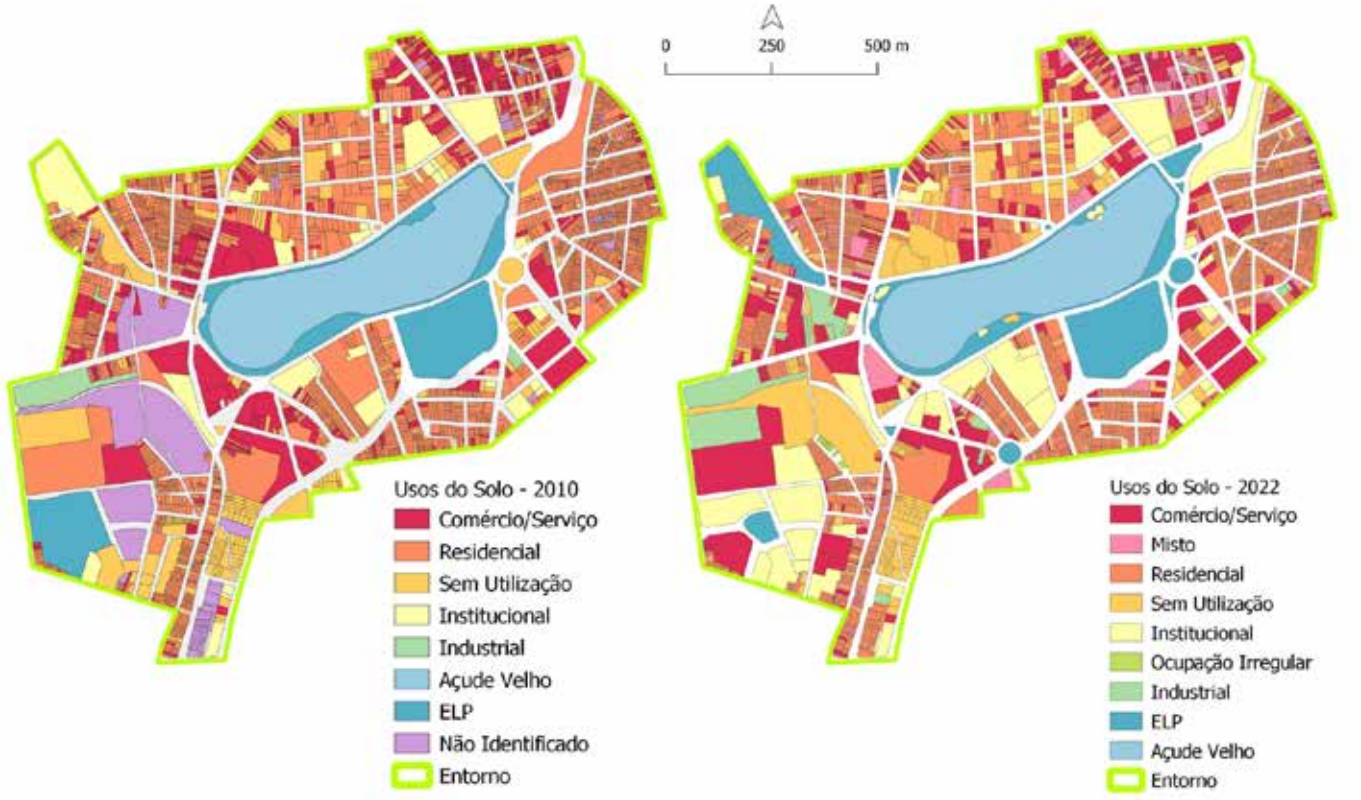
**Figura 5:** Mapas de integração na escala do entorno e da cidade. Fonte: Adaptado de Truta, Silva e Barros Filho (2016).



Retomando o histórico das mudanças do uso do solo do entorno estudado, focou-se primeiramente na análise do período mais recente para entender como estas se concretizam no espaço urbano. Entre o final do século XX e a primeira década do século XXI, a área de estudo teve seus usos habitacional e comercial intensificados, com destaque para o surgimento das primeiras edificações habitacionais acima de 5 pavimentos (Santos, 2018). Por se tratar de uma zona central e bem consolidada da cidade, a área sofreu poucas alterações em seu traçado urbano e possui uma gama diversa de usos do solo, principalmente em seu entorno norte. Ao analisar esses empreendimentos entre os anos de 2010 e 2022, percebe-se que ocorreu a expansão dos usos comerciais e mistos (Figura 06). Essa diversidade de usos comprova a Teoria do Movimento Natural já comentada anteriormente. Por se tratar de um ponto focal e cartão postal para a cidade, é comum que os usos comerciais e institucionais se aloquem em seu entorno, tendo em vista que o Açude e o parque em seu perímetro servem de atrativos para as pessoas, tanto para a contemplação, quanto para o uso dos equipamentos do seu entorno. Ademais, observa-se um aumento do número de empreendimentos habitacionais de uso misto dentro da área de estudo, os quais fomentam a verticalização dessa área.

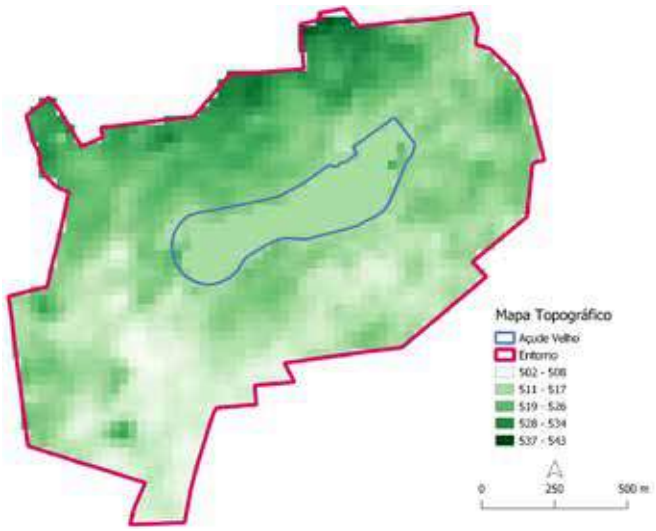
A topografia é outro fator que também ajuda a entender a forma de ocupação da área de estudo. Nota-se que o entorno norte do Açude Velho tem topografia mais elevada, permitindo uma maior visibilidade do corpo d'água, o que provavelmente tem incentivado a verticalização dessa fração urbana (Figura 07). Prédios mais altos oferecem uma vista mais privilegiada do corpo hídrico, sendo, portanto, mais uma exclusividade dos empreendimentos imobiliários de alto padrão construtivo. Essa

**Figura 6:** Mapas de usos do solo 2010 e 2022. Editada a partir dos dados da SEPLAN (2017).



característica não é tão forte no entorno sul, que possui relevo e níveis de integração espacial mais baixos que o entorno norte.

**Figura 7:** Mapa topográfico do entorno. Editado a partir de dados do EarthExplorer (2022).



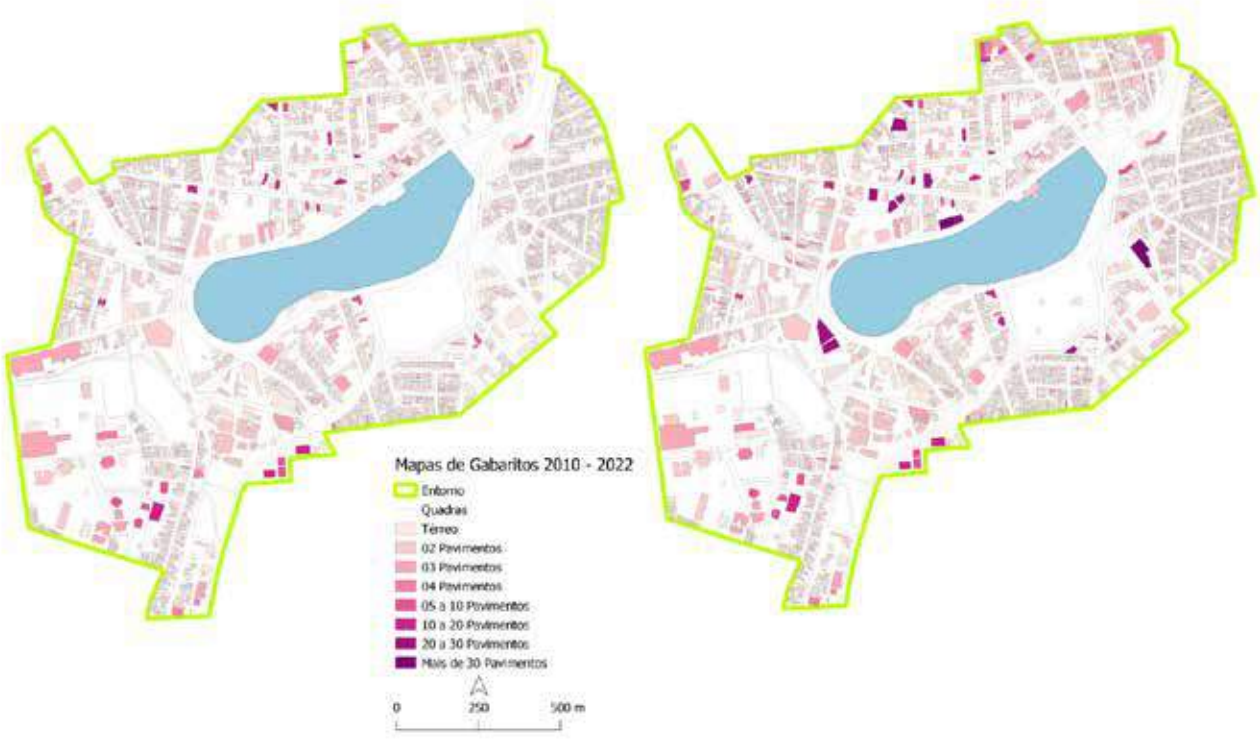

Ademais, devido a essa diferenciação na topografia, a experiência do pedestre com relação ao corpo d'água é diferente dentro da área de estudo. No entorno norte, o caminhante consegue visualizar o corpo hídrico a uma maior distância que aquele localizado no seu entorno sul, fazendo com que a caminhada do primeiro seja um pouco mais agradável aos olhos, do ponto de vista do alcance visual em relação ao Açude Velho, que a do segundo. Por outro lado, a topografia do entorno sul é mais baixa que nas margens da retenção, fazendo com que o pedestre só consiga visualizar o corpo d'água estando muito próximo. Para verificar essas diferenças, dois pontos estratégicos foram selecionados na área, ambos a 100 metros de distância das vias que margeiam o Açude Velho (Figura 08). O ponto A se localiza no entorno norte (Rua Dr. João Tavares) e o ponto B, no sul (Rua Antônio Guedes de Andrade). Como mostra a Figura 08, a lâmina d'água do Açude Velho só pode ser vista no ponto A, demonstrando o maior potencial de visibilidade do seu entorno norte.

**Figura 8:** Localização e vistas dos pontos A e B. Editada a partir de dados do Google Street View (2019) e Google Satélite (2022).



Observa-se que, além de possuir níveis de integração global melhores, uma forte concentração de usos residencial, misto e comercial, e uma topografia elevada favorável à visualização do Açude, a fração norte da área de estudo também apresenta maior concentração de edifícios altos, o que pode ser observado no mapa de gabarito (Figura 09).

**Figura 9:** Mapas de Gabarito de 2010 e 2022. Fonte: adaptado de dados da PMCG (2010).




Historicamente, a porção norte da área de estudo já possuía edificações de maior padrão de acordo com sua época: casarios antigos do século XX, repletos de apelos estéticos, e posteriormente edificações modernistas de volumetria simples atendendo a um maior um programa de necessidades, com novas técnicas construtivas e áreas de integração e transição entre os ambientes externo - público e interno - privado (Santos, 2018). Entre o final do século XX e a primeira década do século XXI, observa-se uma substituição das edificações construídas dentro dos preceitos modernistas por edificações multifamiliares verticalizadas, principalmente devido à relativa estabilidade econômica do país na época (op cit.), que permitiu um crescimento significativo do mercado imobiliário em toda a região, com destaque para a área central da cidade.

Além do perfil histórico de maior padrão construtivo que o entorno norte possui, outro fator que tem colaborado para o processo de verticalização da área é a paisagem do Açude Velho, que tem sido vendida como um produto nas propagandas

imobiliárias. Santos (2018) aponta que o mercado imobiliário da área tem utilizado três matrizes discursivas estratégicas para a venda de empreendimentos no entorno do Açude Velho: (1) elaboração de slogans e anúncios com imagens que ressaltam a paisagem do Açude, que pode ser vista dos apartamentos, fazendo com que o Açude assuma certo protagonismo visual; (2) afirmação de que o lugar onde o empreendimento está localizado não é um espaço qualquer no contexto urbano, mas que agrega uma série de atributos como a paisagem, infraestrutura, centralidade e lazer; e (3) ênfase na segurança do empreendimento, levando em consideração sua autossuficiência ao incorporar uma série de ambientes que anteriormente só encontrados no espaço público, transmitindo a ideia de que o ambiente público é perigoso e deve ser evitado.

Portanto, potencializado pelos aspectos morfológicos citados anteriormente, que favorecem a visibilidade da paisagem do Açude Velho, o entorno norte da área de estudo apresenta uma significativa verticalização, onde parte das edificações foi construída de maneira alheia ao seu entorno, visando exclusivamente ao lucro e buscando ter um gabarito de altura que proporcione uma visão privilegiada, numa tentativa de apropriação da paisagem do corpo d'água como uma estratégia de venda. Essa disparidade pode ser observada na Figura 10, onde um casarão antigo preservado entra em contraste com as edificações lindeiras, prédios que possuem em média 20 a 30 pavimentos.

**Figura 10:** Casarão antigo em contraste com edificação verticalizada, na Rua Dr. João Tavares. Fonte: Google Street View (2019).

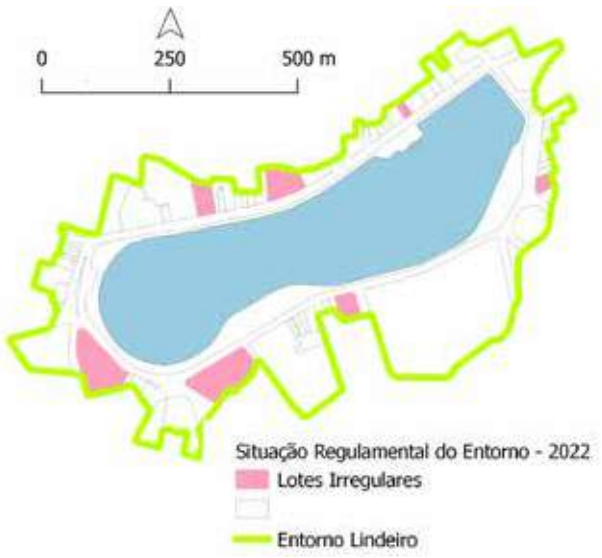


Além dos altos edifícios da área não dialogarem com a paisagem construída do seu entorno, nota-se que muitos desses empreendimentos buscam uma localização com visão privilegiada do corpo hídrico, chegando a infringir leis municipal e federal. A nível federal, segundo o Código Florestal instituído na Lei n° 12.651, de 2012, o Açude Velho é contornado por uma Área de Preservação Permanente (APP), compreendida como uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012, p. 32). Portanto, uma faixa *non aedificandi* com 30 metros de largura deveria ser preservada ao longo do seu perímetro, com o intuito de proteger e resguardar o corpo d'água e os diversos serviços ecossistêmicos que este proporciona. Todavia, tanto as edificações mais antigas que ocuparam suas margens, anteriores à aprovação dessa legislação federal, como as edificações irregulares mais recentes se mantêm dentro da APP até os dias de hoje.

A nível municipal, o artigo 27 do Plano Diretor da cidade (2006) enfatiza que é obrigação do poder público municipal desenvolver e implantar programas de controle do uso e ocupação do solo nas áreas que margeiam os riachos e corpos d'águas, visando a preservação destes. A Lei Municipal nº 4.190, de 14 de abril de 2004, classificou toda a área nas margens do Açude Velho como Parque Vergniaud Wanderley, em homenagem ao ex-prefeito da cidade, fazendo com que essa área seja englobada pelo artigo 67 do Plano Diretor Municipal, que limita o gabarito das faixas lindeiras de parques a até dois pavimentos. Ainda assim, mesmo após a promulgação desta Lei, edificações lindeiras continuam sendo construídas irregularmente, algumas chegando a ultrapassar em até 10 vezes o limite de altura estabelecido.

Outrossim, a Lei Complementar n° 42, o Código de Defesa do Meio Ambiente de Campina Grande, estabelece normas para administração, preservação, manutenção e controle dos recursos ambientais da cidade. No artigo 14 do capítulo IV, o Açude Velho é definido como uma Zona Especial de Preservação (ZEP), e o artigo 15 veta qualquer ocupação que avance ou entre em conflito com o corpo d'água, de forma que o Museu de Arte Popular da Paraíba (MAPP), projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer, seja considerado irregular por ficar, em parte, sobreposto ao seu espelho d'água. As edificações irregulares, de acordo com a normatização municipal, podem ser identificadas na Figura 11.

**Figura 11:** Situação regulatória dos lotes lindeiros. Fonte: Santos (2018), adaptado pelos autores.




Em contrapartida à imagem de privilégio dos poucos e à hiper-valorização que a área carrega consigo, o Açude Velho se encontra em um estado de degradação ambiental, sendo receptáculo de águas residuais trazidas pelos canais das proximidades, o que resulta na sua má qualidade hídrica, tornando-o impróprio aos usos que antes

possuía, como os banhos públicos, pescas, pedalinhos, etc. A poluição de suas águas resulta no mau-cheiro, que, embora não incomode quem mora nos apartamentos mais altos do local, prejudica os pedestres que caminham nas suas margens.

No que diz respeito à visibilidade no nível do pedestre, a Figura 12 mostra três tipos de barreiras visuais: edificações, árvores e arbustos. Nota-se que embora o tamanho (em metros quadrados) dos espaços livres de edificações no entorno sul seja predominantemente maior que no restante da área de estudo, esta porção da área de estudo apresenta maior densidade vegetativa (especialmente no Parque da Criança) que, associada às suas características topográficas, explica as piores condições de visualização do Açude Velho.

Em síntese, pode-se afirmar que, por um lado, o entorno norte do Açude Velho possui uma topografia mais favorável, menor densidade de vegetação, maiores níveis de integração espacial, melhor constitutividade dos lotes lindeiros e maior quantidade de equipamentos coletivos que atraem mais pessoas, garantindo que seus espaços livres públicos sejam mais frequentados e, consequentemente, contribuam para a vitalidade urbana. Por outro lado, o entorno sul do Açude possui uma topografia menos favorável, vegetação mais densa, menores níveis de integração visual e pior constitutividade de lotes lindeiros, oferecendo uma menor vitalidade urbana.

De certa forma, a dicotomia entre esses dois entornos do Açude Velho contribui para entender o estado atual de abandono do Centro Universitário de Cultura e Arte (CUCA) - edificação que antes recebia diversos eventos -, contribuindo assim para o aumento da sensação de insegurança pública de usuários do local.

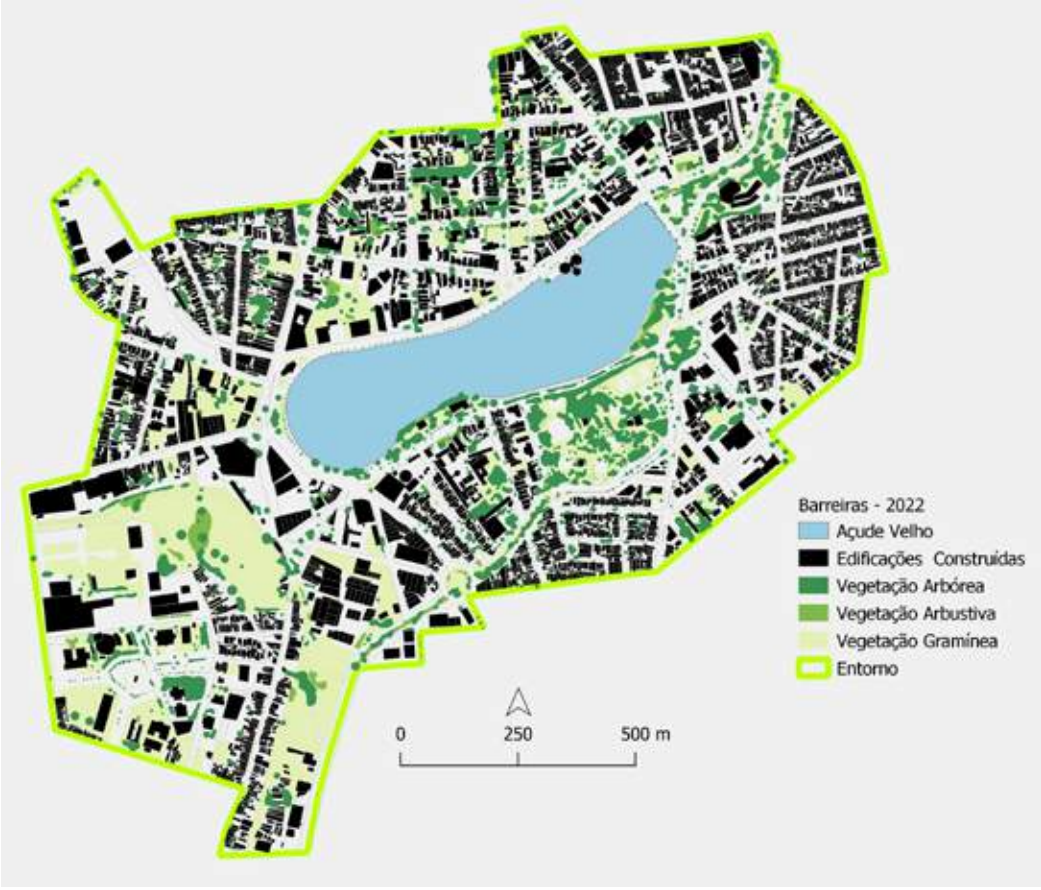



**Figura 12:** Mapa de Barreiras Visuais.

Ao analisar o mapa de intervisibilidade 3D da área de estudo (Figura 13), observam-se aspectos que são comuns em mapas de intervisibilidade: as áreas de vale possuem valores mais elevados, tendo em vista que podem ser visualizadas pelo observador em diversas alturas. Dessa maneira, é comum que as áreas com cotas topográficas mais elevadas apresentem valores de intervisibilidade inferiores, já que o observador não consegue vê-las se estiver a uma altura mais baixa. No entanto, o entorno norte da área de estudo possui níveis muito inferiores ao entorno sul, o que não é tão comum se considerarmos a pouca variação de desnível. Tais valores demonstram como a densidade construtiva pode prejudicar a intervisibilidade urbana: apesar de ter fatores favoráveis de integração espacial e topografia, e menor densidade vegetativa, a visibilidade no nível do pedestre é prejudicada por conta do alto índice de ocupação. Tais afirmações podem ser comprovadas se observamos a porção da extremidade nordeste da área, que concentra a feira central (destacada em tracejado vermelho na Figura 14): mesmo tendo níveis topográficos mais baixos que o restante da porção norte, apresenta os menores valores de visibilidade.

A partir do mapa de intervisibilidade podemos notar que a verticalização em si (quando não muito adensada) não impacta significativamente na visibilidade no nível do pedestre. Entretanto, as edificações altas lindeiras ao corpo d'água, em conjunto com o desnível topográfico, parecem funcionar como uma barreira visual, já que a partir delas a área amarela de intervisibilidade se torna verde, mesmo tendo densidade construtiva menor e desnível topográfico suave.

Outrossim, também é notável o quanto a vegetação influencia na intervisibilidade, principalmente se observarmos o Parque da Criança (destacado em tracejado azul na Figura 14), que apesar de ter níveis topográficos semelhantes ao seu entorno, possui menores valores de intervisibilidade. O levantamento das espécies vegetativas do entorno estudado apontou que as espécies arbustivas ocorriam em menor quantidade - representadas por espécies como o Agave, Buganvília, Iuca e Espada de São Jorge -, representando uma altura média de quase 3 metros, enquanto a densidade arbórea era maior em volume - espécies como Algaroba, Castanhola, Ficus Benjamina, Palmeira Imperial, Flamboyant e Ipê-Amarelo -, totalizando cerca de 12 metros de altura. A priori, imaginou-se que, por possuir caules com alturas relativamente elevadas e diâmetros menores, a vegetação arbórea não iria causar tanto impacto nos resultados, mas no mapa de intervisibilidade 3D notou-se que as copas das árvores, quando encontradas em alta densidade e desnível, tornam-se barreiras visuais.

É válido reforçar que, apesar de em casos pontuais alguns dos elementos que influenciam nos índices de intervisibilidade - topografia, edificações e vegetação -, se sobressaírem uns aos outros, não podem ser analisados isoladamente: o tecido urbano é um conjunto, e cada elemento morfológico atua e influencia positivamente ou negativamente nas diversas relações entre a configuração espacial e a população que vivencia os espaços.

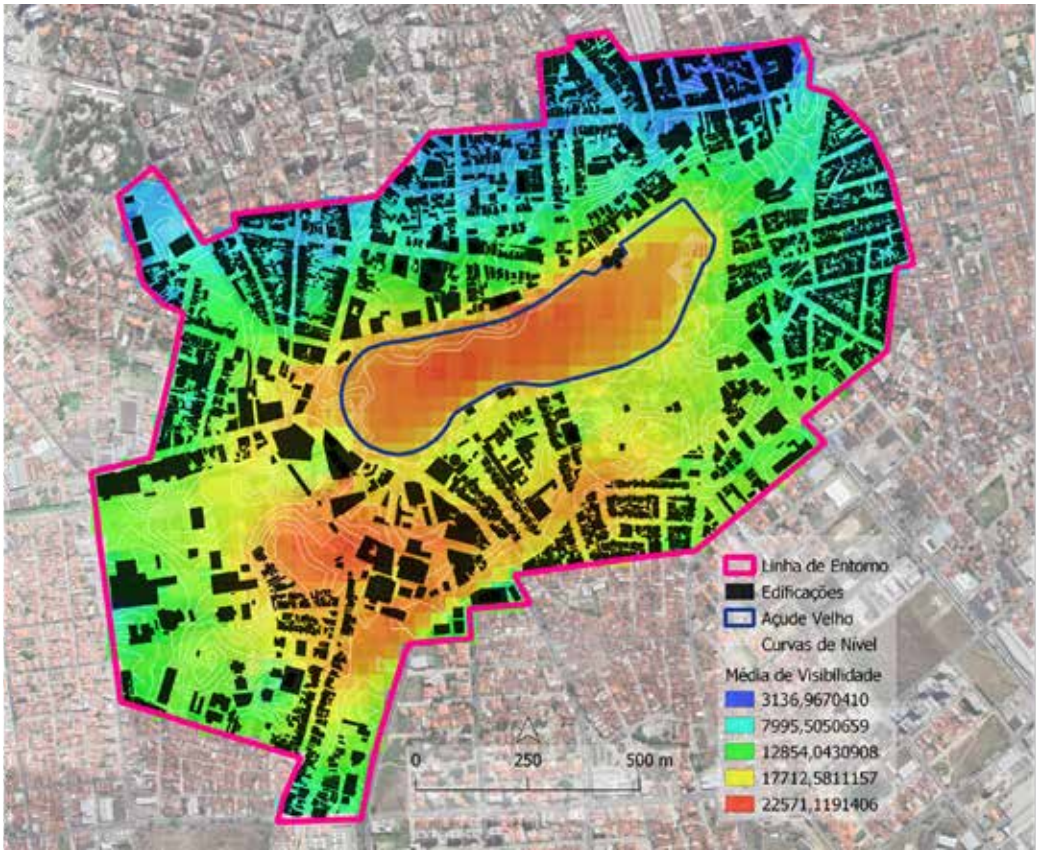



**Figura 13:** Mapa de Intervisibilidade 3D.

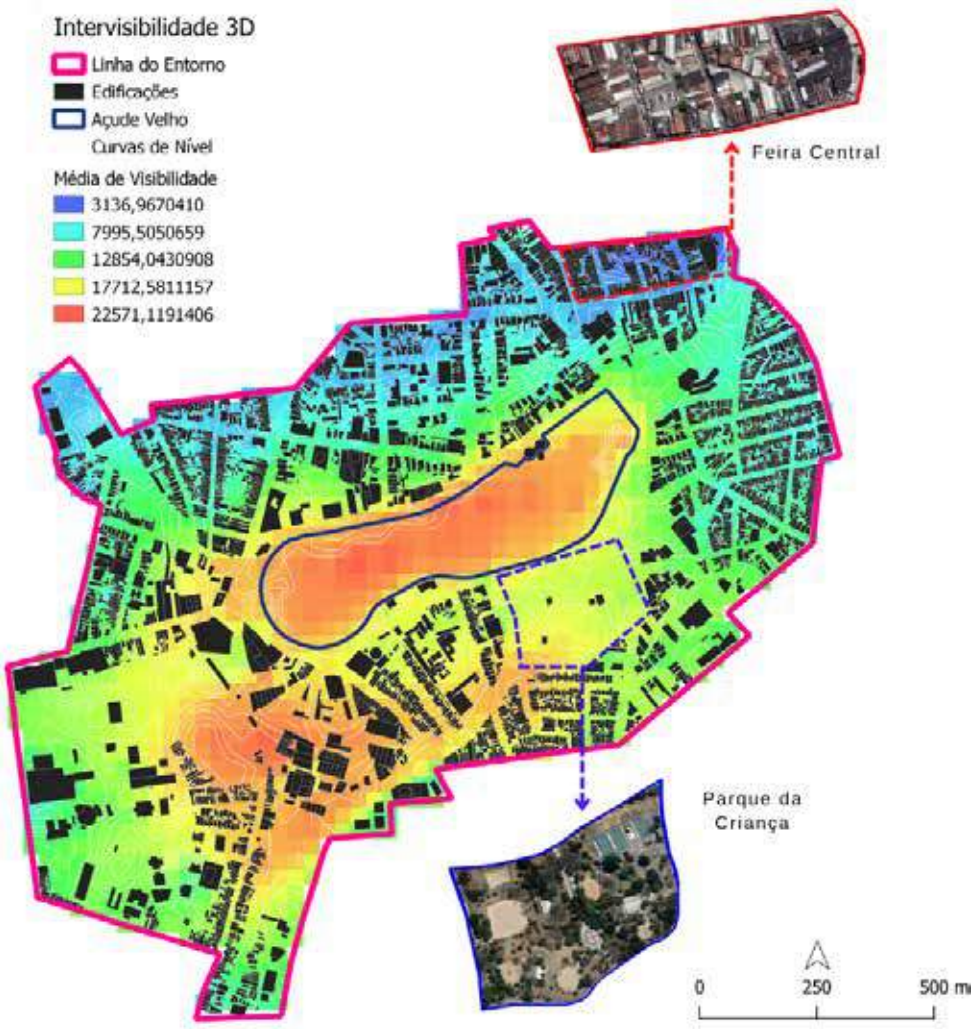



**Figura 14:** Mapa de Intervisibilidade 3D com áreas em destaque.

## Conclusão

Com os resultados obtidos, notou-se que o Açude Velho se caracteriza por uma dicotomia entre a valorização e desvalorização da sua paisagem hídrica, tendo em mente que algumas áreas em seu entorno, especialmente a porção norte, apresentam boas características de integração global, certa abundância de usuários e mobiliários, e condições favoráveis à visualização do Açude Velho, enquanto seu entorno sul apresenta características contrárias.

No entanto, ao levar em consideração o mapa de intervisibilidade 3D, pode-se perceber que a alta densidade construtiva do entorno norte, motivada pelos seus aspectos positivos e pela sua ocupação histórica, acaba prejudicando a intervisibilidade no nível do pedestre, tornando-a inferior ao entorno sul nesse sentido. Tal fato denota que a intensa ocupação de algumas áreas, com o intuito de aproveitar seus aspectos positivos, quando realizada sem nenhum tipo de controle e fiscalização, pode prejudicar suas condições de visibilidade pelos pedestres, o que consequentemente prejudica suas experiências de vivenciar e usufruir a cidade.

Tendo em vista que a intervisibilidade no nível do pedestre em algumas porções do entorno é baixa - especialmente no norte -, dificultando a visualização do objeto de estudo, edifícios altos que permitem plena vista da paisagem se tornam ainda mais privilegiados, reforçando a ideia de que a paisagem do Açude vem sendo, de certa forma, privatizada. Apesar da verticalização ainda não ser tão exacerbada na área de estudo, as edificações lindeiras ao Açude prejudicam a visibilidade do corpo d'água e as experiências sensoriais dos usuários, tendo em vista que algumas chegam a impedir a contemplação do pôr do sol do Açude durante o verão (Figura 15).

Além das considerações acima, notou-se um emergente processo de gentrificação na área de estudo - problemática comum no contexto de requalificação dos corpos d'água em todo o mundo -, já que o desenvolvimento da verticalização tem estimulado o aumento dos padrões construtivos do entorno, de certa forma diminuindo a diversidade dos usuários e moradores, tornando o valor simbólico do Açude em um valor financeiro, à medida que o corpo d'água apresenta, contraditoriamente, más condições de qualidade hídrica.

Por fim, tornou-se perceptível como as ações de agentes produtores do espaço acabam por modificar a paisagem - natural e construída -, controlar o espaço e quem o frequenta e até mesmo a transformar as percepções de espaço pelos observadores, modificando sua forma de ver e vivenciar as cidades e seus espaços livres, em especial os de caráter público.

**Figura 15:** Pôr do sol antes e depois da construção das três torres. Fonte: Gabriel de Sousa Jr. (2013) e Aluska Silva (2019).



## Referências

Barros Filho, M., Castro, A. e Jales, L. (2022). Multi-slice visibility graph analysis: the case of the Bodocongó dam in Campina Grande, Brazil. **Proceedings of the 13th Spatial Syntax Symposium**. Bergen (Norway), 2022. https://www.researchgate.net/publication/362774890_Multi-Slice_Visibility_Graph_Analysis_the_case_of_the_Bodocongo_dam_in_Campina_Grande_Brazil.

Brasil. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Código Florestal. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm.

Campina Grande (Município). **Lei Ordinária nº 4.190**, 13 de abril de 2004. Fica denominado de Parque Vergniaud Wanderley, toda área urbanizada que contorna o 'Açude Velho', dá outras providências. Campina Grande, PB.

Campina Grande (Município). **Lei Complementar nº 003,** de 09 de outubro de 2006. Plano Diretor do Município de Campina Grande. Campina Grande, PB.

Ferreira, Y. (2020). **Morfologia e Apropriação de Espaços Livres Públicos**: o caso do Açude Velho em Campina Grande - PB. 2020. 107 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2020.

Ferreira, Y. e Barros Filho, M. (2019). Áreas urbanas em beira d'água: análise de integração do Açude Velho com a cidade de Campina Grande, PB. Campina Grande - PB: **XVI Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande**, 2019. https://www.academia.edu/42006709/%C3%81reas_urbanas_em_beira_d%C3%A1gua_an%C3%A1lise_de_integra%C3%A7%C3%A3o_do_A%C3%A7ude_Velho_com_a_cidade_de_Campina_Grande_PB.

Gehl, J. (2010). **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva.

Gorski, M. C. B (2010). **Rios e cidades: ruptura e reconciliação**. São Paulo: Senac.

Hillier, B. e Hanson, J (1984). **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press.

Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., e Xu, J. (1993). Natural Movement: Or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement. **Environment and Planning B**: Planning and Design, 20(1), 29–66. https://doi.org/10.1068/b200029.

Jacobs, J (2000). **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 32 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013. Universidade Federal de Campina Grande, 2019.

Jales, L. e Barros Filho, M. (2020). Áreas urbanas em beira d'água: uma análise da visibilidade do Açude de Bodocongó em três dimensões. Campina Grande - PB: **XVII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande**, 2020. https://www.researchgate.net/publication/350789590_Areas_urbanas_em_beira_dagua_uma_analise_da_visibilidade_do_Acude_de_Bodocongo_em_tres_dimensoes.

Leitão, L. (2009). **Quando o ambiente é hostil**: uma leitura urbanística da violência à luz de Sobrados e Mucambos. Recife: Ed. Universitária da UFPE.

Mello, S. (2008). **Na beira do rio tem uma cidade:** urbanidade e valorização dos corpos d'água. 2008. 348 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Santos, R. (2018). **O novo Açude Velho**: a produção de empreendimentos habitacionais multifamiliares no centro de Campina Grande - PB (1990 - 2017). 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, 2018.

Whyte, W. (1980). **The social life of small urban spaces**. New York: Project for Public Spaces, 1980.

# CIRCUITO 12 ARTES: APROPRIAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

**LT 360**

*12 Arts Circuit: appropriation of the historic centre of Campos dos Goytacazes/RJ*

**Khristiano Boquimpani Cuco Calvelli [1], Lucas Ribeiro da Silva [2], Mayara Cristina Pereira Leite dos Reis [3]; Thaissa da Silva Ferreira [4]**

[1] Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; k.boquimpani@yahoo.com.br
[2] Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; lucasriberiov7@gmail.com
[3] Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; mayreiss@gmail.com
[4] Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; thaissafs1@hotmail.com

## Resumo

A reflexão acerca dos estímulos ao relacionamento de um povo com seu patrimônio torna-se relevante para a sensibilização da sua preservação, que podem ser fortalecidas através de iniciativas como a proposta no Circuito 12 Artes, idealizado para a apropriação do Centro Histórico (CH) de Campos dos Goytacazes/RJ. Através de 12 eixos temáticos, considerados norteadores para a captação de diversas manifestações culturais locais, objetiva-se colocar em evidência seus patrimônios, ao mesmo tempo em que é estimulada a ocupação espacial do CH através de eventos. Fomenta-se o debate quanto às inquietações relativas à apropriação espacial do local, bem como a necessidade de valorização do patrimônio material e imaterial da cidade, com intervenções de incentivo à memória e ao pertencimento, de forma estratégica e planejada. Os resultados obtidos através da aplicação de estratégias metodológicas combinadas (pesquisa bibliográfica e documental, pesquisa de campo, aplicação de questionários, realização de debates e diagnósticos) resultaram no desenvolvimento de dois produtos: uma revista com a compilação da proposta desenvolvida e a realização de uma live no YouTube para apresentá -la, ambas disponibilizadas publicamente. O circuito é um convite à pluralidade, a mobilização de políticas públicas e a integração de múltiplos grupos da sociedade com sua cidade.

**Palavras-chave:** Centro Histórico; Patrimônio; Manifestações Culturais; Campos dos Goytacazes; Circuito Cultural.

## Abstract

The 12 Arts Circuit Proposal, in the city of Campos dos Goytacazzes/RJ, serves as an important tool to raise awareness for heritage preservation and the value of urban space apropriation for cultural activies in driving urban and heritage renewal, also contribuiting for the reflection around the stimulation of a relationship between people and its heritage, in this case specifically idealized for area of the Historic Center (HC) of Campos dos Goytacazes. Through 12 thematic axes, considered guiding for the capture of different local cultural manifestations, the objective is to highlight its heritage, at the same time that the spatial occupation of the HC is stimulated through events. The aim is to promote the debate about the concerns related to the spatial appropriation of the place, as well as the need to value the material and immaterial heritage of the city, with interventions to encourage memory and belonging, in a strategic and planned way. The results obtained through the application of combined methodological strategies (bibliographic and documentary research, field research, application of questionnaires, debates, and diagnoses) resulted in the development of two products: a magazine with the compilation of the proposal developed and a YouTube live to present it, both made publicly available. The circuit is an invitation to plurality, the mobilization of public policies, and the integration of multiple groups in society with their city.

**Keywords:** Historic Center; Heritage; Cultural Manifestations; Campos dos Goytacazes; Cultural Circuit.

## Introdução

Como pode o “coração” da cidade não pulsar? O que será feito para dar um “sopro de vida” ao lugar que originalmente deu vida a tudo que temos hoje? Quais serão os “remédios” que nos curarão do medo destas “ruas-artérias” esvaziadas ao declinar o dia? Quem serão os “especialistas” que acionaremos para nos apresentar a nós mesmos? Nossa identidade, nossas paisagens, nossas riquezas, nossa cultura, nossas histórias, nossas artes e nossos patrimônios... quão nossos são e onde estão?

As indagações que abrem o tópico introdutório deste artigo revelam inquietações recorrentes para a realidade de diversas cidades do Brasil quando são voltados os olhares para os seus centros históricos, bem como as suas apropriações espaciais. Este lugar repleto de riquezas culturais, sociais e históricas, habitualmente concentra o núcleo dos edifícios mais antigos da cidade e marca o nascimento das localidades. Porém, uma visita a um desses locais, pode ser a oportunidade para constatar um triste retrato do abandono e do descaso com a história local, por meio dos casarões, igrejas, praças e palacetes seculares abandonados, alguns em vias de desabar.

Neste estudo, estas inquietações terão como foco o Centro Histórico (CH) da cidade de Campos dos Goytacazes. Município este, fundado em 28 de março de 1835 e situado ao norte do Estado do Rio de Janeiro. Mas, sua história pode ser contada desde meados do século XVI, quando Dom João III doou a Pero Góis da Silveira a capitania de São Tomé, cujo nome, posteriormente, passou a Paraíba do Sul. A região originalmente habitada pelos índios da etnia goitacá foi ocupada pelos colonizadores portugueses, que desenvolveram a economia local com o cultivo da cana de açúcar e consequentemente a implantação de engenhos (o primeiro em 1650), surgindo a Vila de São Salvador dos Campos, que em 1835 é elevada à categoria de cidade conforme abordado anteriormente (Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes, 2014). A graciosa Vila, às margens do Rio Paraíba do Sul, passou por grandes transformações em sua morfologia urbana, chegando a uma população estimada em aproximadamente meio milhão de habitantes na atualidade, sendo o sétimo município mais populoso do estado, segundo dados do IBGE (2021).

Neste cenário, os alunos da segunda turma do Mestrado Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologias (MPAUT) – do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo PPGAU) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) – , através da disciplina de Ateliê Integrado no ano de 2021, foram motivados a refletir sobre a necessidade de reverter os efeitos adversos em termos sociais, ambientais e urbanos nos bairros centrais, advindos da submissão da política urbana à lógica do capital, desencadeando em produtos propostos ao CH de Campos dos Goytacazes, construídos através de um processo coletivo.

Entre estes produtos, encontra-se o Circuito 12 Artes, que objetiva ampliar a ocupação do CH e dos seus usos, ao mesmo tempo em que evidencia as manifestações culturais existentes na cidade através de 12 eixos temáticos, sendo eles: movimento, tradição, encenação, palavra, sabor, entretenimento, som, raízes, cores, recreação, audiovisual e espaço. O projeto propõe uma ocupação de forma estratégica, explorando dias e horários em que o local habitualmente experimenta grande esvaziamento, explorando marcos importantes, considerando contextos urbanísticos, culturais, históricos e religiosos.

O projeto foi lapidado através das seguintes estratégias metodológicas: pesquisa bibliográfica

e documental, pesquisa de campo (virtual e local), diagnósticos técnicos, estudos de caso, aplicação de um questionário – com vistas à validação da proposta do evento pela população local com análises estatísticas – e ainda, a realização de diversos debates com atores técnicos, políticos, acadêmicos, gestores públicos (inclusive gestores da cultura municipal). A partir das análises realizadas, são apresentadas considerações relativas aos seguintes aspectos: Patrimônio Histórico; Lazer, esporte e espaços livres; Mobilidade; e conclusões relativas ao questionário aplicado.

A aplicação destas estratégias resultou no desenvolvimento de uma revista, com a compilação dos objetivos alcançados, enriquecidos com elementos gráficos. Além deste produto, na culminância da disciplina de Ateliê Integrado, foi apresentado todo o material produzido, no formato de *live* transmitida no canal do Youtube @ARQiFFtube. A metodologia utilizada, as inferências e análises possibilitadas com a elaboração do projeto, bem como os resultados obtidos são evidenciados de forma detalhada nos tópicos seguintes.

## Metodologia

Nesta seção será apresentada a metodologia adotada, pelo presente trabalho, que auxiliou na elaboração da proposta, o evento denominado "Circuito 12 Artes". Este surgiu a partir de uma construção coletiva – com pretensões para a ampliação de seu impacto e alcance, para além da região estabelecida – que foi sendo alimentado através de uma escuta ativa, debates e diálogos.

A proposta, resultado da disciplina de Ateliê Integrado, está vinculada à seguinte questão norteadora: "Como reverter os efeitos adversos em termos sociais, ambientais e urbanos nos bairros centrais, advindos da submissão da política urbana à lógica do capital e sua estratégia de remuneração?". O trabalho desenvolvido não visa responder diretamente a essa questão, mas estabelecer os caminhos possíveis para a resposta. Assim, foi estabelecido como objeto de estudo a Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) – e seu entorno imediato – da cidade de Campos dos Goytacazes.

Dada a relevante importância histórica, cultural e econômica da área, foram necessárias as pesquisas documental e bibliográfica. Com relação à primeira, foram consultados as legislações das esferas Federal e Municipal, sendo: Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988); Estatuto da Cidade - Lei Federal 10.257/2001, que aborda sobre as diretrizes gerais de política urbana (Brasil, 2001); Lei Complementar nº 015/2020 – Plano Diretor Municipal (Campos dos Goytacazes, 2020); Lei Complementar nº 016/2020 – Uso e Ocupação do Solo (Campos dos Goytacazes, 2020); Lei Orgânica Municipal (Campos dos Goytacazes, 2014), entre outras.

Também foram consultadas as Cartas Patrimoniais – produzidas por Instituições, como a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Internacional (Brasil - IPHAN) – que são documentos elaborados que objetivam orientar e uniformizar as práticas em torno da proteção aos bens culturais, através de diretrizes que normatizam procedimentos e métodos de preservação (Granato; Ribeiro; Araújo, 2018).

Outro documento consultado foi a publicação "Projetos Culturais: como elaborar, executar e prestar contas" (Instituto Alvorada Brasil, 2014), resultado do convênio entre o Instituto Alvorada Brasil e o SEBRAE Nacional (Serviços de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), que objetiva fornecer conhecimentos para que entusiastas

da indústria criativa possam ter esse documento como guia para a elaboração e entendimento das várias dimensões de um projeto cultural.

A pesquisa bibliográfica foi dividida em três temáticas: lazer, moradia e transporte, nas quais foram exploradas as literaturas pertinentes e também consultada a pesquisa documental, citada anteriormente. Para cada temática foi realizado um estudo de caso, acerca de projetos de intervenção em áreas centrais, centro histórico e/ou patrimônio. A fundamentação teórica foi necessária para a elaboração dos diagnósticos técnicos de sistema viário, mobilidade, uso e ocupação do solo, equipamentos urbanos, espaços livres, cobertura vegetal e recursos hídricos. Esse material foi objeto de debate entre os alunos da disciplina, levando em consideração a questão norteadora, que conduziu para a elaboração da proposta, aqui apresentada.

Em seguida, antes do desenvolvimento efetivo da proposta, foi necessária a validação da mesma com a população. Esta etapa foi realizada através da aplicação de um questionário *online* com pessoas que conheciam a cidade de Campos. As perguntas foram elaboradas com o objetivo de entender o perfil do entrevistado (idade, gênero, morador ou não de Campos), além de avaliar os tipos de lazer e locais em que eram praticados em que eram praticados. O foco do questionário era entender qual a percepção do entrevistado acerca do CH campista e o seu uso.

Em decorrência da pandemia da COVID-19, a disciplina havia sido ministrada de forma remota e a etapa da pesquisa de campo foi realizada virtualmente, com o uso do *Google Maps* e *Google Street View*. Ambas ferramentas auxiliaram na construção dos diagnósticos técnicos. Posteriormente, foi necessária também a visita *in loco* (Figura 1), respeitando as regras de isolamento e com uso de máscaras, objetivando a determinação do circuito do evento. Esse recurso foi primordial para a identificação das ruas e calçadões de boa caminhabilidade que fariam parte do roteiro, assim como seus espaços livres adjacentes.

**Figura 1:** Fotografias da visita in loco. Da esquerda para a direita: Praça São Salvador; Pelourinho no Calçadão da Av. Sete de Setembro e Calçadão adjacente na Rua Santos Dumont (fonte: elaborada pelos autores).



Todos os produtos resultantes das estratégias metodológicas apresentados foram elaborados com o auxílio da ferramenta Miro (acesso através do *QR Code*, na Figura 2, ou no link nas referências) para apresentação dos mesmos na próxima etapa metodológica: o ciclo de debates. Este foi articulado pelos discentes em contato com os atores técnicos, políticos, acadêmicos e gestores públicos para que estes pudessem contribuir com a formatação final da proposta.

**Figura 2:** Recorte do painel Miro (fonte: elaborado pelos alunos da disciplina de Ateliê Integrado – Turma 2 de Mestrado PPGAU-IFFluminense).



Cada debate foi mediado pelos docentes Luciano Falcão da Silva e Antônio Leandro Crespo de Godoy, com apresentação do Miro pelos discentes. Cada convidado falava livremente sobre suas apreensões, assim como suas contribuições para o trabalho, principalmente acerca da temática do Patrimônio Histórico e Cultural (não só de Campos dos Goytacazes) e dos aspectos relacionados às políticas públicas. Previamente, os alunos estruturam perguntas a serem feitas aos convidados, que foram respondidas em seguida.

O ciclo de debates contou com os seguintes convidados: professoras Teresa de Jesus Peixoto Faria (Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF), Maria Catharina Reis Queiroz Prata e Silvana Monteiro de Castro Carneiro (IFFluminense); ex-alunas (IFFluminense) e arquitetas Jasmine Sanz e Mariane Freire; arquiteto Rodrigo Porto, integrante do Conselho de Preservação do Patrimônio Arquitetônico Municipal (COPPAM); vereadora do Rio de Janeiro e arquiteta Tainá de Paula; secretário municipal de Planejamento Urbano, Mobilidade e Meio Ambiente Cláudio Valadares; presidente Auxiliadora Freitas e diretora executiva das Artes e Culturas Kátia Macabu, ambas da Fundação Cultural Jornalista Oswaldo Lima (FCJOL), entre outros. Foram cinco dias de debates, em que os diálogos enriquecedores propiciaram o refinamento do “Circuito 12 Artes”.

## Análises

Para a formatação do projeto, foram fundamentais os produtos resultantes das estratégias metodológicas apresentadas, que propiciaram as análises pertinentes. Estas, serão apresentadas nesta seção, subdividida em: Patrimônio Histórico; Lazer, esporte e espaços livres; Mobilidade; e Análises do questionário.

### Patrimônio Histórico

O patrimônio edificado do CH campista concentra-se no entorno próximo da Praça São Salvador e da Catedral do Santíssimo Salvador (Figura 3), em que a maior parte das construções datam do final do século XIX e início do século XX. Sua atividade principal é o comércio, com certa relevância para as edificações destinadas ao uso institucional e residencial. Algumas destas construções encontram-se em bom estado de conservação e possuem um uso contínuo, como é o caso do edifício do Museu Histórico de Campos (Figura 3), o antigo Solar do Visconde de Araruama.

Entretanto, o cenário geral é de precariedade e descaso com o patrimônio, principalmente aquele localizado na ZCH. Freire e Mamani (2018) afirmam que o CH da cidade, atualmente, mostra-se como uma ambiência ameaçada, seja pela ausência de amparos legais efetivos para a preservação do patrimônio assim como a falta de diálogo acerca da temática. Por exemplo, o edifício da banda centenária Sociedade Musical Lyra de Apollo (Figura 04), foi parcialmente destruído em um incêndio (em 1990), que atingiu, inclusive, as duas Liras – peças escultóricas, símbolos do edifício. Atualmente, esta edificação passa por obras de restauração (iniciadas em 2012) e que ainda não foram concluídas, pois estão condicionadas aos esforços da Banda e de voluntários, sem nenhum recurso financeiro do poder público.

**Figura 3:** Praça São Salvador e Catedral do Santíssimo Salvador, à esquerda (fonte: SECOM/Prefeitura Municipal de Campos); Museu Histórico da Campos, à direita (fonte: Prefeitura Municipal de Campos, Foto: Antônio Filho).



**Figura 4:** Imagens da edificação da Lyra de Apollo, no decorrer do tempo (fonte: elaborada por Thaissa Ferreira).




O presente trabalho foi elaborado com o intuito de incentivar a criação de mecanismos para a preservação do patrimônio cultural e histórico da cidade de Campos, iniciando pelo CH. Considerando o potencial econômico e cultural do patrimônio arquitetônico e urbanístico desta região, foi identificada a necessidade de políticas públicas que incentivem a moradia, as práticas de lazer e esporte no CH, como forma de se manter preservado o patrimônio construído. Nesse sentido, a mobilidade desempenha um papel importante, pois em condições adequadas permite as relações de trocas de seus habitantes assim como de seu relacionamento com a cidade.

Nesse aspecto, o uso dos monumentos edificados para fins de moradia (principalmente habitação social) é um recurso que pode ser empregado visando a proteção e preservação do bem histórico e cultural. Que, no entanto, deve ser considerado primordialmente o bem-estar e a saúde dos moradores, através da melhoria contínua do bem enquanto moradia salubre (Sociedade das Nações, 1931; 1933; 1987). A moradia nos centros históricos é incentivada também pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o programa "*Housing at the Centre*", como forma de enfrentamento ao déficit habitacional nos termos do desenvolvimento urbano sustentável, mudando o foco da construção de novas casas para a reabilitação dos patrimônios edificados, orquestrada com o planejamento urbano dos grandes centros (ONU, 2015).

## Lazer, esporte e espaços livres

Ao tratarmos do lazer e das práticas esportivas, a Constituição Federal Brasileira prevê o direito aos mesmos, conforme o artigo 6º, caput, artigo 7º, IV, artigo 217, § 3º, e artigo 227 (Brasil, 1988). E a sua promoção social também está prevista no Plano Diretor Municipal de Campos, Art. 32, como estratégia geral para o desenvolvimento social e garantia da implementação de políticas públicas – juntamente com a cultura, a educação, a saúde, o transporte, a cidadania e a segurança pública e a defesa civil, a habitação e o saneamento – como forma de viabilizar a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida dos diversos segmentos da sociedade (Campos dos Goytacazes, 2020).

Nos painéis de lazer, assim como nos diagnósticos de espaços livres, cobertura vegetal e recursos hídricos, o destaque é voltado para a presença

do Rio Paraíba do Sul (Figura 5) – elemento da paisagem dotado de enorme valor histórico para a formação do município (Faria; Quinto Junior, 2017), e potencial de apropriação para atividades de lazer.

**Figura 5:** Vista aérea da Cidade de Campos dos Goytacazes cortada pelo Rio Paraíba do Sul (fonte: Prefeitura Municipal de Campos, foto Rogério Azevedo).



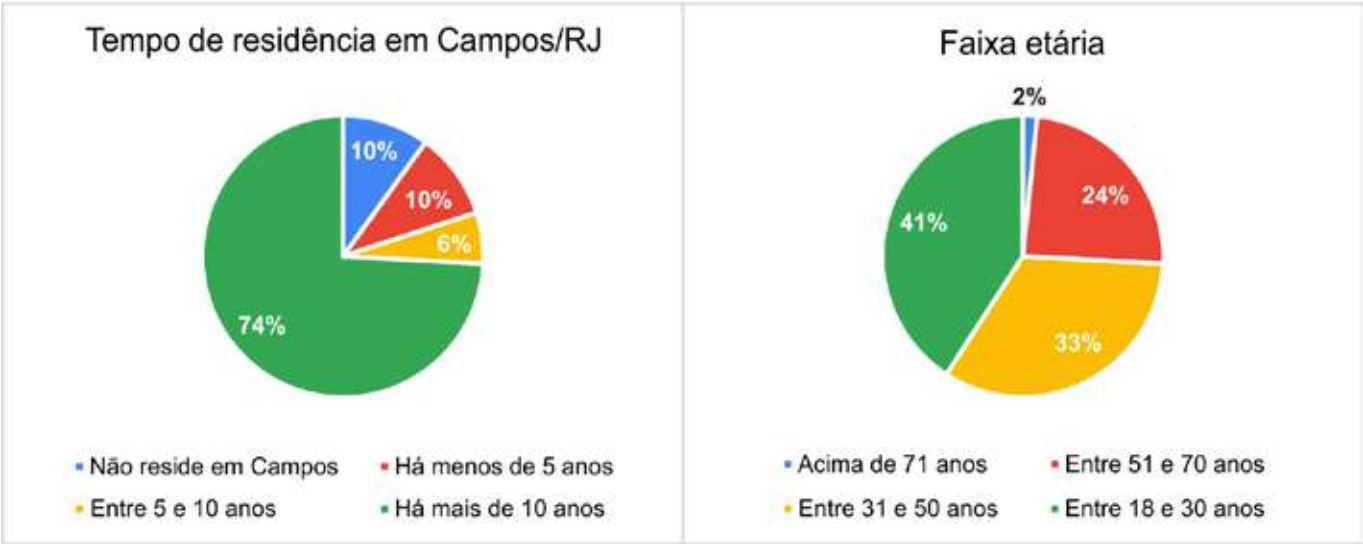
## Mobilidade

No painel de mobilidade, foi considerado que na realidade campista a dimensão humana (Gehl, 2013) é negligenciada pelas políticas públicas de forma que o pedestrianismo e o ciclismo ficam reduzidos/prejudicados em decorrência da falta de acessibilidade nas ruas e calçadas, assim como nas ciclovias e ciclofaixas. O transporte público também é deficitário, no qual os bairros mais distantes convivem diariamente com a inconstância do serviço. Ainda que na região central este seja mais frequente, a ausência de uma proposta efetiva na integração dos modais, acaba por priorizar o transporte individual, principalmente quando são observados os inúmeros lotes vazios destinados aos estacionamentos, além das faixas viárias e calçadas que são reduzidas ou obstruídas pelos carros.

## Análises do questionário

O questionário *online* ficou disponível para o recebimento de respostas entre os dias 26/06/2021 e 30/06/2021, obtendo um total de 120 respondentes. Destas, 90% (108) deles residiam em Campos dos Goytacazes/RJ; 74% (89) residiam por um período superior a 10 anos. Essa prevalência de campistas como respondentes foi relevante para o processo de validação, pois são impressões de pessoas que conheciam e viviam na realidade local. Com relação à faixa etária, 41% (49) têm entre 18 e 30 anos, 33% (40) entre 31 e 50 anos, 24% (29) entre 51 e 70 anos e 1,7% (2) mais de 71 anos. Quanto ao gênero, 56% (67) eram mulheres e 44% (53) homens. Os dados estão representados nos gráficos da Figura 6.

**Figura 6:** Gráficos com a percentagem de residentes e faixa etária (fonte: elaborada pelos autores).




Para as respostas das demais perguntas, foi solicitado ao respondente que considerasse o período pré-pandêmico, para que a avaliação não fosse afetada pelo contexto atípico, de isolamento e distanciamento social, vivenciado em decorrência da pandemia da COVID-19. As perguntas do questionário foram referentes aos tipos de lazer bem como aos espaços extra-domiciliares para a realização dos mesmos. O intuito era identificar se o CH se configurava como espaço de lazer e qual era o nível de satisfação do respondente com o mesmo. Para aqueles que não utilizavam deste espaço para o lazer e a prática esportiva, foi questionado o motivo.

Desta forma, foi possível identificar os seguintes dados: 65% (78) dos respondentes, não têm o costume de frequentar os espaços do CH para a prática de esporte e lazer. No entanto, 91% destes afirmaram que frequentariam se o mesmo fosse um espaço adequado para tal. Nas condições atuais, apenas 15% (18) disseram estar 'satisfeitos' ou 'muito satisfeitos' em relação ao mesmo espaço. As análises citadas podem ser observadas nos gráficos da Figura 7 e 8.

**Figura 7:** Gráficos com a percentagem de respondentes que frequentam o CH e daqueles que frequentariam caso houvesse espaço adequado (fonte: elaborada pelos autores).

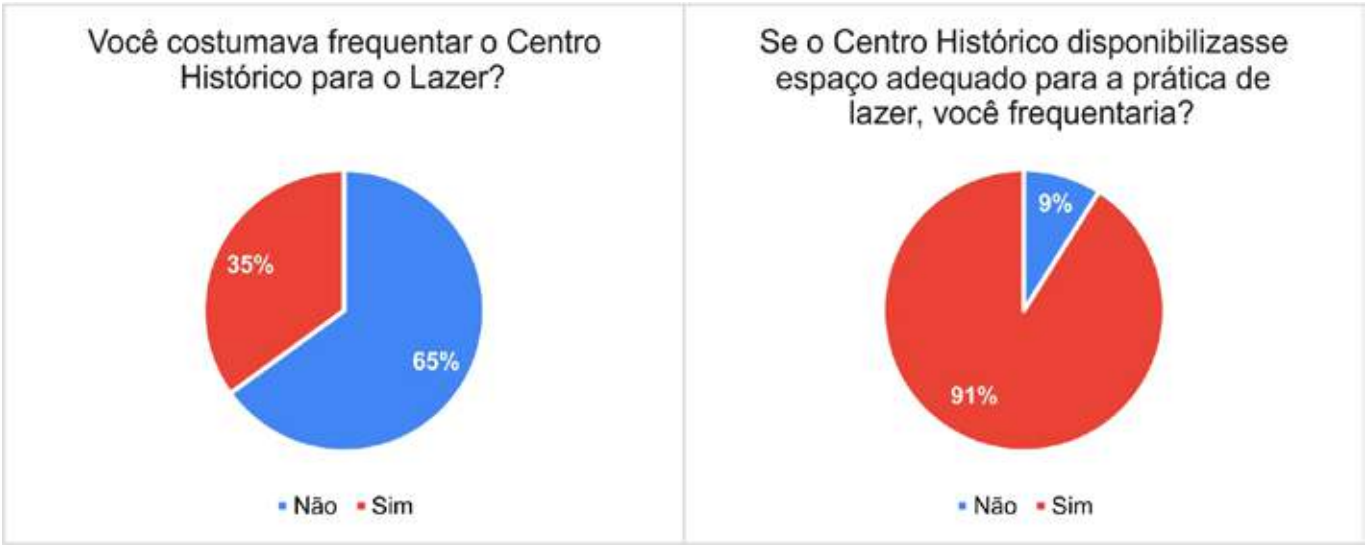
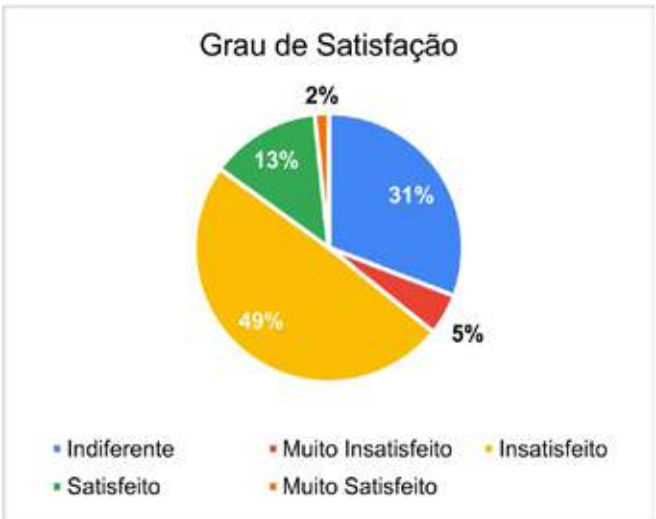



**Figura 8:** Gráfico de percentagem do Grau de Satisfação com o espaço do CH (fonte: elaborada pelos autores).




Ao fim do questionário, foi disponibilizado um espaço livre para que os respondentes deixassem comentários, nos quais pode ser identificado uma insatisfação com a realidade atual do referido espaço, mas ainda sim almejando o seu uso para a visitação dos atrativos urbanísticos, culturais, religiosos – como a Praça São Salvador, o Museu Histórico de Campos, a Catedral do Santíssimo Salvador, o Cais da Lapa, entre outros. Na Figura 9 estão representadas as palavras mais mencionadas nos comentários.




**Figura 9:** Nuvem de palavras composta a partir dos comentários dos respondentes (fonte: elaborada pelos autores).

Com relação ao tipo de espaço de lazer, foi apontado um forte potencial para as práticas gastronômicas, culturais e a realização de compras, sobretudo em grupos. Ressalta-se ainda, que do número de pessoas que relataram que não praticam o lazer no CH, o maior número (61,5%) diz que não o fazem por desconhecer possibilidades de realização de tais práticas, inclusive em número maior daqueles que alegam a insegurança (44,9%), a falta de espaço adequado (33,3%) e a dificuldade de acesso ao local (15,4%). Estes dados impulsionaram a continuidade e aprimoramento do projeto.

O processo de valorização afetiva e cultural do CH da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ está intimamente ligado à ampliação de sua ocupação e dos seus usos, por uma população que em sua grande maioria demonstra desconhecer possibilidades das práticas de lazer e esportes nesta área e, por conseguinte, não o fazem. Com isso, a ocupação permanente deste espaço, nos dias e horários em que hoje é experimentado um grande esvaziamento, por meio de ações necessárias e urgentes de incentivo, propagação e fortalecimento das manifestações culturais existentes na cidade, consolidou a união de uma série de necessidades amplamente discutidas. Para que, a partir destas atividades, se inicie um processo de conquista de um centro mais “vivo, seguro, sustentável e saudável”, onde as pessoas possam viver o “caminhar, permanecer, encontrar pessoas, ter boas experiências, jogar, praticar exercícios físicos”, ou melhor, “viver a cidade!” como apontado por Jan Gehl (2013).

## Resultados e discussões

A motivação que deu origem a esse estudo nasceu da observação de campo e da consequente constatação de que era necessário realizar uma ação que valorizasse o CH da cidade de Campos, para estimular uma nova relação das pessoas com a região, através da arte, cultura e experiências. Com base nesse raciocínio, para que fosse possível desenvolver uma proposta assertiva, estabelecemos as seguintes questões: Como seria

essa ação? Quando? Onde? Quem seriam os atores? Qual a infraestrutura necessária? Haveria patrocínio? Quais são as referências existentes? E qual seria o produto desse evento? Sendo assim, abaixo na Figura 10, através do uso da ferramenta Miro, foi elaborado um mapa mental que sintetizou parte do levantamento da área e das ideias para o desenvolvimento da proposta.

**Figura 10:** Mapa mental sobre o levantamento da área de estudo (fonte: elaborada pelos autores).



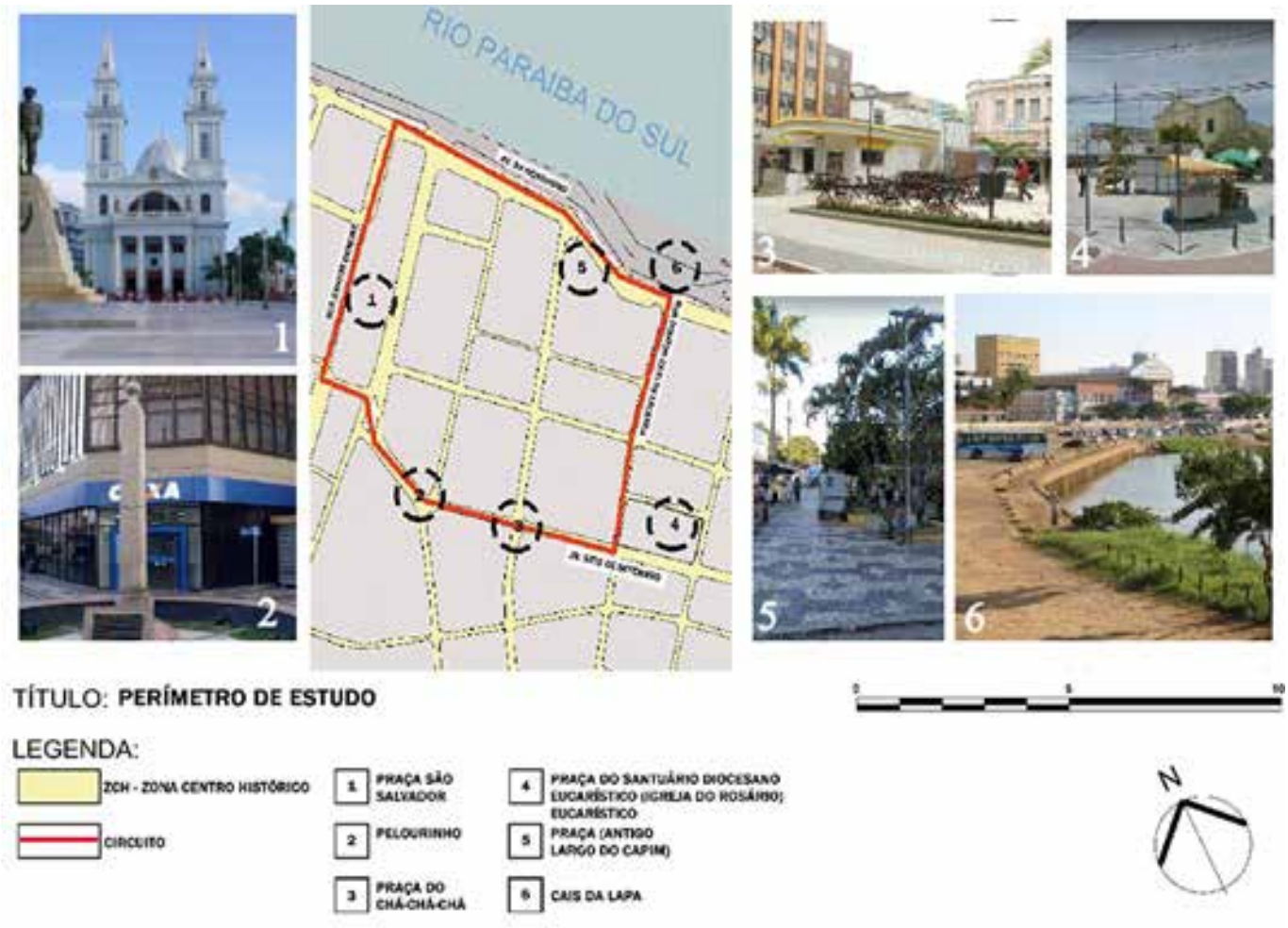

Através da visita *in loco*, foi observada a relação de praças e pontos referenciais como um potencial percurso a ser realizado no circuito, sendo possível realizar a identificação dessas áreas no mapa que embasam e justificam a escolha do centro histórico como objeto de estudo. E partiu daí a vontade de compreender melhor o contexto da dinâmica social do local, e investigar as relações entre os diversos atores e usuários do espaço. E por fim, tendo em mente o horizonte de um projeto que deveria ser executado, foi necessário que a pesquisa se aprofundasse em detalhes de infraestrutura, como a construção de painéis itinerantes, que será abordado posteriormente.

## Perímetro do circuito

O Circuito 12 Artes, une marcos importantes do CH, considerando contextos urbanísticos, culturais, históricos e religiosos, sendo eles: 1. Praça São Salvador; 2. Pelourinho; 3. Praça do Chá Chá Chá (antiga Praça das Verduras) 4. Praça do Santuário Diocesano Eucarístico (Igreja do Rosário); 5. A praça que fica em frente ao Terminal Rodoviário (antigo Largo do Capim) e 6. Cais da Lapa. Para essa interligação, de boa caminhabilidade, são considerados trechos dos seguintes logradouros: Rua Percy Harris, Rua Lacerda Sobrinho, Av. Sete de Setembro, Rua Carlos Lacerda, Av. XV de novembro e adjacências (Figura 11).

Nesse contexto, o Quadro 1 descreve a dinâmica social desses marcos referenciais. A escolha do primeiro marco, a praça São Salvador, se deu por este representar uma região embrionária do município. Às margens do Rio Paraíba do Sul, a praça é item fundamental para a configuração espacial e composição urbana da Cidade de Campos dos Goytacazes (Prata, 2018). Atualmente, a praça se caracteriza um intenso ponto de encontro da cidade, com distintas atividades – feiras de artesanatos, comércio informal, manifestações políticas, eventos culturais, comemorações de datas festivas e eventos de cunho religioso – aproximando usuários de diferentes classes sociais. Além disso, é onde está

**Figura 11:** Painel de análises do contexto do local e apresentação do Mapa do Circuito (fonte: elaborada pelos autores).



localizada a Catedral do Santíssimo Salvador – sede da Diocese de Campos e patrimônio histórico tombado (Decreto nº 149/2008 de 06 de agosto de 2008) – um importante símbolo arquitetônico, cultural e religioso, que está intimamente ligado aos processos de transformações sociais e econômicos da sociedade campista.

O segundo marco, o Monumento ao Pelourinho, é patrimônio material de Campos tombado pelo COPPAM (Resolução nº 003 de 27 de dezembro de 2011), como memorial ao período da escravatura, onde os escravizados eram castigados. Campos teve dois pelourinhos, o primeiro construído em 1757 no Boulevard Francisco de Paula Carneiro e o segundo, construído em 1795 na Rua Barão de Cotegipe. Um século depois, este último foi movido para o endereço do primeiro, no dia 20 de novembro de 2006, em homenagem ao Dia da Consciência Negra (Gomes, 2021). Hoje, além de marco histórico, o local é ponto de encontro e de sociabilidade, tanto de celebrações da cultura afro-brasileira quanto manifestações políticas. (Figura 12).

**Figura 12:** Cerca de dois mil manifestantes se concentraram em protestos pela educação no Pelourinho (fonte: Jornal Terceira Via, 2021. Fotos: Carlos Grevi)



Em terceiro, está identificada a Praça Prudente de Morais, conhecida popularmente e atualmente como Praça do Chá Chá Chá. Antigamente era conhecida como Largo das Verduras, pois "se destacava como referência na vida urbana da cidade quando surgiu a necessidade de se criar um espaço para mercadejar" (Silva; Miranda, 2013). Essa praça se destaca pela sua história de grandes transformações físicas, econômicas e de usabilidade.

Situada em uma área comercialmente privilegiada, (Figura 13, item a) no Largo das Verduras era realizada a comercialização de mercadorias produzidas na baixada campista. Porém, após obras de reurbanização e revitalização, a conformação em praça tornou-se inevitável, acompanhando a tendência dos grandes centros urbanos, foi batizada de Praça Prudente de Moraes (Figura 13, item b), dando uma nova feição a esta área da cidade, afastando definitivamente a atividade mercantil. Segundo Silva e Miranda (2013) nesse período ocorreu uma mudança da dinâmica social em seu entorno, adquirindo um novo status, além da valorização imobiliária de casas e estabelecimentos adjacentes à ela, diminuindo a circulação da população de classe social menos favorecida, pois "deixa de ser apenas um local de circulação de pedestres e de trabalhadores menos qualificados para se tornar um novo espaço de sociabilidade" (Silva; Miranda, 2013).

**Figura 13:** Transformações físicas do Largo das Verduras (fonte: adaptado pelos autores. a) e c) Silva; Miranda (2013), Coleção Dr. Dario Marinho. b) Silva; Miranda (2013), Coleção de Leonardo de Vasconcellos Silva. d) SECOM/ Prefeitura Municipal de Campos, 2016).



Após diversas intervenções na praça, é possível observar sua progressiva descaracterização – até mesmo a construção de uma estrutura em concreto armado, para o funcionamento de ponto de ônibus (Figura 13, item c). Desde os anos de 1960, o local foi renomeado como Praça do Chá Chá Chá, devido às influências do ritmo cubano de mesmo nome, naquela época. A nomenclatura é adotada até os dias atuais (Figura 13, item d). Assim, o local representa a importância de se resgatar o uso social e de ponto de encontro, afirmando a efetiva contribuição do circuito para seu uso cultural.

No quarto item, a Praça do Santuário Eucarístico Diocesano, é onde está localizada a Igreja do Rosário, e foi selecionada devido à sua localização estratégica que interliga a orla do rio (Cais da Lapa) com os demais pontos referenciais (Pelourinho e Praça do Chá Chá Chá), e principalmente, por se comunicar com o calçadão da Av. Sete de Setembro, proporcionando um bom espaço de boa caminhabilidade.

Em quinto, foi escolhida a praça em frente ao Terminal Rodoviário, antigo Largo do Capim, que teve sua importância na história mercantil de Campos. Juntamente com o Largo das Verduras, desempenhou a atividade de distribuição e comercialização de mercadorias (como verduras, carne e peixe fresco), desde os tempos da Colônia (Silva; Miranda, 2013). Atualmente, mesmo que de forma muito diferente, ainda prevalece a dinâmica de comércio, que acreditamos ser potencializada pela sua localização defronte ao Terminal de ônibus, sendo este também um dos motivos para sua escolha, pois é um local de chegada de pessoas que, favorecendo o acesso aos eventos do circuito.

E por último, o Cais da Lapa, que está às margens do Rio Paraíba do Sul. Nesse local, ocorrem enchentes e inundações, em consequência do aumento do nível da água no período chuvoso. E devido à falta de infraestrutura observada ali, a realização de eventos do circuito busca chamar a atenção para essa área que possui um grande potencial, tanto para uso esportivo como cultural. Ainda que no Cais, atualmente, já aconteça circunstancialmente alguns eventos culturais, ainda é muito visível seu escasso uso social, devido a problemas de insegurança, despejo de lixo e entulho no local.

O Cais da Lapa, que tem sido majoritariamente utilizado como estacionamento de veículos, possui grande potencial para exploração turística e comercial, tendo em vista a sua bela paisagem, com a presença da Igreja Nossa Senhora da Lapa e monumentos históricos. Se destaca também pelas lendas urbanas, como o conto popular do Ururau da Lapa e por ter sido cenário de embates e manifestações políticas. Para tanto, de forma estratégica, o Circuito 12 Artes buscou implantar o acontecimento dos eventos aos sábados, no período que se estende desde o fim de tarde (explorando o belíssimo pôr do sol do Cais da Lapa) até o início da madrugada de domingo, quando habitualmente é observado o esvaziamento da área.

## Cronograma anual do evento

Com a justificativa de incentivar a economia criativa do município e trazer essa vertente de forma anual e contínua, o Circuito 12 Artes propõe a promoção de eventos relacionados à 12 eixos com temas artísticos e culturais – movimento, tradição, encenação, palavra, sabor, entretenimento, som, raízes, cores, recreação, audiovisual e espaço – ao longo dos 12 meses do ano, buscando, dessa forma, explorar todo o impacto cultural, social e econômico que essas iniciativas podem trazer ao município, seus habitantes e visitantes.

O objetivo dessa divisão é que tenha sempre uma arte em destaque por mês, mas não, necessariamente, somente uma temática. Durante todo o ano, os eventos terão diversas vertentes artísticas acontecendo ao mesmo tempo, pois a ideia é que as pessoas usufruam do circuito como um todo, com a presença de diferentes manifestações artísticas em vários pontos, simultaneamente. A ideia é que em cada sábado de evento, seja possível trabalhar três eixos artísticos, formando uma tríade na paisagem, na qual esses pontos vão sendo deslocados pelos do Circuito, para que o mesmo possa ser vivenciado por diferentes públicos. Assim, o evento foi elaborado a partir de um cronograma anual, dividido em 4 trimestres, iniciando-se às 16h do sábado até as 2h do domingo, como demonstrado na Figura 14.

No primeiro trimestre, o eixo temático é "Movimento, Tradição e Encenação", colocando em evidência algumas das comemorações festivas que marcam esse período, como por exemplo o carnaval. Porém é importante enfatizar que esta especificidade não exclui outras manifestações culturais que poderão acontecer durante o evento. Em janeiro, a ideia é evidenciar as ricas tradições campistas. Tanto a Cavalhada de Santo Amaro como a Mana Chica do Caboio e Jongo, são importantes manifestações culturais, tombados pelo COPPAM como patrimônio imaterial do município (Resolução nº 001 de 27 de dezembro de 2011). Além disso, temos a presença de apresentações de capoeira, de grande expressão histórica devido sua raiz oriunda das relações sócio-religiosas afro-brasileiras. Em fevereiro, por tradição do carnaval de rua, temos as manifestações da Folia dos Reis, Folclore Folia, Boi Pintadinho, Boi Trovão e Boi K Brunco. Todos esses blocos de rua, que eram realizados no Centro, e possuem o potencial de retomar e reafirmar essa tradição o CH. Para março, o evento propõe apresentações teatrais e circenses, aproveitando o Dia Mundial do Teatro (27/03) e o Dia do Nacional do Circo (27/03), além das feiras de artesanato.

No segundo trimestre, através do eixo "Palavra, Sabor e Entretenimento", o foco se direciona para a literatura, culinária regional e a cultura *Geek*, colocando em evidência a cultura pop e jovem dentro do CH. O mês de abril representa a Palavra, portanto a programação incluiria feiras de livros e sarau, com poesias, trovas, crônicas e contos

**Figura 14:** Resumo do cronograma do Circuito 12 Artes, com apresentação do logotipo e dos 12 eixos temáticos, divididos ao longo dos meses do ano (fonte: elaborada pelos autores).



para comemoração do Dia Mundial das Artes (15/04) e do Dia Mundial da Literatura (01/04). As apresentações diversas poderiam ser realizadas em vários pontos do circuito, principalmente na Praça São Salvador. As atividades aconteceriam integradas aos eventos que já ocorrem na cidade, como Festival das Palavras e a Bienal do Livro, trazendo maior visibilidade ao Circuito. Em maio, o Sabor seria celebrado com um festival gastronômico colocando em evidência toda a culinária local, em parcerias com empresários do ramo, para que este evento – que já ocorre nos restaurantes e bares da cidade – possa também ser integrado ao Circuito. Além disso, a cidade de Campos é muito conhecida pelos seus doces tradicionais, como o chuvisco, que é reconhecido como patrimônio imaterial (Resolução nº 001 de 27 de dezembro de 2011). Em junho, são propostas: Feira *Geek*, competição de jogos de tabuleiro, *Role Playing Game* (RPG, em tradução livre, jogo de interpretação de papéis), vídeo games, História em Quadrinhos (HQs), *anime* e *cosplay*. Trazer eventos destinados ao público jovem para o CH, viabilizará uma relação de pertencimento com o local através da integração entre culturas.

No terceiro trimestre, o eixo temático é “Som, Raízes e Cores”, programado para a evidência da música e das artes sonoras, principalmente devido à ocorrência de festivais musicais nesse período. Serão explorados também folclore, cultura popular, pintura, escultura e artesanato. Julho seria dedicado ao Som, através da apresentação de vertentes musicais como: *rap, poetry slam, blues, jazz* e *rock*, pelo Dia Mundial do *Rock* (13/07); apresentação de bandas, orquestras (como a Orquestrando a Vida) e corais, celebrando o Dia do Cantor Lírico (22/07); rodas de samba e pagode; forró; entre outras manifestações populares como: União da Esperança, de Custodópolis; Mocidade Louca, do Bairro do Morrinho; além do Jongo de Noinha, muito presente na planície campista. No mês de agosto, serão enaltecidas as raízes do município, através de apresentações das bandas centenárias, contos e lendas regionais, além de uma exposição fotográfica do patrimônio cultural de Campos, em comemoração ao Dia Mundial da Fotografia (19/08) e Dia do Patrimônio Cultural (27/08). Em setembro serão celebradas as Cores, focando o artesanato, além da exposição e oficinas para: maquetes, pintura, cerâmica e xilografia, aproveitando-se das riquezas e diversidades das produções artesanais locais. O teor genérico do tema possibilita ainda a exploração de muitas outras potencialidades.

No quarto trimestre, as palavras norteadoras são “Recreação, Audiovisual e Espaço”, com foco na cultura lúdica, audiovisual, cinema, rádio, TV, fotografia e mídias, além do patrimônio histórico e cultural, arquitetura, design e arte digital. Em outubro, que é o mês das crianças, a proposta seria trazer atividades para o público infantil, além da prática de skate, patins, patinetes e outras atividades físicas, explorando a possibilidade da interação também com escolas, instituições e a promoção da vivência de momentos em família. Nesse mês haveria também o incentivo às práticas esportivas – principalmente entre as crianças – como ciclismo, além do resgate aos esportes aquáticos que, no passado, foram muito praticados no Rio Paraíba do Sul. Novembro seria dedicado ao audiovisual, buscando incentivar o contato da população com o tema em espaços livres do CH, tornando essa prática mais acessível e inclusiva. A proposta inclui o cinema para a cidade, através de projeções de filmes e curta-metragens na Praça São Salvador e Cais da Lapa, pelo Dia Mundial do Cinema (05/11), o Dia da Cultura (03/11) e o Dia Mundial da Televisão (21/11). Finalmente em dezembro, se encerraria o ciclo de eventos, trazendo o Patrimônio Histórico e Cultural de Campos para o centro da programação, com ênfase na arquitetura, design

e arte digital. A proposta seria organizar visitas guiadas em edificações históricas da região, como a Catedral Santíssimo Salvador, a Lyra de Apollo, o Museu Histórico de Campos, entre outros. Essas visitas seriam acompanhadas de arquitetos e urbanistas da cidade, em comemoração ao Dia Nacional do Arquiteto e Urbanista (15/12), além da presença de historiadores locais. É desejável também uma parceria com as instituições de ensino superior para a realização de uma feira de tecnologia, ciência e inovação, afim de promover a produção científica e tecnológica extramuros das instituições, colocando-as em um espaço mais acessível e democrático, a rua.

Assim, a categorização dos meses do ano em trimestres temáticos possibilita uma programação ampla, inclusiva e diversificada para o Circuito 12 Artes, sendo possível abordar inúmeras manifestações artísticas e culturais, em diferentes meses do ano e viver a cidade de diferentes formas. No Quadro 2, pode ser observada a programação anual resumida.

## Identidade visual e infraestrutura

A elaboração da identidade visual do evento possui relação direta com o cronograma anual já apresentado. O logotipo (Figura 15) segue o formato da letra 'C', que remete às palavras 'Campos', 'Centro' e ´Circuito´. Suas cores são 12, assim como as artes e os meses do ano. Assim, o logo poderia receber a cor de cada mês, sendo utilizado também nos produtos de publicidade e divulgação do evento.

**Figura 15:** Logotipo do evento e suas variações (fonte: elaborada pelos autores).



O logo também foi partido para o design dos Painéis Itinerantes (Figura 16) do evento. Essas estruturas foram desenvolvidas com o objetivo de servir de pequenos palcos para as atividades que aconteceriam dentro do circuito, de forma a orientar o público sobre os pontos focais do evento e a enfatizar o formato do roteiro, funcionando como uma espécie de guia para o público em meio a tantos atrativos. Foram desenvolvidos também totens, a partir do design dos painéis, para funcionar como estruturas de sinalização e informativos dos eventos (Figura 17). Em ambos os elementos estariam as cores características do logotipo, para fortalecer a identidade do evento e com a possibilidade de receber fixação de *banners*.

**Figura 16:** Painel Itinerante e manual de montagem (fonte: elaborada pelos autores).

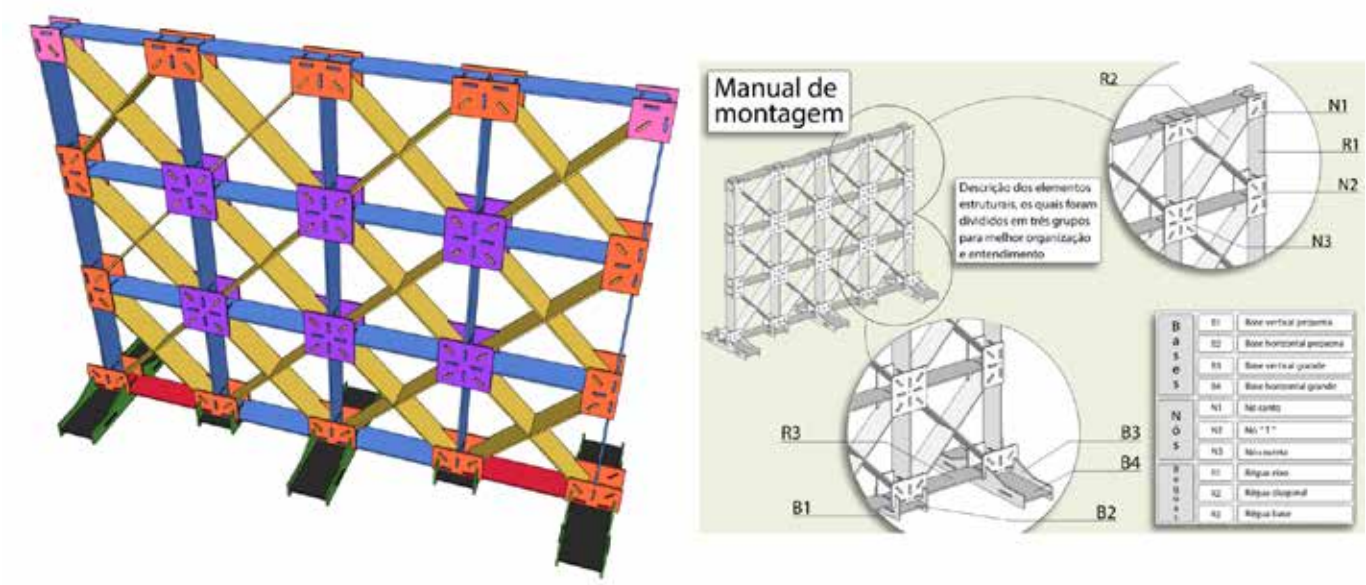
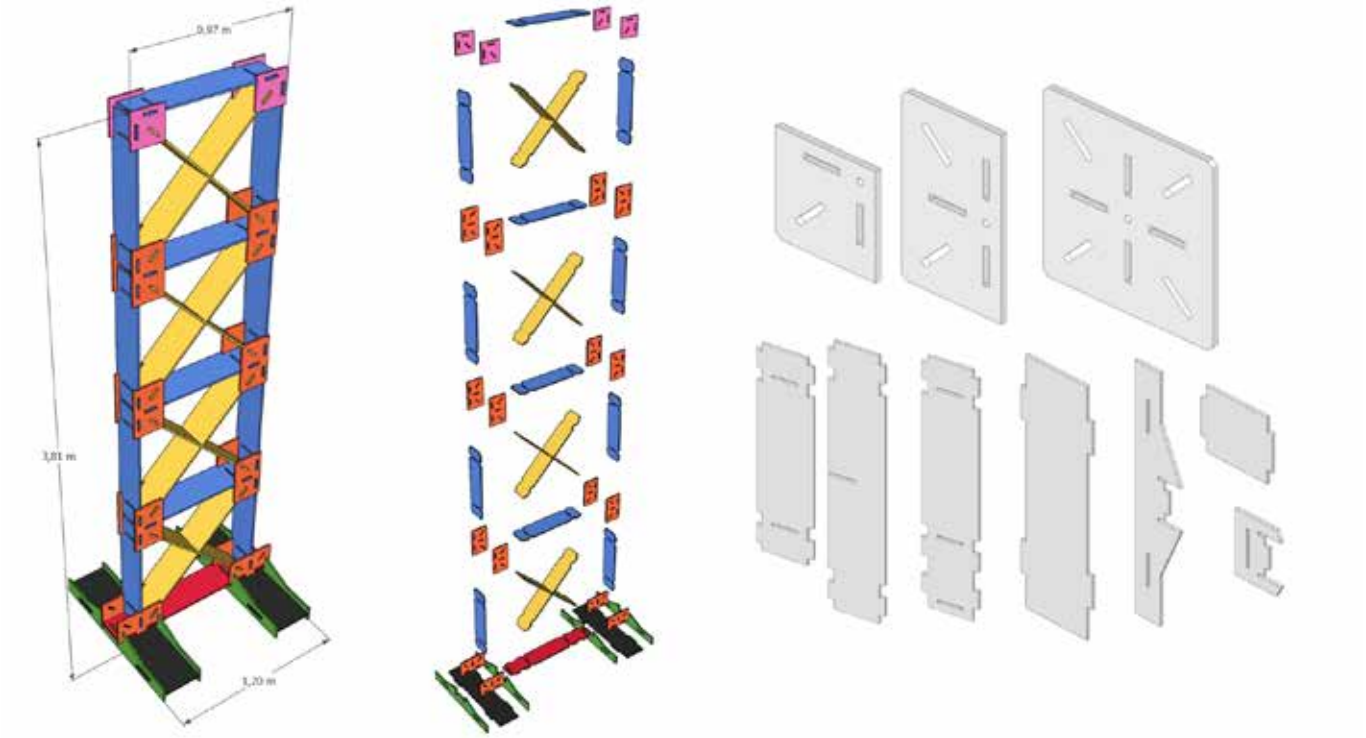



**Figura 17:** Estrutura do totem, nas perspectivas explodida e montada, e os desenhos das peças individuais. (fonte: elaborada pelos autores).



Para ilustrar as possíveis apropriações que aconteceriam no Circuito, foram elaboradas colagens digitais, através da sobreposição de algumas das manifestações artísticas culturais locais nas paisagens do circuito. Na Figura 18, à esquerda, em destaque a Catedral do Santíssimo Salvador, cercada por palavras do linguajar campista, o doce chuvisco, a cavalhada, o jongo, instrumentos musicais, o boi e o jacaré da lenda do Ururau da Lapa. À direita, está o Pelourinho iluminado e ornamentado com o painel projetado para o Circuito, apropriado pela capoeira e pelo jongo.

## Etapas de trabalho

Conforme mencionado anteriormente, para a produção e desenvolvimento da proposta do evento, foi utilizada como guia "Projetos Culturais" (Instituto Alvorada Brasil, 2014), com o intuito de estruturar a viabilidade do Circuito. Nesta subseção, serão apresentadas sucintamente as etapas necessárias para estruturação e viabilidade do projeto – considerando-se os objetivos e metas propostos – conforme o guia.

O tempo estimado total do projeto seria de 16 meses, divididas em quatro etapas: 1) Pré-produção;

**Figura 18:** Montagens exemplares disponíveis na revista do Circuito 12 Artes. (fonte: elaboradas por Lucas Ribeiro).



2) Produção, Divulgação e Comercialização; 3) Administração e Acompanhamento; e 4) o Evento. Nos quadros a seguir (3 e 4) pode ser observado como se estruturam.

Na etapa 1, que antecede o ano do evento, são realizadas todas as atividades de preparação para o mesmo, como: montagem das equipes de trabalho; reuniões com os parceiros, patrocinadores e a Prefeitura Municipal; elaboração dos documentos regulatórios e programação do primeiro trimestre de eventos.

As atividades da etapa 2 se iniciam junto com a etapa anterior e acontecem simultaneamente aos eventos. São atividades como: programação dos demais trimestres; criação da identidade visual; marketing e publicidade; produção dos materiais para os eventos.

Já a etapa 3, acontece simultaneamente às demais etapas, pois envolve o gerenciamento (administrativo, financeiro e jurídico) de todas as atividades, além da elaboração do relatório final e a prestação de contas, após o encerramento do ano.

## Planos de ação

Após a estruturação das etapas de trabalho, foi necessário a elaboração dos planos de execuções. Eles se dividem em Orçamento, Planos de Divulgação, de Distribuição/Comercialização e Contrapartida, apresentados no Quadro 5. Neste trabalho são apresentadas apenas as principais diretrizes de cada plano. O conteúdo completo pode ser acessado na revista.

## Produtos e resultados

Como resultado final do projeto do evento, todo material apresentado até aqui e outras informações, referente ao Circuito 12 Artes, foi compilado, editado e formatado como revista, com objetivo de promoção e divulgação da proposta, a fim de viabilizar apoio para a realização da mesma. Na Figura 19, é apresentada uma montagem com algumas de suas páginas e o conteúdo completo pode ser acessado através do *QR Code*, que gera acesso ao *link* também encontrado nas referências.

Para a conclusão da disciplina de Ateliê Integrado, os alunos e professores organizaram a apresentação final, divulgando todo o material produzido, no formato de *live* transmitida no canal do Youtube @ARQiFFtube, como parte da programação da Semana de Integração 2021 do curso de Arquitetura e Urbanismo, do IFFluminense. Na oportunidade, foi apresentado um resumo da metodologia adotada, utilizando dos painéis do Miro. Para a apresentação Circuito 12 Artes, objeto deste trabalho, foi utilizada a própria revista. Além dessa, na *live,* também foram apresentadas as outras duas propostas elaboradas pela turma – Aldeia Goytacá e Requalificação da Orla do Rio Paraíba do Sul. O vídeo completo da apresentação pode ser acessado através do *QR Code* na Figura 20, bem como do link encontrado nas referências.

**Figura 19:** Montagem representando algumas das páginas da Revista (fonte: elaborada pelos autores).



**Figura 20:** Peça de divulgação, veiculada no Instagram, da apresentação da disciplina de Ateliê Integrado (fonte: elaborada pelo canal @ARQiFFtube).




## Considerações finais

A iniciativa da elaboração do projeto Circuito 12 Artes, bem como sua publicidade através de sua apresentação neste formato de artigo, busca fomentar o debate quanto às inquietações relativas à apropriação espacial do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes, bem como a necessidade de valorização do patrimônio material e imaterial local, através de uma proposta (em um primeiro momento) validada através de sua metodologia e alinhada com as expectativas da sociedade e até mesmo com o reconhecimento da gestão da cultura municipal.

As ideias concentradas no Circuito 12 Artes, reúnem esforços de alunos e professores, unidos a atores políticos, técnicos e diversos membros da sociedade e geral que sonham e desejam uma cidade de Campos dos Goytacazes que tenha um “coração” pulsante; que seja reanimada com um “sopro” de vida; que tenha suas “ruas-artérias” ocupadas por um povo curado do medo e desejoso de viver a cidade; e que conte com a maior diversidade possível de “especialistas” que garanta a sua gente a capacidade de reconhecer quão rica é: sua identidade, suas paisagens, suas riquezas, sua cultura, suas histórias, suas artes e seus patrimônios.

## Referências

@ARQiFFtube. (2020) **Ateliê Integrado** - Diálogos, Propostas e Apropriações no Centro Histórico de Campos dos Goytacazes. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=QdmVcQEkQz8. Acesso em out/2022.

Brasil. (1988) **Constituição da república federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal.

Brasil. (2001) **Lei no 10.257**, de 10 de julho 2001. Institui o Estatuto da Cidade. Guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília, Diário Oficial da União.

Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes. (2014) **História da Cidade**. Disponível em: https://www.camaracampos.rj.gov.br/novo/index.php/about/historia-da-cidade. Acesso em out/2022.

Campos dos Goytacazes. (2014) **Lei Orgânica do Município de Campos dos Goytacazes.** Campos dos Goytacazes. Disponível em: https://www.campos.rj.gov.br/arquivos/LeiOrganicaDoMunicipio.pdf. Acesso em out/2022.

Campos dos Goytacazes. (2021) 'Programa "Culture, Campos - com horizonte!" lançado no Trianon'. **Notícia no Detalhe**, 15 jul. Disponível em: https://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=62181. Acesso em out/2022.

Campos dos Goytacazes. (2020) **Lei Complementar nº 0015**, de 07 de janeiro de 2020. Institui o Plano Diretor Municipal. Campos dos Goytacazes/RJ, Diário Oficial do município.

Campos dos Goytacazes. (2020) **Lei Complementar nº 0016**, de 07 de janeiro de 2020. Institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Campos dos Goytacazes/RJ, Diário Oficial do município.

Campos dos Goytacazes. (2011) **Resolução nº 001** de 27 de dezembro de 2011. Campos dos Goytacazes/RJ, Diário Oficial do município.

Campos dos Goytacazes. (2008) **Decreto nº 149/2008** de 06 de agosto de 2008. Campos dos Goytacazes/RJ, Diário Oficial do município.

Campos dos Goytacazes. (2011) **Resolução nº 003** de 27 de dezembro de 2011. Campos dos Goytacazes/RJ, Diário Oficial do município.

Faria, T. de J. P., Quinto Junior, L. de P. (2017) "Rio e História Urbana: o papel do rio Paraíba do Sul na criação e desenvolvimento do município de Campos dos Goytacazes [RJ]", **Labor e Engenho**. Campinas, SP, 11(2), p. 103–115. doi: 10.20396/labore.v11i2.8649764.

Freire, M. T. S., Mamani, H. A. (2018) 'Patrimônio arquitetônico urbano em Campos dos Goytacazes: os efeitos das políticas de intervenção urbana implementadas no Centro Histórico em 2008-2018', **Anais do XVII Seminário de Integração**, 19-25 setembro 2018, Campos dos Goytacazes, Brasil (Campos dos Goytacazes: UCAM) p. 1–21. Disponível em: https://seminariodeintegracao.ucam-campos.br/edicao-2018/. Acesso em out/2022.

Gehl, J. (2013). **Cidades para pessoas**. 2ª ed (São Paulo, Perspectiva).

Gomes, T. (2021) História esquecida: monumentos de Campos sofrem pichações, furtos e depredações. **Jornal Terceira Via.** Disponível em: https://www.jornalterceiravia.com.br/2021/02/01/historia-esquecida-monumentos-de-campos-sofrem-pichacoes-furtos-e-depredacoes/. Acesso em out/2022.

Granato M., Ribeiro E. S., Araújo B. M. (2018) Cartas patrimoniais e a preservação do patrimônio cultural de ciência e tecnologia. **Informação e Informação**. 23 (3), 202-229. DOI: 10.5433/1981-8920.2018v23n3p202.

Instituto Alvorada Brasil. (2014) **Projetos Culturais**: como elaborar, executar e prestar contas. Economia Criativa. Primeiros Passos. Capacitação de empreendedores criativos. Brasília, Instituto Alvorada.

Instituto Brasileiro de Geografia. (2021) **Município de Campos dos Goytacazes**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/campos-dos-goytacazes/panorama. Acesso em out/2022.

MIRO. (2020) **Painel Miro de Ateliê Integrado**. Disponível em: https://miro.com/app/board/o9J_lCgS1Nc=/. Acesso em out/2022.

Organização das Nações Unidas. (2015) **Housing at the Centre**: of the New Urban Agenda. (Nairóbi, United Nations Human Settlements Programme).

Prata, M. C. R. Q. (2018) **O Coração da Cidade**: Memória e Identidade em Campos dos Goytacazes, Tese de doutoramento publicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Programa de Pós-graduação em Arquitetura (PROARQ), Rio de Janeiro.

Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes. (2016) **Revitalização do Chá-Chá-Chá completa três anos**. Disponível em: https://campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=35677. Acesso em out/2022.

Silva, L. de V.; Miranda, E. de A. (2013) De Praça das Verduras a Chá-Chá-Chá: imagens de um espaço público em contínua degradação. **Novos Cadernos NAEA**, v. 16, n. 1.

Sociedade das Nações. (1931) **Conclusões da Conferência Internacional de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos**. Atenas. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf. Acesso em out/2022.

Sociedade das Nações. (1933) **Conclusões da Conferência Internacional de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos**. Atenas. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf. Acesso em out/2022.

Sociedade das Nações. (1987) **Carta Internacional para a salvaguarda das Cidades Históricas.** Washington. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Washington%201987.pdf. Acesso em out/2022.

# O VERDE DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS: O DISCURSO DA INTEGRAÇÃO E A REALIDADE DA DISTINÇÃO

**LT 365**

*The gated communities "green": the integration speach and the distinction reality*

**Ninfa Regina de Melo Canedo [1], Valério Augusto Soares de Medeirosb [2],Caio Frederico e Silva [3]**

[1] Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB), Brasília, DF, Brasil; canedoninfa@gmail.com
[2] Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB), Mestrado Profissional em Poder Legislativo da Câmara dos Deputados (MPPL/COPOS/CEFOR/CD), Brasília, DF, Brasil; valerio.medeiros@camara.leg.br
[3] Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB), Brasília, DF, Brasil; caiosilva@unb.br

## Resumo

O mercado da construção civil, aproveitando-se da insegurança dos cidadãos, investiu nos condomínios horizontais fechados, disseminados no Brasil desde os anos 1990. Tais empreendimentos, lançados e usualmente direcionados à população de alta renda, insistem na associação simples à natureza, simulando um ambiente de pureza em meio à cidade, vendidos como ilhas de qualidade de vida. A partir dessas premissas, o estudo busca analisar o discurso da sustentabilidade em condomínios horizontais da cidade de Goiânia – GO, a partir de exemplares voltados para população de maior poder econômico. Pretende-se contribuir para o debate sobre o processo de estratificação social existente nessa tipologia de assentamento e no acesso diferenciado dos espaços. Para a discussão, desenvolveu-se uma interpretação morfológica da acessibilidade dos condomínio na município, por meio da Sintaxe do Espaço. Posteriormente foram analisadas as divulgações do produto (2022) por meio do material publicitário disponibilizado pelos empreendedores abordando: 1) nome como conceito; 2) especificação e 3) mensagem. Em sequência, selecionou-se um empreendimento para a verificação dos elementos naturais e práticas sustentáveis. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o mercado descobre na natureza um elemento criador de significado, conferindo-lhe um atributo diferencial, promotor de distinção e qualidade de vida. Além disso, percebeu-se que à elite cabe o privilégio "morfológico" dos espaços verdes, enquanto o ônus dos impactos ambientais gerados por eles é compartilhado por todos.

**Palavras-chave:** Sustentabililidade Urbana; Condomínios Horizontais; Elite; Configuração Espacial; Segregação.

## Abstract

The civil construction market, taking advantage of the citizens' insecurity, invested in gated horizontal communities, disseminated in Brazil since the 1990s. Such projects, launched and usually aimed at the high-income population, insist on a simple association with nature, simulating an environment of purity in the middle of the city, sold as islands of quality of life. From these premises, the study seeks to analyze the discourse of sustainability in gated communities in the city of Goiânia – GO (Brazil), from examples aimed at the population of greater economic power. It is intended to contribute to the debate on the process of social stratification existing in this typology of settlement and in the differentiated access to spaces. For the discussion, a morphological interpretation of the accessibility of these tipologies in the municipality was developed, through Space Syntax approach. Subsequently, product disclosures (2022) were analyzed through advertising material made available by entrepreneurs addressing: 1) name as a concept; 2) specification and 3) message. In sequence, an enterprise was selected to verify the natural elements and sustainable practices. From the results obtained, it is concluded that the market discovers in nature an element that creates meaning, giving it a differential attribute, promoting distinction and quality of life. In addition, it was noticed that the "morphological" privilege of green spaces belongs to the elite, while the burden of the environmental impacts generated by them is shared by all.

**Keywords:** Urban Sustainability; Gated Communities; Elite; Spatial Configuration; Segregation.

## Introdução

O presente artigo dedica-se à análise de condomínios horizontais na cidade de Goiânia/GO, com debate relacionado aos *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* (ODS) 10 (redução de desigualdades), 11 (cidades sustentáveis) e 15 (vida terrestre). Propõe-se investigar como o mercado imobiliário utiliza-se do discurso de proximidade à natureza e da pseudo sustentabilidade para vender seu produto, confrontando a distância entre o que é vendido e o que é aplicado, tendo por base uma interpretação simbólica e morfológica. É intenção explorar aspectos de estratificação social e acesso diferenciado dos espaços, uma vez que foca no público elitizado do país.

Nas últimas décadas, o mundo e o Brasil têm despertado para a causa ambiental, na preocupação com a deterioração do ambiente natural, vislumbrando que uma iminente escassez dos elementos naturais pode significar o fim da vida humana na Terra. No âmbito nacional, a questão da distribuição de terras tem fomentado discussões e deliberações associadas à preservação do meio ambiente.

No que diz respeito à construção civil urbana, o termo "sustentabilidade" em empreendimentos vem ganhando relevância no mercado imobiliário, ainda que muitas vezes restrito a ações pontuais, por falta de espírito inovador que inclua uma gestão equilibrada dos recursos naturais. O conceito tem sido um aliado poderoso na venda dos empreendimentos e na construção de uma imagem positiva para as empresas que adotam essa visão, ainda que vez por outra adotado com cunho puramente especulativo.

Ocorre que os novos empreendimentos imobiliários insistem na associação simples à natureza; trazendo em seu material publicitário vistas verdes, simulando um ambiente de pureza em meio à cidade ou ligeiramente afastados a ela, verdadeiros oásis em ilhas de qualidade de vida. O discurso acontece por meio de materiais de divulgação físicos e eletrônicos, e vídeos amplamente divulgados nas redes sociais, valorizando a natureza, a experiência ao ar livre e imagem de famílias felizes.

Neste contexto, os elementos naturais da cidade são dotados de um novo significado quando se tornam relevantes para o sucesso do mercado imobiliário na medida em que representam fator de valorização de residências. Buscam-se condições de produção não-reprodutíveis e, por isso, monopolizáveis que permitirão uma maior taxa de lucro. É a utilização capitalista do espaço urbano que confere à propriedade privada da terra um valor.

Sabe-se que a ocupação do solo e a diferenciação espacial é comandada pelas classes de alta renda, que possuem um maior controle do território e condicionam a localização das outras classes (LOJKINE, 1981; CASTELLS,1983; VILLAÇA, 2001). A ocupação prioritária da elite no tecido urbano comumente se dá de duas maneiras: nas regiões centrais em condomínios verticais (locais de fácil acesso, abastecidos por comércio e serviços de excelência), ou em condomínios horizontais nas franjas da cidade (motivados pela segurança, distinção e maior espaço individual de moradia). O movimento e escolha da ocupação vão além de motivações pessoais, passa por estratégias de planejamento e gestão urbana (legislação e ferramentas regulatórias) e pelo movimento do mercado imobiliário.

A respeito da homogeneidade e localização, a literatura descreve que a elite tende a se segregar espacialmente das outras classes sociais, criando, assim, um núcleo homogêneo (CANEDO et al,

2020). As habitações se dispõem prioritariamente em espaços com aprazibilidade natural, em muitos casos situadas em sítios elevados da cidade, com um claro privilégio de acesso a equipamentos urbanos (CASTELLS, 1983; VILLAÇA, 2001; CORRÊA, 2004). Desta maneira, a natureza, bem comum, é tomada como elemento que torna exclusivos determinados espaços da cidade, proporcionando a valorização de parcelas do solo urbano localizadas próximas a ela.

Quando os centros das cidades se tornam caros e, portanto, menos atrativos aos empreendedores imobiliários, o mercado, aproveitando também da insegurança dos cidadãos, sobretudo da elite, volta-se para áreas distantes, gerando um outro padrão: os condomínios horizontais fechados, que passam a ser vendidos como um local que agrega segurança e privacidade num estilo de vida perto da natureza, modelo este que tem sido disseminado no Brasil desde os anos 1990. Observa-se, contudo, que a grande parte destes empreendimentos não obedecem a diretrizes de ordenamento do espaço, muito menos possuem licença ambiental compatível com o tamanho.

Com base nessas premissas, na presente pesquisa problematiza-se a apropriação da natureza por uma parcela específica da sociedade, a elite, e busca-se compreender como o mercado da construção utiliza-se do discurso da sustentabilidade para criar ainda mais "valor" ao seu produto. Para tanto, procura-se investigar o discurso de venda do mercado e em seguida, ilustrar um exemplo da realidade encontrada nos condomínios horizontais destinados ao estrato social. Considera-se como objeto de estudo três condomínios horizontais em Goiânia, localizados nas Regiões Sudeste e Leste da capital de Goiás (territórios mais valorizadas e ocupadas pela alta renda). Em relação aos procedimentos da pesquisa, primeiro analisou-se a acessibilidade configuracional dos condomínios na cidade, por meio da Sintaxe do Espaço (Teoria da Lógica Social do Espaço). Em seguida, explorou-se a divulgação do produto por meio do material publicitário disponibilizado nas páginas dos empreendedores (vídeos, imagens e frases de apelo, com chamadas e quantitativos de áreas verdes de lazer e atrativos sustentáveis) para, por fim, a partir da escolha do condomínio de maior apelo sustentável, verificar os elementos naturais e práticas sustentáveis existentes, de forma a identificar a relação entre o discurso e a prática.

Assume-se que dentro da cidade existem localizações privilegiadas para a instalação de condomínios horizontais periféricos. O mercado, em busca de lucro, transforma a natureza em consumo, buscando associá-la a tudo que for possível nas atividades humanas diárias, criando a ideia de que esse é o início de uma nova maneira de se comportar. Viver em um condomínio, contudo, não significa abdicar da praticidade da vida urbana, pelo contrário: os moradores que são essencialmente urbanos dependem da cidade, mas imaginam que após um dia cansativo de serviço, podem encontrar qualidade de vida em suas residências, cercada de natureza, imersas num ambiente distinto em relação ao restante do assentamento, onde é possível "recarregar as energias" para o dia seguinte que será, supostamente, estressante pela dinâmica moderna.

A elite, nesta pesquisa, é definida a partir da análise combinada de dados estatísticos de renda e ocupação, consoante o conceito definido por Pierre Bourdieu (2007) em sua obra "A Distinção". A grupo reside prioritariamente nos condomínios e loteamentos fechados, e partilha de similaridades como alta renda (capital econômico), posse de bens simbólicos adquiridos por um processo educacional (capital cultural) e existência de relações sociais como laços afetivos ou profissionais geradores de relações de interdependência (capital social),

fazendo parte do “pacote” definidor da distinção do estrato social.

## A Elite Goianiense e os Condomínios Horizontais Fechados

Goiânia, a capital do Estado de Goiás, é uma cidade de grande porte, com problemas urbanos e sociais comuns a diversos municípios brasileiros. Apesar do destaque em relação à qualidade de vida, o assentamento é considerada pela ONU como a capital mais desigual do país e décima do mundo (HABITAT, 2010-2011). Encontra-se a 190 km da capital federal e foi fundada em 1937, alcançando hoje mais de um milhão e meio de habitantes. A expansão urbana local é marcada por processos de segregação, redes formadas por grandes equipamentos como shopping centers, hipermercados e crescentes bolsões de miséria dispostos em bairros periféricos.

Analisando a cidade em seu processo de formação e desenvolvimento ao longo dos anos, é possível entender alguns dos aspectos motivadores da ocupação da elite. No plano original, o arquiteto previu a criação de vários parques e áreas verdes: Parque dos Buritis, Parque Vaca Brava, Parques Lineares Capim Puba e Botafogo, Parque Paineira, Parque Aquático Jaó e Zoológico. Entre as décadas de 1930 e 1990, muitas dessas áreas foram extintas com vistas à expansão do aglomerado urbano. Àquela altura a elite assentava-se nas imediações do centro do poder, a Praça Cívica; em segundo momento, a localização da alta renda se deu nas áreas próximas aos parques e praças, inicialmente implantados nos Setores Centrais e Sul (MARTINS JÚNIOR, 2013).

Os anos 1980 foram marcados pela substituição de residenciais unifamiliares por edifícios residenciais coletivos da alta renda, e pela construção do primeiro shopping, marcando o desenvolvimento do Setor Jardim Goiás (Região Sudeste) e entorno. A partir da forte verticalização nos Setores Bueno e Oeste, bem como a deterioração do Setor Sul e a crescente violência da cidade, a população de maior estrato de renda se sentiu atraída pela proposta de espaços exclusivos, áreas verdes abundantes, segurança e qualidade de vida (BELLORIO, 2013), o que resultaria na migração para os condomínios fechados nas periferias. O processo de ocupação nos condomínios fechados se deu no final dos anos de 1990, inicialmente com o lançamento de 4 empreendimentos nas regiões Sudoeste e Leste. A primeira região encontrava-se inserida na malha urbana, já o condomínio Aldeia do Vale apresentava uma localização fora do aglomerado.

Segundo dados da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação (SEPLANH), no ano de 2022 a cidade já contabilizava 30 condomínios horizontais fechados em seu território. O Quadro 1 organiza os condomínios por região e década de implantação, sendo possível observar que somente na década de 2000 foram implantados 16 empreendimentos na cidade, após esta data apenas a Região Sudeste manteve lançamentos. Observa-se também que, a partir de 2019 com o advento da pandemia, houve uma nova alteração na dinâmica, levando a alta renda à busca por ambientes maiores, mais exclusivos e abertos junto à natureza, impulsionando assim o lançamento de novos condomínios horizontais.

**Quadro 1:** Distribuição dos condomínios horizontais por região de Goiânia, segundo as décadas de lançamento.

CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS EM GOIÂNIA

| Década | Região Sudeste | Região Leste | Região Sudoeste | Região Oeste |
|---|---|---|---|---|
| 90 | - | 01 | 03 | - |
| 2000 | 14 | - | 01 | 01 |
| 2010 | 03 | - | - | - |
| 2020 | 02 | - | - | - |

*Fonte: Autoria Própria, 2022.*

## Resultados

### Acessibilidade nos Condomínios Horizontais: uma Leitura Global

O ponto de partida do estudo foi a análise da acessibilidade configuracional dos condomínios horizontas. Para tanto, a análise morfológica serviu de base para a identificação de aspectos relacionado à mobilidade e ao deslocamento, tomando-se por base o aparato teórico, metodológico e técnico da Sintaxe do Espaço (Teoria da Lógica Social do Espaço). A abordagem, originalmente desenvolvida por Hillier e Hanson (1984), utiliza como base analítica a representação das unidades de espaço por meio de eixos interconectados (*representação linear*) que expressam todos os trajetos possíveis de serem percorridos em um sistema urbano.

O processamento da representação, isto é, da modelagem produzida (em mapas axial e de segmentos) permite identificar os eixos mais fáceis de serem mais alcançados a partir dos demais, bem como aqueles mais utilizados na execução dos trajetos, e resulta em dois tipos de saída: a) a numérica contempla os valores relativos à acessibilidade configuracional de cada eixo (leitura quantitativa), enquanto a b) gráfica é a tradução desses valores para uma escala cromática: cores quentes expressam elevada acessibilidade, cores frias, baixa (leitura qualitativa).

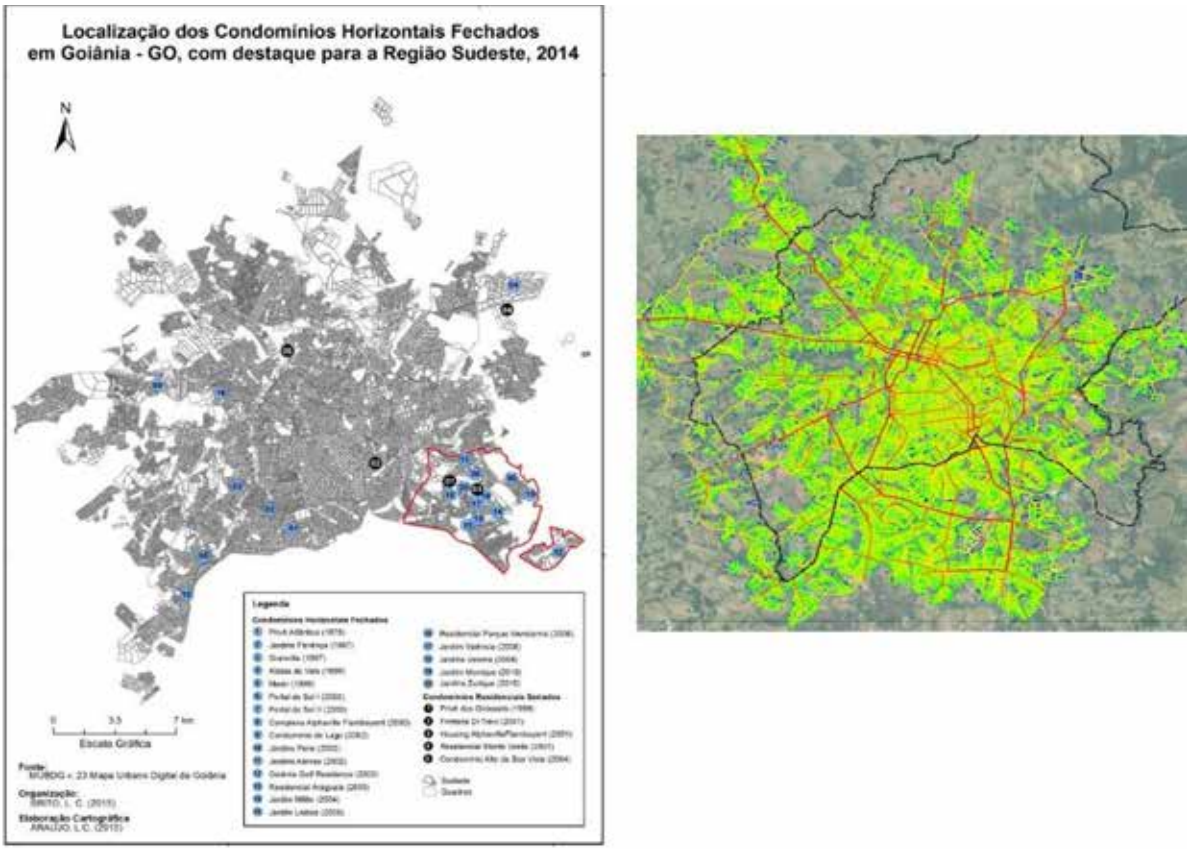
Para a interpretação do estudo de caso, definiu-se como área o sistema urbano de Goiânia, até o limite dos condomínios fechados mais periféricos. Após a representação da rede de caminhos, partiu-se para o processamento em mapas axial e de segmentos, adotando-se os softwares QGIS e Depthmap, além do plugin *Space Syntax Toolkit*.

Ao olhar para Goiânia, do ponto de vista da localização de seus condomínios horizontais (Figura 1) confrontando com o mapa de segmentos, é possível verificar que, no que se refere à mobilidade urbana, tomando a variável NACH[1] como exemplo, as regiões onde se encontram os condomínios horizontais apresentam-se em pior condição de acessibilidade potencial, se comparadas ao restante da cidade. O achado reforça o caráter de isolamento desejado para esses locais, e dialoga com a ideia de exclusividade.

Por meio da mapa é possível perceber que os trechos mais fáceis de serem alcançados a partir de qualquer parte do sistema urbano, sejam destino ou trajeto, estão localizados na Região Central, bem servida de comércio e serviços. A via principal corresponde à Avenida Anhanguera, que estabelece a ligação de Trindade e Senador Canedo com Goiânia. As linhas em laranja complementam os acessos e seguem para a Região Sul, marcada pela verticalização e ocupação da elite.

1 NACH é a variável Escolha Angular Normalizada – é a medida normalizada da escolha obtida a partir da análise angular global no mapa de segmentos, associada à distribuição da rede de caminhos pelo sistema. A escolha indica o quanto os caminhos/eixos/segmentos são utilizados, o que significa a avaliação do papel enquanto "trajeto"; a medida é relevante para explorar questões de hierarquia viária, em razão da correspondência entre o potencial da configuração e o movimento real.

**Figura 1:** Localização dos condomínios horizontais fechados em Goiânia – GO, com destaque para a Região Sudeste (à esquerda), e mapa de segmentos (variável NACH) (à direita). Fonte: Canedo, Medeiros e Gondim (2019).




## O Uso do Verde como Atrativo para a Venda dos Condomínios

Os resultados obtidos partiram da investigação dos três empreendimentos presentes nas regiões Sudeste e Leste de Goiânia: Condomínio Jardins, Residencial Alphaville e Residencial Aldeia do Vale. A busca foi realizada em sites de comercialização de imóveis e de associação de moradores dos empreendimentos, uma vez que, na atualidade, a divulgação de empreendimentos de alto padrão se dá predominantemente em meio digital, em redes sociais. A análise abordou três aspectos: 1) a chamada – o nome enquanto conceito; 2) a especificação e a 3) mensagem.

Assim como outros produtos, a primeira chamada publicitária é o nome do empreendimento, que carrega em si o conceito a ser entregue. No caso dos condomínios em estudo e suas respectivas redes e/ou grupos no qual se integram, a associação é a mais direta possível (Figura 2): observa-se aqui o evidente chamado à natureza resultante das áreas verdes, estruturadas ou não, supostamente prioritárias nos locais. Para os exemplares com a marca “Jardins”, é recorrente nos lançamentos nomes de cidades ou países idealizados como objeto de desejo, antecedidos pelo termo que os caracteriza (*Jardim* Paris, Atenas, Madri, Barcelona, Verona, Munique, Lisboa, Amsterdam, França, Lyon etc.). Para o Residencial Aldeia do Vale, a expressão descreve um povoado verde entre colinas e montanhas. No contexto do grupo Alphaville, assim com o termo Flamboyant (com exceção do Alphaville Goiás), todos fazem alusão à natureza, como Residencial Ipês (árvore de sombra e beleza), Cruzeiro do Sul (brilhante constelação) e Araguaia (rio caudaloso associado a abundância, lazer e preservação).

**Figura 2:** Abertura dos vídeos de propaganda dos condomínios Jardins Lyon e Aldeia do Vale (Fontes: https://g1.globo.com/go/goias/especial-publicitario/fgr e https://aldeiadovaleimoveis.com.br/condominio).




O segundo aspecto analisado é o mais objetivo e consiste na maneira como os condomínios descrevem todo o complexo verde integrante, quer seja com texto compondo os vídeos, ou por meio de tabelas individuais no site do empreendimento específico.

> "São 96 alqueires de área total interna e 18 lagos com água corrente e nascente própria…"; "Mais de 60 espécies preservadas e convivendo pacificamente entre si, em total liberdade e mantendo o equilíbrio do ecossistema: emas, araras, beija-flores, colibris, tucanos, borboletas, corujas, micos e muito mais…"; "Cerca de 700 espécies compõem a flora local… onde bougainvilles, jacarandás, ipês, goiabeiras, jabuticabeiras, pinheiros, flamboyants e outros exemplares de uma flora exuberante podem ser encontrados em total harmonia com paisagismo, garantindo a pureza do ar e a beleza da vista" (frases disponíveis em vídeos promocionais do Residencial Aldeia do Vale).
>
> "O Alphaville possui hoje a impressionante marca de 200 m² de área verde por habitante, totalizando 1.500.000 m². Nesta área destacam-se 4 reservas naturais e as 4 nascentes do Córrego da Gameleira, hoje, completamente revitalizadas..."; "Além de colaborar para um clima agradável, as matas proporcionam aos moradores a opção de caminhadas em trilhas ecológicas, elaboradas segundo os padrões nacionais de preservação, aproximando assim, você e sua família da exuberância da flora e da fauna local" (texto explicativo no site do Residencial Alphaville).

No que diz respeito ao terceiro aspecto analisado, a mensagem de apropriação da natureza por parte do mercado ocorre sob forma de busca à memória de sensações, ambiência e apreciação, na exploração do bem-estar, conforto ambiental, distinção e qualidade de vida. A mensagem do produto é divulgada em vídeos associando sempre os elementos naturais, em que reina a tranquilidade, construindo o desejo e a expectativa que só podem ser alcançados com a aquisição do imóvel.

Quando analisado os textos e chamadas dos anúncios, observa-se sempre o chamado à liberdade, à romantização, ao apelo às sensações, sempre remetendo à natureza: "liberdade e segurança não são realidades antagônicas, são complementares e com valores inestimáveis…"; "É possível ver gente feliz vivendo e convivendo livremente em um cenário deslumbrante, emoldurado por abundantes áreas verdes…"; "Liberdade é sentir-se seguro, seja para exercitar corpo e mente ao ar livre ou para assistir os filhos andarem de bicicleta pelas alamedas do condomínio…"; "Caminhar sem preocupação e com pé no chão, esse é o jeito Jardins de Viver" (frases disponíveis no site do Condomínio Jardins, Figura 3).



**Figura 3:** Imagens de propaganda de novos lançamentos no Condomínio Jardins (Fonte: https://condominiosjardins.com.br/condominios/jardins).

> "Cada caminhada é cheia de infinitas possibilidades, avistamento de animais silvestres como ema e capivaras, ouvir uma infinidade de aves, encontrar ninhos e flores perfumadas..."; "Cada mudança de lua um sentimento diferente..."; "Andar no lago de barquinho ou stand up, relaxamento mental ao exercício físico…"; "Aldeia do Vale, quanto vale viver com liberdade???" (frases disponíveis nos vídeos promocionais do Residencial Aldeia do Vale, Figura 4).

O Condomínio *Alphaville* fornece uma mensagem mais direta, deixando evidente a associação do produto ao desenvolvimento sustentável:

> "Para nós, a preservação da natureza não é tida como despesa e sim como um investimento de retorno garantido na sua qualidade de vida…"; "Pensando no seu bem-estar e no desenvolvimento sustentável, o Alphaville não só preservou nascentes e áreas de cerrado como também revitalizou a mata ciliar e desenvolveu novas áreas verdes"; "Além de colaborar para o clima agradável, as matas proporcionam opção de caminhadas em trilhas ecológicas... aproximando você e sua família da exuberante flora e fauna local" (frases disponíveis no site do Residencial Alphaville Flamboyant).

Como se percebe, a natureza na propaganda é tratada como um elemento na construção do espaço ideal de se viver; os elementos naturais associados são vegetação (bosques naturais ou paisagisticamente construídos), lagos (naturais com nascentes ou construídos), pôr do sol com extensos gramados ou relevos naturais e até animais (ema, macaco, peixe, cavalo), vinculados também a prática de esportes. As imagens são minuciosamente construídas com pessoas elegantes, alegremente fluidas, reunidas em família com crianças e animais de estimação, usufruindo a paisagem verde; ao fundo das imagens são expostas frases e expressões de sonho, felicidade, tranquilidade, qualidade de vida e, sobretudo, liberdade.



**Figura 4:** Imagens de vídeo de propaganda de nova etapa do Residencial Aldeia do Vale (Fonte: https://aldeiadovaleimoveis.com.br/condominio).

## A Aplicação da Sustentabilidade no Condomínio Residencial Aldeia do Vale

O discurso verde adotado na comercialização dos empreendimentos, em sua maioria, restringe-se à apropriação dos recursos naturais na contemplação e associação direta ao uso de lazer, sem preocupação efetiva com preservação e sustentabilidade. A despeito disso, alguns condomínios que tem em seu conceito primitivo a sustentabilidade promovem políticas ambientais: um exemplo é o Residencial Aldeia do Vale, um dos primeiros condomínios horizontais em Goiânia: lançado no início dos anos 1990, teve como “bandeira” a ecologia e a sustentabilidade, e mantém-se com políticas de educação e práticas de preservação através de campanhas, acompanhamento e fiscalização da Saalva (Associação de Moradores Aldeia do Vale).

O residencial conta com 1.500.000 m² de área verde permanente, aproximadamente 678 m² de área verde por habitante. Sua reserva ambiental é composta hoje por 18 lagos com nascentes próprias, cerca de 700 espécies de plantas catalogadas e 70 de fauna, incluindo criatório de emas. Em associação do lazer à área verde, o empreendimento conta com duas áreas totalmente integradas contendo quadras de tênis, quadras poliesportivas, campos de gramado sintético, campo gramado, quadra de bocha, academia, quadras de areia, quadras de peteca, além da hípica, conforme expresso na Figura 5.

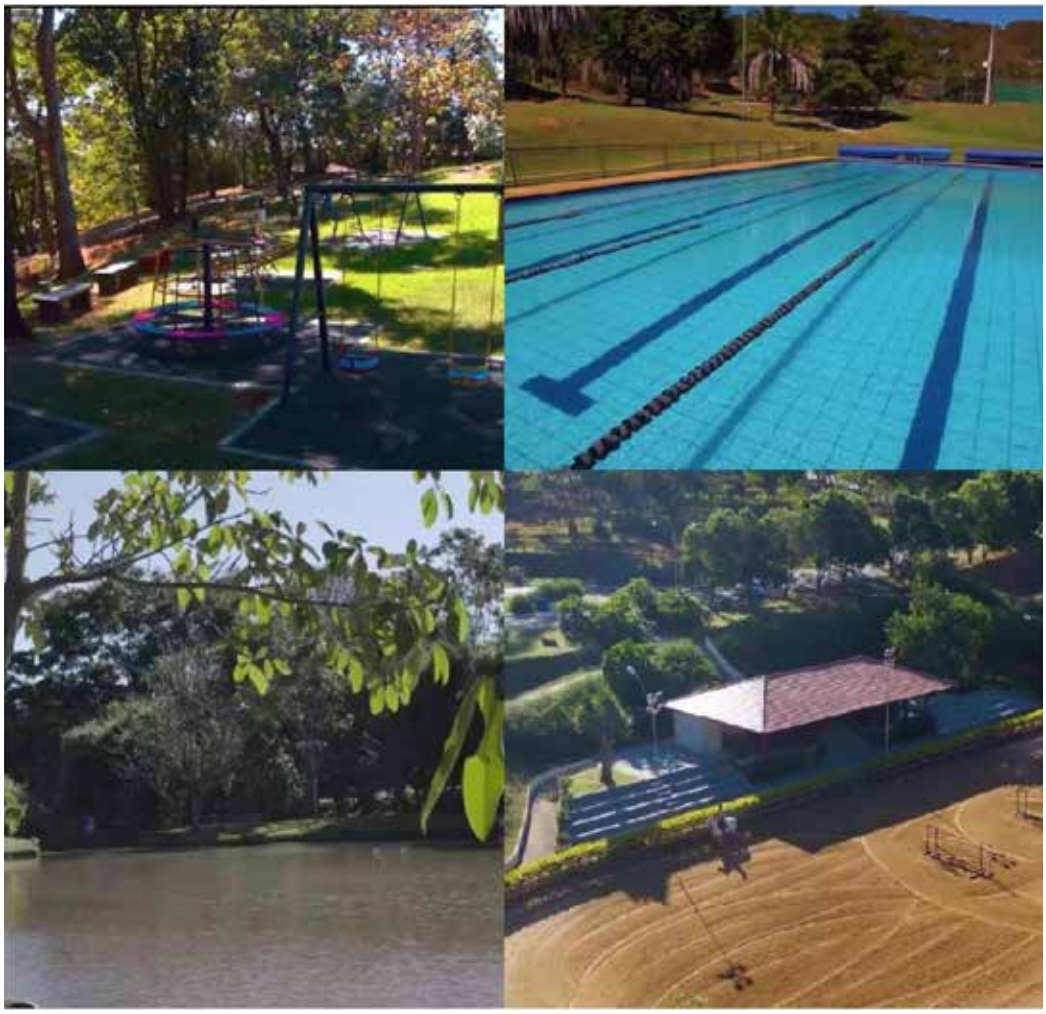


**Figura 5:** Imagens extraídas de vídeo de propaganda do Residencial Aldeia do Vale. Fonte: https://aldeiadovaleimoveis.com.br/condominio.

Das residências implantadas no condomínio, quase a totalidade conta com energia fotovoltaica, sendo que boa parte destas contam também com sistema de captação e aproveitamento de águas pluviais. Hoje existem aproximadamente 108 poços no condomínio. Para perfuração é necessário apresentar a Declaração de Disponibilidade Hídrica Subterrânea (DDHS), emitida pela Gerência de Outorga da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). A emissão da DDHS está suspensa desde o final de 2018 devido a quantidade de poços já perfurados.

Para a política de captação e tratamento de resíduos, a Saalva faz a entrega mensal de kits de saquinhos transparentes (produzidos pela associação) para a coleta seletiva, executada de segunda a sábado para lixo orgânico, sanitário, recicláveis de pequeno porte e massa verde (poda de grama e pequenas galhas). Existe também coleta de recicláveis maiores, eletrodomésticos e entulhos com até 40kg: neste caso, a coleta é realizada uma vez na semana de acordo com um cronograma preestabelecido. Como forma de aproveitamento dos resíduos gerados no residencial, é realizado o trabalho de compostagem da massa verde resultante da poda de grama das áreas comuns e particulares: no processo o material produzido é revertido em forma de adubação orgânica, usada nas áreas verdes e vendida para os associados.

## Conclusões

O objetivo do busca foi analisar o discurso da sustentabilidade em condomínios horizontais da cidade de Goiânia – GO, a partir de exemplares voltados para população de maior poder econômico. Os resultados obtidos permitiram compreender que o mercado descobre na natureza um elemento criador de novo significado na forma de morar, conferindo a ela um atributo diferencial, promotor de distinção e qualidade de vida. Quando as propagandas se apropriam da natureza criando um pano de fundo, gera desejo e nostalgia de um modo de viver em retorno a um paraíso perdido, reflete o pensamento e anseio de todos, porém acessível na maioria das vezes apenas a uma pequeníssima parte da população: a elite.

Considerando a impossibilidade de reprodutividade e sua escassez ainda maior no ambiente urbano, os elementos naturais sinalizam uma grande oportunidade para se alcançar lucros extraordinários na venda de um produto que distingue e qualifica pessoas. Neste sentido os elementos naturais (bem de todos) passam a ser influenciadores e até definidores da dinâmica espacial, onde a valorização em função da localização resultará mais uma vez na divisão entre pobres e ricos, na segregação espacial.

Para além da segregação espacial e limitação do acesso à natureza, Salles (2010) faz referência a outro aspecto fundamental: os impactos ambientais provocados pelos condomínios (verticais de grande porte e horizontais), enfatizando que na fase de implantação há uma parcela significativa de problemas causados pela construção civil no ambiente, principalmente à geração de resíduos, supressão de vegetação, interferências e poluição gerada na vizinhança e entorno da obra. Na fase de execução dos empreendimentos, as obras podem causar outros impactos ambientais significativos, como exposição a riscos e incômodos (sonoros, visuais etc.) para os que nela trabalham e também para a vizinhança, além da poluição (do solo, da água e do ar) e comprometimento dos ecossistemas, erosões, assoreamentos, trânsito etc.

Os achados dialogam com a visão de que à elite cabe o privilégio dos espaços verdes nos condomínios horizontais, enquanto o ônus

dos impactos ambientais gerados por eles é compartilhado por todos, de forma ainda mais pronunciada na classe menos favorecida. É importante refletir na cidade que vivemos e na cidade que queremos... dos deveres, direitos e acessibilidade de todos. Resta-nos mais que "esperançar" em ver o que declara o Estatuto da Cidade sobre a garantia dos cidadãos: "*direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações*". Resta, sobretudo, cobrar e fazer acontecer o que é previsto no art. 225, da Constituição da República: "*todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*".

## Referências

Bellorio, G. B. (2013) **Adensamento e verticalização em Goiânia nos planos diretores** (1968-2007). 2013. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia-Goias.

Canedo, N. R. M.; Medeiros, V. A. S.; Gondim, M. F. (2019) A ocupação da 'elite' na capital goiana: um estudo da mobilidade habitacional. In: XVIII **ENANPUR**, 2019, Natal.

Canedo, N. R. M.; Medeiros, V. A. S.; Tenorio, G. S. (2020) Um espaço público apropriado pela elite: A praça de vizinhança. In: **9º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano**, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS 2021), Águas de Lindóia.

Castells, M. (1983) **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Conzen, M. R. G. (1968) The use of town plans in the study of urban history, em Dyos, H. J. (ed.) **The study of urban history** (Edward Arnold, Londres) 113-130.

Corrêa, R. L. (2004) **O espaço Uurbano**. 4ª ed. São Paulo. Editora Ática.

Costa, S., Netto, M., Schiavo, P., Bertu, L., Jacomini, A. e Maciel, M. (2017) "Estudos morfológicos como documentação: palimpsesto das formas urbanas de Belo Horizonte", em Mendonça, E. e Esteves Junior, M. **Anais da 6ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana**, PNUM 2017, 24-25 agosto 2017, Vitória, Brasil (UFES, Vitória) 411-419. https://pnum2017.wixsite.com/ pnum2017

Hillier, B. (2008) **Space is the machine**. (Space Syntax, Londres). http://spaceisthemachine.com.

Jacobs, J. (2000) **Morte e vida de grandes cidades**. (Martins Fontes, São Paulo).

Kropf, K. S. (1993) **An inquiry into the definition of built form in urban morphology**, Tese de Doutoramento não publicada, University of Birmingham, Reino Unido.

Lojkine, J. (1977) **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1981.

Martins Júnior, O. P. (2013) **Os fundamentos de gestão do espaço urbano para a promoção da função socioambiental da cidade, no caso de Goiânia**. 2013. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

Moudon, A. V. (1997) Urban morphology as an emerging interdisciplinary field, **Urban Morphology** 1, 3-10.

Oliveira, V. e Pinho, P. (2010) "Evaluation in urban planning: advances and prospects", **Journal of Planning Literature** 24(4), 343-361. https://journals.sagepub.com

Salles, M. C. T. (2010) **Planejamento e gestão ambiental no processo de instalação de condomínios horizontais e loteamentos na cidade de Mossoró/RN**. Areia Branca, 2010. 73 p. (Bacharelado em Gestão Ambiental). Departamento de Gestão Ambiental. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Scheer, B. C. (2022) A epistemologia da morfologia urbana, **Revista de Morfologia Urbana** 10(1), e00240. http://doi.org/10.47235/rmu.v10i1.240

Thompson, F. M. L. (ed) (1982) **The rise of suburbia.** (Leicester University Press, Leicester).

Villaça, Flávio. (2001) **Espaço intraurbano erurbano no Brasil.** 1. Ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute,

Whitehand, J. W. R. e Larkham, P. J. (eds.) (1992) **Urban landscapes, international perspectives** (Routledge, Londres).



# EIXO 4

## formas urbanas e educação: vertentes, práticas e aplicações

**Inês de Azevedo Isidoro** (DINÂMIA'CET-IUL) **e**
**Vitor Oliveira** (Citta/FEUP)

O PNUM se dedica a debater o campo da morfologia urbana com enfoque nos países lusófonos, tendo como um dos objetivos discutir vertentes e aplicações em contextos educacionais, buscando apresentar aplicações em estudos urbanos e apontar necessidades e lacunas mais recentes.

Dentre essas lacunas, procura-se perceber de que forma os meios quantitativos e qualitativos de análise morfológica estão a ser desenvolvidos, face à crescente digitalização e utilização de ferramentas digitais para os mais variados fins. Percebe-se como as diferentes escolas de morfologia tiveram abordagens focadas em planos urbanos ou em tipos arquitetônicos, integrando para tal apenas o desenho urbano e características históricas ou físicas, partindo do sistema para o individual, ou do individual para o sistema. Contudo, há ainda diversas questões por resolver, uma vez que o espaço urbano não se cinge apenas a edifícios, lotes e ruas. Resta discutir como interpretar e entender infraestruturas, modelos diferentes e até mesmo fluxos cujas espacialidades não são claramente identificáveis, como é o caso de fluxos metabólicos. Com a consolidação da era digital e de novas configurações urbanas decorrentes de fluxos de informação e de transporte, é necessário observar se e como as ferramentas até então utilizadas têm aplicabilidade no contexto atual.

Nesse contexto, o eixo 4 propôs o debate sobre a morfologia urbana em contexto acadêmico, visando discutir suas vertentes, práticas e aplicações. Aplicada ao campo da Arquitetura e Urbanismo para identificar e discutir modos de produção e transformação do ambiente urbano, o estudo da forma teve suas primeiras aplicações em campos disciplinares como a geografia ou a biologia, e tem sido desenvolvida essencialmente em meio acadêmico. O eixo convidou à discussão e identificação das metodologias aplicadas ao estudo da forma urbana em contextos lusófonos, a partir dos enquadramentos ideológicos desenhados pelas escolas europeias de pensamento morfológico do séc. XX. Por outro lado, e como o evento foi sediado numa cidade brasileira, interessou perceber quais os contributos brasileiros para o estudo da morfologia urbana, que abordagens eram capazes de responder aos desafios criados pela revolução digital e atual contexto mundial, e se o contexto nacional convergia para uma forma de pensamento crítico sobre a morfologia.

Foram selecionados e publicados quatro trabalhos a seguir descritos.

O primeiro artigo de Rafael Ferreira Diniz Gomes, denominado “Fundão-Maré-RJ: análises morfológicas como suporte para o desenvolvimento dos territórios educativos”, apresenta a morfologia como instrumental empírico para entendimento através do olhar e do afeto de jovens da periferia da Cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro. Refere-se à pesquisa de doutoramento na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Também em pesquisa de doutoramento na mesma Universidade, Thiago dos Santos Rangel e Ethel Pinheiro Santana apresentam o segundo artigo intitulado de “Videogames e o espaço gâmico: outras leituras possíveis no campo da arquitetura, do urbanismo e da pedagogia”. Os autores discutem, de forma teórica, como os videogames se estruturam e suas interfaces com leituras urbanas e arquitetônicas, apontando interseções criativas e pedagógicas no campo da representação, entendimento e espacialização física e virtual.

O terceiro artigo, “Densidade e tipos de implantação de edifícios altos: percepção de usuários de uma cidade média”, de Débora Gregoletto, se dedica a vertente de pesquisa empírica voltada a estudo de densidade urbana para a cidade de Caxias do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul, a partir da percepção de diferentes grupos de respondentes a questionários aplicados pelos pesquisadores.

No quarto e último artigo do Eixo 4, “Pedagogia e jogos: uma leitura territorial partilhada e crítica”, a equipe mista da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Anhanguera composta por Thiago dos Santos Rangel, Daniel Athias de Almeida, Ian Carvalho de Souza Wanderley, João Marcos Brandão e Fernando Rocha de Souza, aborda uma experiência pedagógica gamificada desenvolvida em uma disciplina de Técnicas Retrospectivas. Apresentam o método e os processos utilizados para trabalhar os conceitos de patrimônio a partir de leitura territorial partilhada e crítica do município de Maricá, no Rio de Janeiro.

As apresentações e discussões geradas trouxeram importantes debates sobre a adaptação e criação de novas metodologias e a busca por redefinição do papel dos arquitetos e urbanistas face à atual revolução digital, não deixando, contudo, de apresentar uma visão crítica sobre os tempos futuros. A importância do estudo da forma urbana em contextos pedagógicos é reforçada em análises que utilizam diferentes ferramentas para identificar a percepção espacial e interesses dos usuários dos espaços, tanto o físico quanto o virtual, experienciado pelos videogames. As características do espaço surgem como importantes elementos que podem condicionar ações ou comportamentos, determinando formas de habitar, trabalhar, educar. Apontam para a construção de territórios educativos, espaços de aprendizagem em contexto urbano e público, onde o acesso à cultura, ao esporte, à ciência e à tecnologia é potencializado e amplificado.

Finalmente, os artigos apresentados mostram como a morfologia ajuda a entender que espacialidades estamos a desenhar para o futuro, e alerta para a necessidade de transformar os atuais espaços urbanos em territórios mais inclusivos.

# FUNDÃO-MARÉ-RJ: ANÁLISES MORFOLÓGICAS COMO SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DOS TERRITÓRIOS EDUCATIVOS

**LT 408**

*Fundão-Maré-RJ: morphological analysis as a support for the development of educational territories*

**Rafael Ferreira Diniz Gomes [1]**

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; raffa.arq@gmail.com

## Resumo

Este trabalho é uma análise crítica da constituição de territórios educativos no contexto da implantação das Escolas do Amanhã no Complexo da Maré - RJ, sob a perspetiva da educação integral. Dado os contextos de violência urbana e estrutura física e ambiental do bairro, o diálogo com outras instâncias educativas, e também com a dinâmica da cidade parece não acontecer no cotidiano dessas escolas. A proximidade com a Ilha do Fundão, e seu potencial território educativo, podem facilitar os processos de apropriação da cidade na sua esfera educativa. O objetivo deste artigo é demonstrar os passos para a constituição dos territórios educativos na Ilha do Fundão como suporte às escolas implantadas na Maré e seus usuários. Foram utilizados métodos de análise morfológica da paisagem urbana pelo grupo Sistema de Espaços Livres (SEL-RJ) relacionados à reflexão sobre a qualidade do lugar e da paisagem. Como resultados, observa-se a necessidade de investimento em requalificação da infraestrutura urbana para dinamizar o desenvolvimento do potencial território educativo.

**Palavras-chave:** territórios educativos, espaços livres públicos, paisagem, educação integral

## Abstract

This paper is a critical analysis of the constitution of educational territories in the context of the implementation of Escolas do Amanhã in Complexo da Maré - RJ, from the perspective of holistic education. Given the contexts of urban violence and physical and environmental structure of the region, dialogue with other educational institutions, and also with the dynamics of the city does not seem to happen in the daily lives of these schools. The proximity to the Fundão, and its potential educational territory, can facilitate the city's appropriation processes in their educational sphere. The purpose of this article is to demonstrate, preliminarily, the steps for the establishment of educational territories on Fundão, as support to schools established in Maré and its users. Morphological analysis methods were used in the urban landscape by the group Sistema de Espaços Livres (SEL-RJ) related to reflection on the quality of the place and landscape. As a result, there is a need for investment in requalification of urban infrastructure to boost the development of the potential educational territory.

**Keywords:** educational territories, public open spaces, landscape, holistic education

## Introdução

Desde 2008, o **Programa Mais Educação**[1] do Governo Federal vem implantando as bases para a ampliação do acesso à educação e as oportunidades formativas mais qualificadas. O objetivo do programa é promover a formação de crianças e adolescentes de forma integral, aptos a enfrentarem os desafios do cotidiano, garantindo a eles as noções de cidadania e os deveres cívicos no convívio social. Para tanto, atrelado aos programas políticos pedagógicos das escolas, atividades sociais, culturais e esportivas são desenvolvidas dentro do ambiente escolar, contribuindo para a formação coletiva dos educandos, respeitando as suas individualidades e desenvolvendo suas capacidades.

A principal resposta aos problemas da educação na atualidade é a retomada da proposta da **Educação Integral**. Por todo o território nacional vêm surgindo iniciativas impulsionadas por governos municipais e estaduais, pela União e por organizações da sociedade civil que visam propiciar às crianças e adolescentes múltiplas oportunidades de aprendizagem por meio da ampliação do acesso à cultura, à arte, ao esporte, à ciência e à tecnologia. Desenvolvem-se novas práticas curriculares, pedagógicas e de gestão que buscam conjugar maiores oportunidades de aprendizagem com proteção social.

A noção de educação integral se renova, agregando então novos paradigmas como os da **cidade educadora**[2]. Todas as atividades que realizamos na cidade podem ter um caráter educativo. O meio urbano dispõe de elementos que são capazes de aflorar a curiosidade e despertar diversos processos de aprendizagem no ser humano. Aliados a isso, as relações sociais (família, escola, trabalho, lazer) que acontecem no nosso meio de convívio (a rua, o bairro, a cidade, o estado) são responsáveis pela formação das identidades culturais de cada grupo. Ao vivenciarmos essa cidade, nos seus processos de habitar, de transportar, criando relações com os seus equipamentos públicos, como praças e parques, e instituições culturais, esportivas e comunitárias, como bibliotecas, teatros, museus, públicos e privados, somos instigados a adquirir cognitivamente diversos níveis de conhecimento e experiências. Portanto podemos dizer que esses territórios são a grande sala de aula da vida. Uma cidade educadora aliada com a escola no centro do processo constitui um **Território Educativo.**

A implantação do sistema de educação integral como política pública de fato vem se apresentando como tendência forte para a educação dos próximos anos. E essa tendência vem se confirmando gradualmente através das iniciativas nos diversos municípios brasileiros, seja pautado por programas federais ou por iniciativas estaduais. O fato é que, consideradas as características e

1 O Programa Mais Educação foi instituído pela Portaria Interministerial 17/2007 e pelo Decreto Presidencial 7083/2010 e integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, como estratégia do Governo Federal para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular, na perspectiva da educação integral.

2 O conceito de Cidade Educadora teve origem em Barcelona, em 1990, a partir da "Carta Inicial das Cidades Educadoras", estabelecendo princípios, valores e práticas pertinentes à atuação das instâncias governamentais, em especial a gestão municipal, no âmbito da organização e qualidade de vida das cidades e territórios onde os seres humanos se formam, trabalham e agem politicamente. Esse documento foi atualizado em 1994 e novamente em 2004 para enfrentar três grandes desafios do século XXI: investir na educação de cada pessoa para que desenvolva seu potencial humano; promover as condições de igualdade e construir uma verdadeira sociedade do conhecimento sem nenhum tipo de exclusão. Em síntese, o conceito de cidade educadora visa à integração da oferta de atividades locais e culturais para potencializar sua capacidade educativa formal e informal. Seu lema é "Aprender na cidade e com a cidade". (CENPEC, 2011).

aplicações de cada um, novas oportunidades de aprendizagem vão sendo fornecidas aos jovens, e as escolas, teoricamente, vão tendendo a ser menos isoladas, se permitindo atuarem mais no contexto das cidades.

No conceito, a Educação Integral é uma resposta eficaz para os problemas de acesso, aprovação/reprovação e evasão escolar. Na prática, o que percebemos é a falta de entendimento desse conceito por um contingente maior de pessoas envolvidas com o processo; a falta de políticas que visem à adequação de usos nas escolas existentes que levam aos discursos simplistas da necessidade de produção de novos edifícios escolares; a falta de segurança pública e criação de parcerias no entorno das escolas, que dificultam a ampliação do espaço educativo para além dos muros da escola, ao nível do bairro, da cidade. E as cidades? Elas estão prontas para assumirem seu papel nesse processo de agente educador, através dos seus diversos lugares pedagógicos e redes de ensino? Quais são esses lugares pedagógicos? Como eles podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem juntamente com os edifícios escolares e os novos programas pedagógicos? Essas questões se apresentam como desafios atuais e futuros da educação pública.

## As escolas do amanhã no conjunto de favelas da Maré

Por todo o país vêm surgindo iniciativas impulsionadas pelas esferas municipais, estaduais e pela União que visam propiciar aos estudantes múltiplas oportunidades de aprendizagem. No contexto do município do Rio de Janeiro, a partir de 2007, a prefeitura demonstrou preocupação referente aos índices relativamente baixos da educação básica em algumas unidades do município. O Rio de Janeiro ocupava o 9º lugar entre as capitais no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Para combater essa situação, algumas ações foram tomadas para permitir uma maior influência de políticas educacionais de âmbito nacional na educação pública do Rio de Janeiro. Essa influência foi facilitada através da união das três esferas de governo (municipal, estadual e federal).

Através do apoio oferecido pelo Programa Mais Educação, foram propostos novos modelos pedagógicos que começaram a ganhar respaldo no município, ainda que lentamente. Segundo Cavaliere et. al (2015), esse programa respaldou a implantação do regime de horário integral na rede pública de ensino municipal, no primeiro mandato de Eduardo Paes à frente da prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. A aposta do município foi a ampliação da jornada diária escolar, com a implantação do turno único. As escolas de turno integral apresentaram aumento expressivo nos resultados pedagógicos. No Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de 2013, o último disponível, os Anos Iniciais (1° ao 6°) avançaram 17% em relação a 2009 (passaram da média 4,7 para 5,5). Nos Anos Finais (7° ao 9°), o crescimento foi ainda maior: 51,4% (saindo de 3,5 para 5,3).

O projeto das Escolas do Amanhã introduz um novo conceito, com um novo desenho que separa fisicamente as unidades, mesmo mantendo-as próximas: os EDIs, para creche e pré-escola, são azuis; os Primários (1° ao 6° ano), amarelos; e os Ginásios (7° ao 9° ano), verdes. Na primeira fase foi possível atender cerca de 130 mil alunos, 5 mil somente no Campus Educacional da Maré, um bairro composto por 16 favelas localizado na Zona Norte do município (figura 1).

**Figura 1:** As Escolas do Amanhã - Campus Educacional da Maré (fonte: http://fotospublicas.com/prefeito-eduardo-paes-inaugura-as-primeiras-quatro-unidades-escolares-do-campus-educacional-mare/ acessado em 13-jul-2021).



O Campus Maré, erguido na Nova Holanda, às margens da Linha Vermelha, tem cinco unidades de Primário Carioca (1º ao 6º ano), dois Espaços de Desenvolvimento Infantil (pré-escola) e um Ginásio Olímpico (7º, 8º e 9º anos). Todas as unidades em turno integral de sete horas. O investimento total foi de cerca de R$ 236 milhões, com atendimento para mais de dez mil crianças em turno único em toda o bairro Maré.

## A realidade do território do Campus Educacional da Maré

O Complexo de Escolas do Amanhã na Maré a princípio parece não considerar o entorno como parte fundamental de desenvolvimento dos territórios educativos. O bairro é caracterizado pelo alto grau de adensamento populacional e conflitos decorrentes de ações de segurança pública. O complexo educacional, com oito escolas da rede municipal do Rio de Janeiro, distribuído numa área de quase 40 mil metros quadrados, está localizado em um local que sofre com as disputas territoriais por facções criminosas bem como os constantes confrontos com as forças policiais (figura 2).




**Figura 2:** A divisão do crime organizado na Maré (fonte: http://brasil.estadao.com.br/acessado em 20-jul-2021).

Apesar de algumas tentativas de melhoria no ambiente interno, essas escolas ainda permanecem voltadas para o lado de dentro - o intramuros escolar. Uma das razões está diretamente ligada aos problemas de segurança pública. No entanto, após a construção das escolas, ficou evidente a falha de conexão com o entorno como parte fundamental da constituição dos territórios educativos. Tais escolas têm como desafio conciliar as aulas com uma série de conflitos sociais. Nesse contexto, apesar do cenário transformador na proposta de ensino, ainda há alguns entraves para a ampliação das atividades educativas no âmbito territorial. Segundo Illich (1985) é uma ilusão imaginar que, fechando os olhos para a precariedade dos bairros e das famílias, escola teria condições, sozinha, de educar.

## Fundão: potencial território educativo da Maré?

Os problemas decorrentes da violência urbana entre os intensos combates entre as facções rivais, milicianos e operações de pacificação no bairro parecem impedir ou prejudicar o empoderamento do território ao redor das escolas para a ampliação das atividades educativas. Porém, através de uma análise preliminar sobre a morfologia do território da Maré, pode-se perceber que há outros entraves para o desenvolvimento do território educativo. Tal bairro possui alto nível de adensamento construído por metro quadrado, com um traçado ora regular, ora irregular, com poucos espaços livres públicos destinados ao lazer (figura 3). Segundo Macedo et.al (2009), a escassez de espaços livres públicos qualificados, desde calçadas e ruas estreitas que dificultam as circulações, e poucas estruturas urbanas como parques e praças, representam um entrave para a qualidade de vida urbana. Para a escola, que pretende dialogar com a cidade, a falta de planejamento urbano, impede a integração das aspirações pessoais e sociais, que poderiam facilitar os processos de ensino-aprendizagem no próprio território.

**Figura 3:** Densidade e traçados urbanos no Complexo da Maré (fonte: Google Maps, 2016, acessado em 18-mai-2021).



Ao lado do Complexo da Maré, está situada a Ilha do Fundão, onde localiza-se a Cidade Universitária, principal campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e também a Petrobrás e seus centros de pesquisa, tecnologia e inovação. Nesse território é possível encontrar uma estrutura urbana oposta: território pouco adensado, grandes lotes ou superquadras com grandes espaços livres e um traçado regular ortogonal (figura 4).

**Figura 4:** Densidade e traçados urbanos na Ilha do Fundão (fonte: Google Maps, 2016, acessado em 18-mai-2021).



Em tese, a Ilha do Fundão representa um território educativo em potencial, levando-se em consideração as atividades de ensino e pesquisa ali desenvolvidas, além do fato de que o local apresenta uma oferta de espaços livres públicos e privados que, se requalificados e com usos mais definidos, podem servir para o usufruto da população local e as comunidades vizinhas. Em relação às escolas implantadas na Maré, o território da Ilha do Fundão talvez possa ser uma espécie de "refúgio educativo" para as crianças e jovens da comunidade, que ali poderiam vivenciar outros espaços de aprendizagem na cidade, além do possível estreitamento das relações entre o ensino superior e o ensino de base, sob a forma de projetos de extensão, que seria positivo para ambos os lados. Seria então a Ilha do Fundão o território educativo da Maré? Essa é a principal questão desse trabalho.

## Materiais e métodos

Fundamental para uma análise preliminar referente a avaliação da Ilha do Fundão enquanto um potencial território educativo do bairro Maré e as escolas lá implantadas, foi necessário utilizar técnicas e métodos de pesquisa do grupo Sistema de Espaços Livres no Rio de Janeiro (SEL-RJ)[3], relacionados à reflexão sobre a qualidade do lugar e da paisagem.

Com ferramentas de análise morfológica da área devidamente escolhida para a aplicação do estudo de caso (a Ilha do Fundão), foi possível identificar os sistemas de espaços livres, mapeamento de usos, para a estruturação de uma tática de avaliação do território educativo e proposição de futuras ações nesse sentido.

Esse artigo é um desdobramento da discussão de textos, exercícios e métodos de pesquisa propostos na disciplina do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da UFRJ (PROARQ-FAU/UFRJ) intitulada “Arquitetura da Paisagem”. Conforme exposto na ementa, tal disciplina tem como objetivo apresentar reflexões sobre a morfologia da paisagem urbana e sobre as diversas formas de avaliação da paisagem, considerados os processos de transformação observados nas cidades brasileiras, tendo como foco o sistema de espaços livres de edificação, públicos e privados.

A primeira etapa da disciplina é dedicada à leitura de textos relacionados ao conceito de território, paisagem, ambiente, sistema de espaços livres públicos e privados, estruturas e transformações urbanas que podem ser encontrados na literatura de autores como, Macedo (1993), Magnoli (2006), Santos (2008), Schlee et al (2009), Tângari et al (2012), entre outros. Em uma etapa prática, esses conceitos são avaliados e discutidos em grupos através de análises tipo-morfológicas da paisagem e do sistema de espaços livres urbanos em determinado território da cidade. Os itens avaliados na etapa prática da disciplina envolvem a escala urbana de unidades de paisagem: a estrutura (forma), fluxos (função) e transformação (evolução); hierarquia, conectividade, complementaridade; formas e tempos de apropriação - perfil sócio-cultural, sazonalidade, acessibilidade; adequação ambiental.

A disciplina ocorreu no primeiro semestre do período letivo de 2016, com aulas presenciais na FAU/UFRJ, e os territórios avaliados na etapa prática foram a Ilha do Governador e a Ilha do Fundão, este último com um enfoque mais detalhado neste artigo a fim de responder as principais inquietações que surgiram durante o processo de construção do conhecimento obtido durante as aulas. As análises ocorreram através de visitas exploratórias nos territórios, exercícios de mapeamento e tratamento de informações obtidas, além de seminários que suscitaram as questões relevantes para o objetivo da disciplina em sala de aula.

## Fundão - uma análise morfológica da paisagem urbana

Milhares de pessoas circulam diariamente na Cidade Universitária da UFRJ, na Ilha do Fundão, principalmente para atividades voltadas à prática de ensino e pesquisa. Segundo Oliveira (2006) trata-se de uma ilha artificial, formada a partir da aplicação de aterro sobre um conjunto de

3 Grupo interdisciplinar constituído em 2007 (Diretório Nacional de Grupos de Pesquisa/CNPq), vinculado ao PROARQ-FAU/UFRJ, sob a coordenação da Prof. Vera Regina Tângari (http://www.fau.ufrj.br/prolugar). O SEL-RJ conta com apoio do CNPq (Proc. 400876/2007-8) e da FAPERJ (Proc. E-26-100.689/2007; Proc.E-110.559/2007 e E-26/ 170.705/2007.Estuda os sistemas de espaços livres de edificação e sua relação com o planejamento e desenho urbanos e com a configuração e a dinâmica da paisagem na cidade e no Estado do Rio de Janeiro.

pequenas ilhas que já existiam antes da formação atual. Ela corresponde ao principal campus da UFRJ e comporta o bairro Cidade Universitária, que foi construído para ser a sede da UFRJ. As obras de construção da Ilha foram iniciadas em 1949 e só foi inaugurada, de fato, em 1972.

Dentre as unidades acadêmicas implantadas na Cidade Universitária, hoje situam-se a Reitoria, a Faculdade de Letras, o Centro de Tecnologia, o Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, o Centro de Ciências da Saúde, a Escola de Educação Física e Desportos, o Alojamento da Universidade e o Parque Tecnológico, além do Hospital Universitário. Há também a Vila Residencial, uma base do Exército brasileiro e algumas instituições que fizeram parcerias com a Universidade para construírem centros de pesquisa e laboratórios - o complexo da Petrobrás.

O recorte do território para análise tipo-morfológica foi definido a partir da divisão do território em diferentes unidades de paisagem. Para Silva (2013) "o método de delimitação de áreas homogêneas, chamadas de 'Unidade de Paisagem', surge no campo da geografia e é incorporado fortemente pelo campo de investigação da Ecologia da Paisagem". Porém é na perspectiva da arquitetura e urbanismo que a análise da paisagem urbana passa a ser compreendida mais especificamente - parcelamento do solo, tipos de uso e ocupações, transformações da paisagem e espaços livres de edificação. Considerando esse enfoque, o território analisado foi dividido em quatro unidades de paisagem, das quais destaca-se para o efeito de estudo desse artigo a terceira unidade - UP-3 (figura 5).

**Figura 5:** A divisão da Ilha do Fundão em unidades de paisagem (fonte: Google Maps, 2020, acessado em 18-mai-2021, adaptado pelo autor).



Silva (2013) ainda ressalta que a delimitação de uma unidade de paisagem leva em consideração, além das características da paisagem urbana, a topografia, o sistema hídrico, as coberturas vegetais, para a identificação das características, entraves e oportunidades de uma determinada região para a orientação de estudos e ações de planejamento. As seguintes análises foram focadas na UP-3, por representar o local onde se concentram as atividades de ensino e pesquisa da Cidade Universitária, além de grandes áreas de espaços livres públicos e privados, fatores preponderantes para a constituição dos territórios educativos.

## Estrutura, fluxos e conectividade?

A UP-3 da Ilha do Fundão apresenta uma predominância de áreas planas, com poucos trechos elevados, pouco adensamento construído com uma grande oferta de espaços livres públicos e privados. Existem dois grandes eixos viários - vias coletoras - que distribuem os principais fluxos dentro do Campus, que são a Avenida Horácio Macedo (corta o território longitudinalmente) e as Avenidas Carlos Chagas e Pedro Calmon (cortam o território transversalmente), ao longo das quais se conectam as diversas unidades acadêmicas e centros de pesquisa.

Com relação à conectividade com as demais regiões, há uma conexão com outros pontos da cidade através de grandes eixos viários, como a Linha Amarela, a Linha Vermelha e o corredor expresso Transcarioca do BRT, que liga o Fundão até o Terminal Alvorada na Barra da Tijuca e o terminal Galeão na Ilha do Governador, além de outras conexões por ônibus às regiões da Tijuca, Centro e Zona Sul (figura 6).

**Figura 6:** Principais vias e conexões na Ilha do Fundão (fonte: Google Maps, 2020, acessado em 18-mai-2021, adaptado pelo autor).



Se por um lado a Ilha do Fundão apresenta um bom nível de conexão com outras regiões da cidade, por outro lado, houve nos últimos tempos um aumento significativo da violência urbana no campus, principalmente com a chegada do BRT, aliado a existência de grandes vazios urbanos, sem função definida, e falta de apropriação dos espaços pelos usuários. Esse é um problema sério a ser enfrentado, se for defendida a hipótese de que o Campus do Fundão pode servir como território educativo da Maré.

## Transformação, hierarquia e marcos naturais da paisagem

Como mencionado anteriormente, a Ilha do Fundão surgiu a partir de um aterro que unificou algumas ilhas preexistentes na Baía de Guanabara (figura 7).

Por conta desse fato, os marcos naturais da paisagem referem-se aos elementos preexistentes e/ou moldados a partir da constituição do território. Tais marcos são a Orla, o Mangue e o Canal do Cunha (figura 8). A relação entre os espaços livres públicos e privados e os padrões de ocupação podem ser visualizados no mapa (figura 9). Tal mapa revela que o território analisado apresenta maior área livre dentro das quadras, conectados pelas vias, e os padrões de ocupação e verticalização, o que revela o baixo adensamento construído.

**Figura 7:** Mapa com a formação original antes do aterro da Ilha do Fundão (fonte: www.if.ufrj.br, acessado em 18-mai-2021)

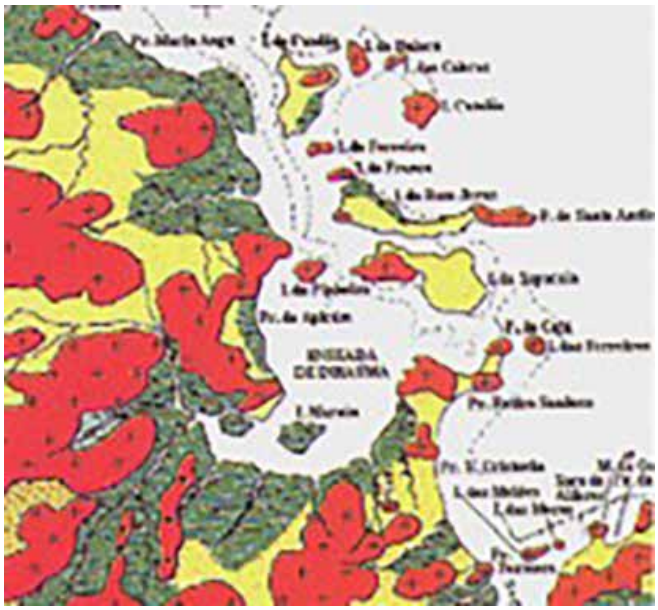


**Figura 8:** Mapa com a formação original antes do aterro da Ilha do Fundão (fonte: Google Maps, acessado em 18-mai-2021).



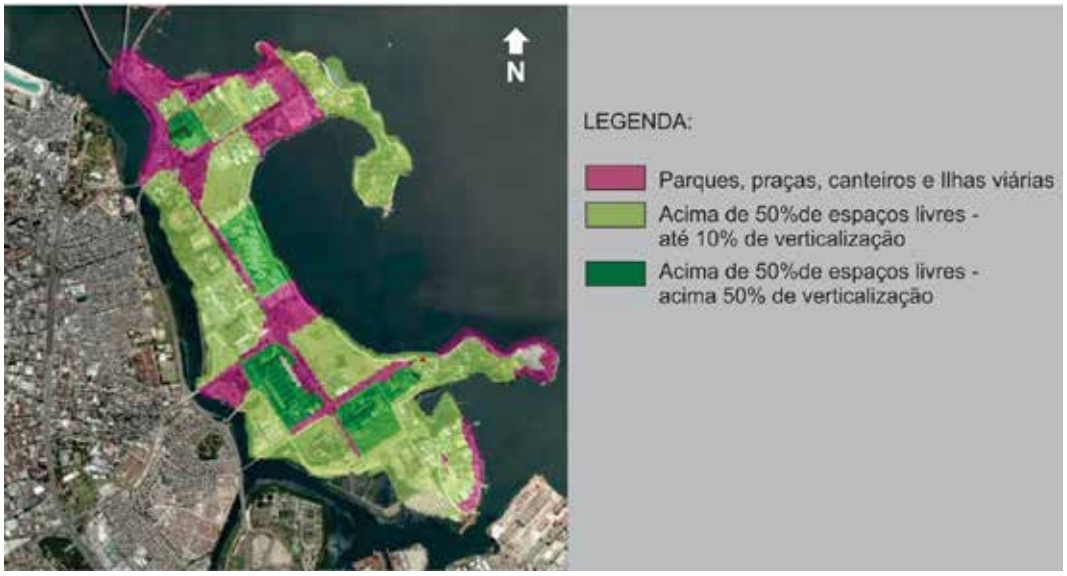



**Figura 9:** Figura 9. Mapa de hierarquia entre os espaços livres e os padrões de ocupação (fonte: SEL-RJ adaptado, acessado em 18-mai-2021).

## Uso do solo e padrões de ocupação

Em relação aos aspectos ambientais, a Ilha do Fundão apresenta características diversas que abrangem desde grandes campos abertos com gramíneas, massa vegetativa densa em determinados pontos e mais esparsas em outros, áreas de mangues localizados mais próximos ao Canal do Cunha, face com as favelas da Maré e do Caju e alguns trechos de praia. Há uma certa proporção entre áreas urbanizadas (as vias de circulação e a implantação dos edifícios, áreas destinadas ao lazer e estacionamentos) com os espaços livres públicos e privados sem uso definido, como é o caso dos grandes campos abertos e áreas vegetativas. Há um adensamento edificado mais central, onde concentram-se as edificações, e esse padrão se enfraquece em direção às orlas, que são menos adensadas (figura 10).

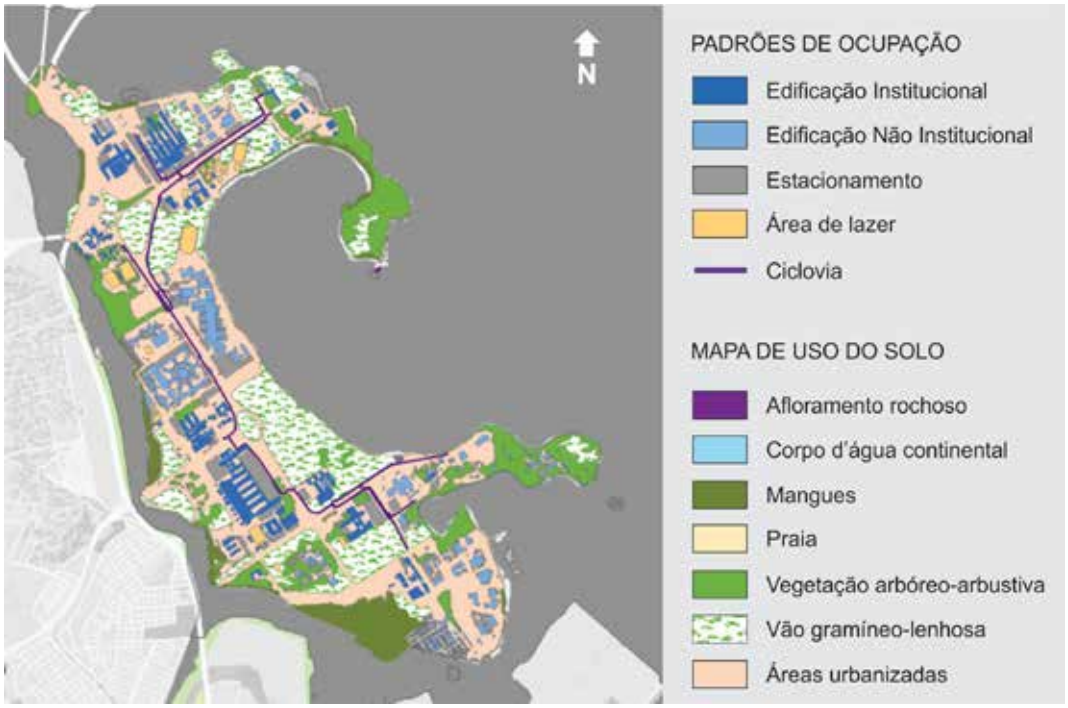



**Figura 10:** Figura 10. Mapa de uso do solo e padrões de ocupação (fonte: http://www.arcgis.com/, acessado em 25-jul-2021).

## Uso e apropriação, tipos construídos

A grande maioria de pessoas que circulam pela Cidade Universitária é composta de estudantes e servidores da UFRJ, que se distribuem entre as unidades acadêmicas do campus. Porém há outros tipos de usuários que se apropriam do espaço, tais como comerciantes, residentes do alojamento estudantil, residentes locais, pescadores, usuários do Hospital Universitário e funcionários dos diversos centros de pesquisa, tecnologia e inovação da Petrobrás. A utilização do campus para essas atividades é mais intensa nos dias de meio de semana, segunda a sexta, com pico de densidade no período da manhã/ tarde e menor nível a noite.

Nos finais de semana a utilização do campus para atividades educativas e de comércio diminui em relação aos dias de semana, porém ainda bem presente (figura 11). Além dessas atividades, a cidade passa a ter um caráter mais de lazer e contemplação, onde moradores locais e de regiões vizinhas praticam atividades esportivas nos campos de futebol informais, uma das formas de apropriação dos espaços livres públicos (figura 12), corridas, ciclismo e outras atividades físicas. A orla é utilizada também por banhistas locais e pescadores.

Os principais meios de locomoção das pessoas dentro do campus são o transporte por carro e ônibus internos que circulam por toda a cidade universitária durante todo dia, por bicicletas através das ciclovias que margeiam as avenidas principais e que conectam os espaços livres e edificados aos eixos de circulação, e em menor grau o trajeto a pé, quando o mesmo é de curta ou média distância.

Os tipos construídos variam entre os edifícios institucionais (térreos ou de até 14 pavimentos) e residências locais de um até dois pavimentos (figura 13). Dentre os edifícios institucionais diferenciam-se aqueles pertencentes às unidades acadêmicas da UFRJ mais antigos, como é o caso da Reitoria (figura 14), o Hospital Universitário (figura 15) e os edifícios institucionais privados, como o CENPES (figura 16).

**Figura 11:** O uso do Campus aos sábados (fonte: arquivo do autor, 2021)



**Figura 12:** Apropriação dos espaços livres (fonte: arquivo do autor, 2021).



**Figura 13:** Residências unifamiliares (fonte: arquivo do autor, 2021)



**Figura 14:** Reitoria UFRJ (fonte: arquivo do autor, 2021)



**Figura 15:** Hospital Universitário (fonte: Arquivo do autor, 2021).




**Figura 16:** CENPES II – Petrobás (fonte: http://www.petronoticias.com.br/, acessado em 25-jul-2021)



## Caminhos para o mapeamento de um possível território educativo

A análise tipo-morfológica do sistema de espaços livres, com ênfase na estrutura formal, usos, apropriações, hierarquia, conectividade, transformação, padrões de ocupação, entre outros aspectos, foi uma etapa importante para a compreensão da complexidade da Cidade Universitária. Essa análise forneceu dados para uma avaliação, ainda que preliminar, da cidade como um possível território educativo. Os itens referem-se a:

**Infraestrutura -** Equipamentos que dão suporte ao funcionamento do território, como mobiliários urbanos, calçamento de vias, sistema de coletas de lixo e outros serviços. A infraestrutura urbana desempenha um importante papel na viabilização das atividades fora dos limites da escola. Um território adequado é capaz de oferecer aos alunos e professores a acessibilidade necessária para o deslocamento e apropriação dos espaços urbanos.

Na Ilha do Fundão, esses equipamentos são muito precários dado o potencial do território. Faltam ambientes com usos mais bem definidos, como praças equipadas, parques preservados e utilizados, áreas de lazer, estrutura de calçadas mais confortáveis para o percurso a pé, ciclovias melhor dimensionadas e acessíveis, mobiliários urbanos que podem dar suporte ao uso e apropriação dos espaços livres.

**Qualidade ambiental -** Fatores que influenciam no bem-estar de quem circula pelo território, estimulando a incorporação deste no processo de aprendizagem, como: calçadas limpas e organizadas, vias arborizadas, conforto ambiental, desenvolvimento sustentável, áreas de lazer, de convívio e de troca de experiências entre os diversos grupos sociais na cidade. É fundamental que os espaços que compreendem o território educativo facilitem esses processos de integração entre as diversidades sociais e culturais da vida urbana. Nas Cidade Universitária, observam-se áreas inóspitas, com ausência de calçamento para pedestres, grandes espaços livres sem uso definido e edificações esparsas no território, o que dificulta nos processos de conectividade. Essa característica transmite insegurança, além de falta de qualidade de vida urbana. Apesar da potencialidade, há poucas ofertas de áreas de lazer e de convívio que poderiam facilitar os processos de integração e apropriação do território, e também a formação de potenciais lugares de aprendizagem.

**Segurança ao pedestre -** Elementos que tornam o deslocamento pelo bairro seguro para todos que nele circulam, como vias sinalizadas, calçadas livres, redutores de velocidade em áreas residenciais. Este aspecto é fundamental para que as pessoas que convivem em determinado ambiente consigam compreender, se apropriar e interagir com o meio urbano. Na ilha do Fundão, os problemas de segurança pública e de infraestrutura urbana tendem a diminuir a apropriação do espaço público por parte dos seus usuários.

**Apropriação do espaço público -** Utilização das ruas, praças, parques e demais espaços do bairro, contribuindo, ou não, para a conformação de um território acolhedor, um senso de comunidade. O investimento das relações entre a comunidade e a cidade educadora pode facilitar o caráter de pertencimento social dos diversos grupos no território educativo, e consequentemente a valorização da educação, como um benefício para todos. Nesse sentido, o estreitamento da relação entre a comunidade da Maré e adjacências com a Ilha do Fundão pode ser eficaz para ambos os lados.

**Suporte ao deslocamento de alunos -** Estabelecimentos comerciais e de serviço, que conferem vitalidade ao entorno urbano, e que atendem também à demanda local e as necessidades diárias de quem circula pelo local. Além dos pedestres, é necessário que o meio urbano ofereça condições favoráveis ao deslocamento dos alunos dentro do território educativo através de transporte público de fácil acesso, bicicletas, com ciclovias funcionais, e também o transporte particular, que não deixa de ser uma realidade. O importante é que os modos de deslocamento das pessoas na cidade sejam complementares e não conflitantes.

Através das análises de fluxos e conexões, pode-se perceber que a Ilha do Fundão possui boas condições de conectividade com as demais áreas da cidade, o que facilita o traslado e o acesso de pessoas para a região. Um ponto negativo é falta de estabelecimentos como lojas, mercados, igrejas, setores de serviço e apoio como suporte ao uso local.

**Oportunidades educativas -** A ideia de que cada espaço da cidade possui caráter educativo, não só a escola, deve ser muito bem vista na busca de parcerias no processo educativo. Igrejas, museus, monumentos, clubes, estádios, associações comunitárias, ONGs, entre outros equipamentos e instituições, ao se inserirem dentro do contexto do espaço escolar, podem agregar valores e potencializar as ações formativas dos alunos. A articulação dos saberes adquiridos na escola e a

sua prática efetiva podem ajudar no aumento do índice de desenvolvimento do conhecimento na direção de uma educação integral.

**Área potencial para intervenção -** Espaços atualmente sem uso, ou mal aproveitados, que podem ser ressignificados a partir de pequenas intervenções, possibilitando a apropriação da comunidade local. Projetos de revitalização de áreas degradadas do território podem promover também a valorização do meio ambiente e principalmente o resgate e fortalecimento das tradições culturais locais, entre outros aspectos. A intervenção nos espaços livres públicos poderiam ocorrer no sentido de oferecer melhores condições de convívio e lazer tanto para os usuários locais e de regiões adjacentes da Ilha do Fundão.

## Conclusão

A avaliação sistêmica dos espaços livres, públicos e privados, e categorias de análise morfológica dos territórios que compreendem o bairro Maré e da Ilha do Fundão, a partir de técnicas de pesquisas utilizadas pelo SEL-RJ, se mostraram fundamentais para a compreensão da paisagem urbana. É através do entendimento e articulação dos conceitos referentes aos processos de construção, transformação e interpretação da paisagem que é possível atuar no espaço das cidades com intervenções urbanísticas mais responsivas e consistentes.

Com relação à constituição dos territórios educativos, que não deixa de ser uma intervenção na área urbana com um forte caráter de integração social, as análises morfológicas e os sistemas de espaços livres apontam os primeiros caminhos para a tomada de decisões no momento das articulações entre a escola e a cidade. Essa discussão objetiva potencializar a dimensão espacial da atividade educativa, não como um aspecto tangencial ao processo ensino-aprendizagem ou como cenários superficiais, mas sendo parte integrante do processo, incluindo a materialidade do edifício escolar e todas as possibilidades do seu território.

Ainda há uma clara desconexão entre o conceito da educação integral e território educativo com a prática pedagógica diária nas diversas regiões brasileiras. As escolas ainda não se abrem tão facilmente para a cidade e vice-versa, ainda devido a falta do reconhecimento e apropriação do potencial educativo dos diversos ambientes existentes nas cidades.

Como observado ao longo deste trabalho, as Escolas do Amanhã implantadas no Complexo da Maré parecem não reconhecer ou dialogar com o território que as cercam, devido aos problemas de violência urbana e outros aspectos de estrutura física e ambiental da paisagem. Por outro lado, a Cidade Universitária parece reunir condições para o desenvolvimento de um território educativo, conforme observado através de análises preliminares da sua estrutura urbana. Ao longo do trabalho foi possível perceber que existe sim esse potencial, que precisa ser revelado e aflorado, para que seus usuários possam explorar cada vez mais o território que os cercam, com segurança, responsabilidade e relação mútua de troca de aprendizagens.

O principal problema da Ilha do Fundão é referente a grande oferta de espaços livres públicos e privados que não se refletem em maior qualidade de vida urbana, e consequentemente um menor grau de apropriação dos usuários pelos espaços livres. Com menos pessoas circulando pelas ruas, ou utilizando os espaços públicos com suas funções de lazer e convívio, têm-se a falsa impressão de que a cidade ou o bairro não tem condições de

oferecer qualidade de vida e facilitar os processos de integração social. Nesse sentido, é necessário repensar e requalificar a *infraestrutura urbana* da Cidade Universitária para que não só os seus usuários, mas todos que convivem ou circulam pela área tenham condições de usufruir do local, seja nos processos de transportar, habitar, as relações com os equipamentos públicos e privados.

Um território apropriado e qualificado pelos usuários é menos suscetível à degradação, segregação e violência urbana. Dessa maneira será possível, de maneira gradual, a dissolução entre os espaços educativos dentro e fora das escolas e, consequentemente, a ampliação dos processos de ensino-aprendizagem no território. Somente através do diálogo entre as diferentes instâncias sociais será possível desenvolver plenamente a educação no território e a criação de cidades mais responsivas com os processos de ensino-aprendizagem das crianças e jovens da nossa sociedade. Cidades de todos, para todos.

## Referências

Brasil, Ministério da Educação (2009) **Programa Mais Educação**: gestão intersetorial no território (Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, Brasília).

Cavaliere, A. M. e Soares, A. J. G (eds.) (2015) **Educação Pública no Rio de Janeiro**: novas questões à vista (Mauad X: FAPERJ, 1. ed., Rio de Janeiro).

Cenpec (2011) **Tendências para a educação integral** (Fundação Itaú Social, São Paulo).

Illich, I (1985) **Sociedade sem escolas** (Vozes, 7 ed. Petrópolis).

Macedo et al (2009) "Considerações preliminares sobre o sistema de espaços livres e a constituição da esfera pública no Brasil", em Tângari, V., Schlee, M. B., Andrade, Rubens de. (eds.) **Sistema de espaços livres**: o cotidiano, ausências e apropriações (FAU/UFRJ-PROARQ, Rio de Janeiro).

Magnoli, M. M. (2006) "Em busca de outros espaços livres de edificação", **Revista Paisagem e Ambiente** – Ensaios. v.21 (FAUUSP, São Paulo) 143-173.

Oliveira, A. J. B. (2006) "Das Ilhas à Cidade - A universidade Visível: a longa trajetória para a escolha do local a se construir a cidade universitária da Universidade do Brasil (1935-1955)" **Revista Contemporânea de Educação** 1, 1-15.

Santos, M. (2008) **O espaço e a noção de totalidade** (M. EDUSP, São Paulo).

Schlee, M. B.; Souza, M. J.; Rego, A. Q.; Rheingantz, P.; Dias, M. A.; Tângari, V. (2009) "Sistema de Espaços Livres nas Cidades Brasileiras – um debate conceitual", **Revista Paisagem e Ambiente** –Ensaios 26 (FAU-USP, São Paulo) 225-247.

Silva, J. M. P. (2013) "As Unidades de Paisagem como Método de Análise da Forma urbana: reflexões sobre sua incorporação pelo campo disciplinar da arquitetura e urbanismo", **Cadernos do PROARQ** (UFRJ) 20, 71-93.

Tângari, V. R. et al. (2012) "Morfologia urbana, suporte geo-bio-físico e o sistema de espaços livres no Rio de Janeiro", em Campos, A.A.; Queiroga, E.; Galender, F.; Degreas, H.; Akamine, R.; Macedo, S.S.; Custódio, V. (eds.) **Quadro dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras** (FAUUSP, São Paulo) 195-227.

# VIDEOGAMES E O ESPAÇO GÂMICO: OUTRAS LEITURAS POSSÍVEIS NO CAMPO DA ARQUITETURA, DO URBANISMO E DA PEDAGOGIA

**LT 413**

*Videogames and gaming environment: other possible readings in architecture, urbanism and pedagogy fields*

**Thiago dos Santos Rangel [1], Ethel Pinheiro Santana [2]**

[1] UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; thiago.rangel@fau.ufrj.br
[2] UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; ethel@fau.ufrj.br

## Resumo

O artigo aborda o espaço gâmico, apresentando algumas das relações entre os videogames com a arquitetura e urbanismo. Apresenta alguns dos modos como os videogames se estruturam e suas interfaces com leituras urbanas e arquitetônicas, apontando interceções criativas e pedagógicas no campo da representação, entendimento e espacialização física e virtual.

**Palavras-chave:** Videogames, espaço gâmico, arquitetura e urbanismo, pedagogia

## Abstract

The article discuss the gaming environment, pointing out some of the relations between videogames with architecture and urbanism. It presents some ways in which videogames are structured and their interfaces with urban and architectural readings, showing creative and pedagogical intersections in the field of representation and physical and virtual understanding and spatialization.

**Keywords:** Videogames, gaming environment, architecture and urbanism, pedagogy

## Introdução

Compreender Arquitetura e Urbanismo tem se tornado uma tarefa mais dicotômica ao longo das últimas décadas. Por um lado, temos toda uma revisão tecnológica/digital e no modo como acessamos e produzimos informação e arquitetura. Estas novas tecnologias nos trouxeram toda uma miríade de possibilidades de produzir, representar ou de compreender as cidades. Por outro lado, há um acúmulo e uma superposição informacional que deixa mais complexa a busca por uma produção ou compressão mais assertiva. Estamos sendo bombardeados diariamente com um número muito grande de conteúdos que não necessariamente nos dão informações corretas.

Em meio a esta profusão midiática sobre a arquitetura e urbanismo, investigamos como os videogames, uma recente mídia/arte tecnológica, podem ser uma interface de leitura espacial, uma vez que eles têm se tornado um possível filtro social pelo qual muitas pessoas começam a observar, interagir e produzir o mundo.

Após seu desenvolvimento a partir da década de 1960, os videogames vão se desenvolver sobretudo a partir das décadas de 1980 e 1990, tendo sua explosão comercial no início do séc. XXI. Atualmente, videogames já se configuram como a maior mídia financeira no mundo, com rendimentos que superam os da música e do cinema juntos (NEWZOO, 2019).

Há um profundo enraizamento dos videogames na sociedade, sobretudo entre a gerações Y e Z e se espalhando para a geração α (Newzoo, 2022). Esse enraizamento já demonstra fortes sinais de manifestação na produção de outras mídias, como cinema, literatura, música, escultura e muitas outras, que estão absorvendo cada vez mais uma estética gâmica. Apesar disto, é pouco debatido seu impacto na produção de arquitetura e suas interferências no entendimento que fazemos das cidades.

Podemos estudar o caso, por exemplo, de alguns jogos que, apesar de se relacionarem com o mundo tangível, tem sua própria estética e acabam por desenvolver outras relações com o espaço em seus jogadores, tanto com espaço tangível quanto o intangível. O jogo *Grand Theft Auto V* (2013), desenvolve seu mundo gâmico pegando emprestado uma versão alternativa da cidade de Los Angeles, nos Estados Unidos da America. Seu mundo é muito denso e extrapola as referências nas quais se baseia, inclusive desenvolvendo lugares que são reconhecidos como referências socioculturais entre seus jogadores.

Sendo considerado um marco social e cultural e um dos jogos mais relevantes da história, seu mundo é explorado por uma média de mais de 100.000 jogadores online diariamente nos últimos 7 anos (STEAMCHARTS, 2022).

Assim como em outros jogos como *Minecraft* (2011), *The Sims* (2000), e muitos outros, os jogadores são incentivados a criar e a explorar o espaço gâmico, que por sua vez, começam a se enraizar no jogador, que por fim, passa a fazer outras leituras do mundo tangível. Ou, ao menos, é o que estamos investigando.

Videogames têm demostrado grandes sinais de que podem ser uma ferramenta poderosa tanto para ajudar a produzir novas visões de mundo quanto para desenvolver novas formas de produção arquitetônica. Sua disseminação intensa pela sociedade, sobretudo nas últimas duas décadas, geram interferências e abrem novas possibilidades de interface que moldam visões outras, no campo da arquitetura e urbanismo.

## Jogos e videogames

Os jogos de vídeo games (vídeo jogos ou jogos eletrônicos em português), seguem uma longa linha de atividades no campo dos jogos. Mais a frente, trataremos estes jogos simplesmente por *videogames*, por se delimitarem a uma tipologia específica e por possuírem natureza distinta de outros jogos, como veremos e diferenciaremos posteriormente em momento oportuno. Primeiramente, vamos investigar a raiz do que que seria um jogo.

Segundo Huizinga o jogo é uma parte essencial da cultura. “Não vejo, todavia, razão alguma para abandonar a noção de jogo como um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo.” (HUIZINGA, 2000, p. 2). O autor defende que somos indivíduos lúdicos por natureza.

> “O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica. É-nos possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à ideia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens. Bastará que observemos os cachorrinhos para constatar que, em suas alegres evoluções, encontram-se presentes todos os elementos essenciais do jogo humano.” (HUIZINGA, 2000, p. 4)

A função do jogo é amplamente discutida, podendo ser atribuída a evolução dos seres, com uma forma de treinamento, como um modo de desafio, passatempo ou desenvolvimento mental e corporal. De modo geral, podemos classificar os jogos em duas grandes vertentes. Os de natureza regrada, apegados aos seus parâmetros pré-definidos, do tipo Ludus. E os de natureza mais livre e improvisada, do tipo Paidia (CAILLOIS, 2017). Como os jogos, em geral, flutuando entre estes dois tipos, variando entre jogos de estrutura com maior ou menor grau de liberdade. Flusser (2011) também vai definir os jogos em dois grandes tipos, os abertos e os fechados. Ele define jogos como:

> “(…) todo sistema composto de elementos combináveis de acordo com regras. Que a soma dos elementos seja o ‘repertório do jogo’. Que a soma das regras seja a ‘estrutura do jogo’. Que a totalidade das combinações possíveis do repertório na estrutura seja a ‘competência do jogo’. E que a totalidade das combinações realizadas seja o ‘universo do jogo’.” (FLUSSER, 2011, p. 2)

Ainda sobre o autor, há uma distinção entre jogos abertos e fechados: “Que um jogo esteja “fechado”, quando o repertório e a estrutura estiverem imutáveis, e do contrário que esteja “aberto” (FLUSSER, 2011, p. 3).

Esta estrutura é importante, pois pauta uma série de atividades, tanto naquelas reconhecidas como jogos, como em outras, por exemplo dentro do teatro, cinema ou outras expressões humanas que criam um ambiente de desafio e jogo, apesar de não serem a natureza principal daquela atividade. Teatro participativo, labirintos, circos, filmes com múltiplas interpretações, literatura de livros-jogos etc. Eles podem flutuar entre jogos físicos ou mentais ou ainda uma mistura entre eles.

Citamos inicialmente jogos como damas, xadrez ou jogo da velha, que possuem uma estrutura com regras muito definidas, mais lúdicas e fechadas. Existe um limite para estes jogos. Em algum momento todas as jogadas possíveis para estes jogos terão sido jogadas e serão conhecidas, levando a um fim do jogo (FLUSSER, 2011). O jogo

de xadrez tem elementos e regras mais complexas, suas jogadas ainda levarão algum tempo para serem todas conhecidas, apesar dessas jogadas já poderem ser avaliados matematicamente com o auxílio de computadores. O jogo de xadrez ainda possui espaço para crescer dentro de seu sistema fechado. O jogo da velha, por outro lado, já se esgotou em jogadas. Dois jogadores conhecedores de suas dinâmicas jamais ganharão um do outro, pois seu repertório de jogadas têm um número finito e baixo, inviabilizando que o jogo cresça e continue apresentando desafio. São jogos de estrutura bem delimitada e fechada.

Citemos então jogos como mímica ou jogos de improviso como pertencentes ao tipo Paidia, com estruturas mais abertas. Sua estrutura permite variações ou interpretações sobre as regras, além de abrir espaço para contribuições de seus jogadores. Um jogo de esconde-esconde por exemplo é tão abrangente quantos forem os lugares possíveis para se esconder. Ele utiliza o meio para aumentar ou diminuir a competência do jogo. Em uma sala fechada e vazia, não há jogo, pois não há onde se esconder. Em contrapartida, em um meio urbano as possibilidades serão limitadas apenas pela área de atividade pré-estabelecida pelos jogadores, demonstrando que os jogadores podem interferir nos elementos do jogo, deixando ele em uma estrutura aberta. Flusser (2011) ainda apresenta a ideia de que os arranjos dos jogos não são infinitos, nem em jogos fechado e nem em jogos abertos, mas são mais delimitados em jogos do tipo fechado.

Trazendo esta abordagem para o campo dos videogames, também experimentamos estas mesmas possibilidades de configuração. Com jogos como Pac-man (1980), Tetris (1984), Space Invaders (1978) e diversos outros do gênero *arcade*, que possuem uma estrutura muito bem definida, no eixo Ludus. Estes apresentam desafios cíclicos, amentando em velocidade ou número de elementos em tela. Seus sistemas fechados criam jogos onde os desafios são basicamente os mesmos, escalonando através da exploração dos reflexos e leituras do jogador. Além disto, muitos destes são considerados virtualmente infinitos, no sentido de poderem ser jogados repetidamente, e sem um "zeramento" (final do jogo, onde passam os créditos e há a conclusão da narrativa), apesar de não serem, devido a sua configuração cíclica e repetitiva. Estas são características comuns do gênero *arcade*.

No outro lado tempo jogos como *Minecraft, Animal Crossing: New Horizons* (2020) e *No Man's Sky* (2016), do tipo *Sandbox/simulador*, que possuem tipologias abertas pautadas na exploração e criação, no eixo Paidia. De *Minecraft*, nos dedicaremos a falar posteriormente, mas *Animal Crossing e No Man's Sky* são ambos jogos de exploração e criação de conteúdo onde os desenvolvedores incluíram em suas mecânicas, ferramentas de alteração espacial do próprio jogo pelas mãos dos jogadores. São jogos abertos e com jogabilidade aberta. Os jogadores podem criar desenvolver suas próprias espacialidades, dinâmicas sociais internas e externas, através de uma rede de jogadores online. Animal Crossing: New Horizons, por exemplo, serviu como um catalisador social durante a pandemia, criando um refúgio social para que pessoas de todo o mundo pudessem interagir socialmente.

> "New Horizons oferece uma plataforma social perfeita para expandir relacionamentos pessoais com os outros, tanto para introvertidos quanto para extrovertidos. Os jogadores não só podem convidar uns aos outros para as suas ilhas para trocar itens, mas também podem conversar e passear virtualmente. Existem até histórias reais de pessoas tendo casamentos no jogo depois que suas cerimônias foram

> canceladas na vida real. É uma maneira significativa de criar memórias e dar algumas risadas durante os momentos em que eles não podem faze-lo pessoalmente. New Horizons cumpre o desejo dos jogadores de continuar o contato social uns com os outros durante a pandemia de COVID-19 e reduzindo ainda mais seus sentimentos de solidão." (ZHU, 2021)

Os jogos de videogame utilizam os mesmos parâmetros já estabelecidos por outros jogos mais tradicionais. Porém, o modo como eles fazem isto incluem a fluidez e as complexidades compatíveis com a contemporaneidade tecnológica na qual estão inseridos, com um salto tecnológico enorme entre os jogos da década de 1970 para os da década de 2020.

Em um jogo contemporâneo, podemos entender as mesmas premissas base de elementos; repertório do jogo; regras; estrutura do jogo; competência do jogo e universo do jogo, como as definidas por Flusser. Também podemos categorizar, como vimos, seu funcionamento como mais aberto ou mais fechado ou ainda como mais Ludos ou mais Paidia, como estabelecido por Flusser e por Huizinga respectivamente. Porém, ao longo do desenvolvimento dos videogames, estes componentes se estruturaram preferencialmente em três grandes pilares. As mecânicas, as dinâmicas e a estética, comumente chamados pela sigla inglesa MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics). Esta é a estrutura mais difundida na criação e jogos, apesar de não ser a única e de apresentar questões passíveis de revisão. Alguns modelos já despontam como novas possibilidades estruturais de criação de jogos, como a de *design*, dinâmicas e experiências, chamada, em inglês, de DDE (Design, Dynamics, Experience).

Em suma, videogames possuem algumas características próprias de sua natureza como mídia digital, o que abre outras formas de jogar, de aprender e de espacializar relações. Dentre estas, está sua espacialidade digital, intangível, que se entrelaça com a espacialidade física, tangível. Um jogador de videogame ocupa um espaço físico e o percebe como tal enquanto joga. Mas, paralelamente, também ocupa um espaço virtual, aqui chamado de gâmico, um espaço com sua própria natureza e que ocupa parte da percepção do jogador, geralmente através de uma avatar, seja ele uma representação direta do jogador ou não.

## Jogos eletrônicos e videogames

O mundo dos jogos, como vimos, segue uma linha longa de atividades. Jogar é uma atividade inerente aos indivíduos e é possível rastrear as atividades de jogos desde a antiguidade. Eles existem em muitos formatos, tipos e escalas. Jogos físicos, mentais, de interpretação, de tabuleiro, individuais ou coletivos. Para nós, é importante pontuar a ascensão dos jogos digitais como uma das vertentes possíveis dentro desse amplo espectro de possibilidades.

Como já mencionado, os jogos eletrônicos têm seu surgimento na década de 1960, com Spacewar! (1962), com usos internos e não comerciais inicialmente e comerciais posteriormente. Apesar disto, há relatos de que tenham começado antes, ainda no final da década de 1940, em experimentos laboratoriais em ciência da computação. Seja como for, a partir desses eventos os jogos eletrônicos foram acompanhando o desenvolvimento da computação gráfica, chegando aos arcades (conhecidos no Brasil como fliperamas) na década de 1970. Vale notar que já existiam outras máquinas de jogos, mecânicas, como por exemplo as máquinas de *pinball*, que começaram no início da década de 1930 de forma mecânica

e foram adicionando componentes eletrônicos posteriormente.

Ao longo da década de 1970 e 1980, os arcades se popularizaram intensamente, sobretudo entre os jovens. Se concentravam em estabelecimentos onde se podia ir para jogar e interagir socialmente. Eram famosos por registrar os recordes de pontuação, criando um ambiente de competição local.

Ainda durante a década de 1970 surgiram os primeiros consoles de vídeo games domésticos, conhecidos como "consoles da 1ª geração", o Odyssey (1972), o Pong (1975), que saiu primeiramente em 1972 como arcade e posteriormente em versão doméstica, e o Telstar (1976). Eram jogos muito simples em construção técnica, mas foram o suficiente para criar uma mídia insurgente que se desenvolveria nos arcades com jogos mais complexos na década de 1980 e 1990, sobretudo com jogos do tipo *Beat 'em up* (briga de rua em português), jogos de luta e do tipo plataforma. Algumas destas franquias existem até hoje, inclusive migrando para os e-sports, modalidades esportivas com base em videogames. Caso de franquias como *Street Figther* (1987) ou *Mortal Kombat* (1992).

Os consoles domésticos também se desenvolveram durante estas décadas, com os consoles de 3ª e 4ª gerações das principais empresas da época, Nintendo e Sega, performando a que seria conhecida como a "guerra dos consoles".

Até então, vídeo games ainda eram considerados um passatempo, uma diversão a margem da sociedade. Isto iria mudar com a complexificação dos jogos em meados da década de 1990 e com a virada do século. A Sony e a Microsoft iriam entrar no mercado de consoles de vídeo games (são líderes do mercado de consoles até hoje, fazendo parte das "três grandes", junto com a Nintendo), o que causaria uma revolução no modo como esta mídia iria ser consumida pela sociedade. Vídeo games, ou jogos eletrônicos, passariam a ser reconhecidos por seu poder cultural, artístico e sobretudo econômico com a virada para o séc. XXI. Iriam se manifestar em outras mídias, como cinema, música e etc. Ainda iriam encorpar consideravelmente o conceito de gameficação, que se espalharia por diversas atividades humanas.

Neste texto, usamos tanto a nomenclatura jogos eletrônicos quanto a de vídeo games, que são nomenclaturas utilizadas para categorizar esta tipologia de jogos. A primeira, utilizamos para elucidar em português o que seria um jogo em um campo eletrônico. A segunda para aproximar o termo em um contexto mais próximo do reconhecido mundialmente, criado conceitualmente em sua língua original, porém, como um neologismo também utilizado em nossa língua. Utilizamos também para falar dos consoles de vídeo games. Entretanto esta mídia acabou se descolando de uma ideia simples de jogo eletrônico, na medida que deixou de representar ou simular jogos preexistentes meramente como uma versão digital dos mesmos. Neste texto, utilizamos videogames como nomenclatura de uma outra mídia que está em separado dos vídeo games e dos jogos eletrônicos e que possui suas próprias características. De modo geral, nem todo jogo eletrônico ou vídeo game é, em nosso entendimento, um videogame, assim como nem toda tinta sobre uma parede é uma Pintura, em sua nomenclatura como expressão artística. Videogames se refere, para nós, como a nomenclatura que designa a arte dos videogames e não apenas a técnica ou o suporte digital dos jogos eletrônicos.

## Videogames, virtualidade e espaço gâmico

Definir videogames é uma atividade complexa. Podem ser definidos através de seus aparatos; de sua estrutura de funcionamento; pelos seus componentes; pelas relações entre o indivíduo jogador, a máquina que executa e o programa executado, enfim, por diversos vieses. Mas uma definição que nos interessa está na cerne de todo jogo e ajuda a entender sua virtualidade. Para Galloway (2006), "Se fotografias são imagens e filmes são imagens em movimento, então videogames são ações.". A natureza dos videogames como uma mídia que demanda ação nos ajuda a entender que estas ações definem o jogador, e faz isto em diversos aspectos. Primeiramente, podemos estabelecer que para jogar videogames, o jogador precisa agir. Diferentemente de outras mídias, suas ações são parte inerente do jogar e como arte, os videogames só se completam através do jogador e suas ações, sejam elas abertas ou fechadas. Além disto, podemos inferir que as ações do jogador ocorrem dentro de um determinado espaço e que o conceito de espaço se tornou flexível dentro do contexto dos videogames.

Como em outras mídias audiovisuais, videogames contam com um espaço virtual ficcional. Podemos ter espaços do tipo diegético, quando o espaço é coerente com a dimensão ficcional da narrativa, ou não diegético, quando este espaço está desconectado da estrutura narrativa do jogo. O espaço diegético é a "realidade" interna do jogo; o mundo virtual; o conjunto de eventos que são narrados em uma delimitada dimensão de espaço-tempo. Dentro deste espaço diegético aceitamos as premissas ludonarrativas, as verdades que assumimos como coerentes para que possamos nos inserir naquele mundo com alguma ressonância. A diegese é o início da realidade espaço temporal do que estamos chamando de espaço gâmico, diferenciando-o da diegese comum nas mídias audiovisuais por ter sua natureza baseada em ação. Enquanto a diegese se concentra no conjunto de acontecimentos narrados, o espaço gâmico trata da natureza do conjunto de acontecimentos jogados, implicando em um espaço de ação, característica que já havíamos evidenciado através do pensamento de Galloway.

Simplificando, o espaço gâmico seria aquele onde nos inserimos e onde aceitamos não apenas as premissas narrativas, mas as ludonarrativas, e utilizamos do MDA para nos tornarmos jogadores. As premissas ludonarrativas são definidas pela ação de jogar e ocupam o espaço gâmico na medida em que jogar demanda ação e que a ação demanda um espaço/tempo.

O mundo dos videogames evoluiu muito tecnicamente. O avanço tecnológico permitiu que em poucas décadas o estado da arte dos videogames pudesse superar diversos paradigmas. De linhas e pontos se movimentando em um ecrã para o uso de realidade virtual e aumentada; de pequenos polígonos para representações ultrarrealistas. Tem se tornado cada vez mais difícil diferenciar alguns jogos de representações reais do mundo tangível. A aproximação entre jogo e realidade, ao menos graficamente, têm afinado a parede que separa do mundo tangível do intangível.

Além desta aproximação estética, videogames também tem contribuído para uma aproximação no campo das mecânicas e das dinâmicas. Algumas destas também são emulações de mecânicas reais e algumas vezes, versões aprimoradas de mecânicas reais. Podemos ver isto em diversos jogos que podem ser utilizados pedagogicamente para explicar e desenvolver pensamentos técnicos e científicos. O jogo SimCity BuildIt (2014), por exemplo, é um simulador de cidades onde o jogador utiliza diversas mecânicas, para criar,

gerenciar e desenvolver cidades. Certamente que há um salto ludonarrativo para simplificar esta dinâmicas, porém, o jogo, que é tipo simulador, ensina o jogador a gerenciar os espaços, fluxos urbanos, acessos, zoneamento urbano e diversas outras ferramentas urbanas reais. O mesmo vale para simuladores de carro por exemplo. Atualmente, para se tirar uma carteira de motorista no Brasil, estão previstas aulas em um simulador, que é basicamente um jogo. Certo que o simulador não substitui a experiência real de dirigir e esta nem é a ideia. Porém, ajuda os novos e as novas motoristas a espacializar seu corpo e seus reflexos utilizando videogames como difusor pedagógico.

## Jogos, videogames e espaço gâmico

Videogames, além de uma mídia, possuem um grande apelo educacional e organizacional. É cada vez mais comum vermos a gamificação, que são elementos de jogos aplicados em outras áreas, sendo utilizada em diversas locais. Vemos modelos inteiros de negócios sendo gamificados, estruturas pedagógicas de escolas e universidades ou mesmo aplicativos de bancos. A lista é incontável. Falemos um pouco de algumas relações pedagógicas e espaciais que podem ser observáveis a partir de uma lógica gâmica.

Partindo dos elementos já abordados, podemos entender a transposição entre videogames, arquitetura e aprendizado utilizando alguns jogos como base. Para tal, selecionamos um jogo tradicional e um videogame.

Vamos começar com o Lego (1934). Talvez seja desnecesário explicar o funcionamento e a relevância do Lego na formação cognitiva e espacial de crianças e adultos. Em seus quase cem anos de existência, o Lego já foi difundido por quase todo mundo e é amplamenente reconhecido por suas capacidades pedagógicas de explorar espacialmente e criativamente seus elementos.

Sua força criativa se encontra justamente em sua capacidade de reduzir seus elementos a um bloco base (e suas variações), a partir do qual se desenvolvem montagens morfológicas análogas aos elementos do mundo real. Seus blocos permitem uma aproximação entre o que é abstatro e o que é real, entre o mundo das ideias e o das realizações. Uma casa de Lego não é uma casa real, mas ajuda a entender como seria uma casa real ao conectar analogicamente seus blocos aos elementos reais de uma casa. Um bloco pode ser a representação de um tijolo, de uma parede, de um telhado e assim por diante, se tornando uma ferramenta tanto de representação quanto de criação. O Lego se tornou um brinquedo/jogo tão difundido que ganhou versões acadêmicas e de pesquisa, como o Lego Technic e o Lego Mindstorms, voltados para construção de objetos reais e funcionais, ampliando suas capacidades pedagógicas.

Para fins arquitetônicos, podemos considerar o Lego ao mesmo tempo como um material e como um método de fazer maquetes. Maquetes que, apesar de serem uma técnica de representação, também são, dentre outras coisas, um método pedagógico amplamente utilizado para ensinar os alunos a compreender, representar e espacializar os elementos de arquitetura e urbanismo.

Vamos agora trazer um videogame, o Minecraft. Em muitos aspectos, Minicraft tem um funcionamento bastante similar ao Lego. Ambos criam objetos que são representações analógicas de objetos reais ou criações novas a partir destes mesmo elementos. Seus elementos em si são blocos de empilhar, com características mais abrangentes que as do Lego, o que acaba gerando um repertório de jogo mais dinâmico, apesar de também semelhante. A estrutura do jogo também é similar, mas a

competência do jogo se amplifica em Minecraft. A razão disto é a sua natureza ludonarrativa.

Na ludonarrativa de Minecraft há uma gama de mecânicas possibilitadas justamente por sua natureza digital onde sua espacialidade ocorre no campo virtual, diferentemente do Lego, em que ocorre no campo físico. A espacialidade e o número de blocos de Minecraft, por exemplo, são virtualmente infinitos, com muito menos limitações praticas.

Minecraft explora sua virtualidade para elevar suas capacidades de alcance, pedagógicas e de sociabilização, enquanto explora cognitivamente a espacialidade virtual. Isto se evidencia com o lançamento de Minecraft Education Edition (2016), uma plataforma online com mais de 500 aulas disponíveis para desenvolver aprendizado em multiplos leveis. Segundo o relatório da Mojang, criadora do jogo, o número de jogadores ativos já ultrapassava 140 milhões mensais em 2021, com maioria de adultos na Europa e Estados Unidos (RAPHAEL, 2021).

Ambos os jogos apresentados vão fundamentar uma relação entre as partes e o todo, lidos através de uma gramática da forma que se inicia no bloco e que transpassa para uma morfologia que possui uma leitura de unidade, entre a representação e a criação. No caso dos videogames, podemos utilizar como base a estrutura já citada de MDA para compreender estas relações espaciais.

O MDA estabelece, de modo geral, que as mecânicas são as partes nas quais o designer do jogo tem controle. Representam o repertório do jogo e a estrutura do jogo. Ou seja, representam os elementos e as regras. Coisas que são definidas pelos designers, apesar de poderem ser mais abertas e mutáveis, caso os designers escolham permitir isto. É possível, por exemplo, usar de inteligência artificial para gerar modelos procedurais de leveis ou personagens, que são elementos flexíveis que podem ser aleatórios. Assim, o próprio jogo pode criar elementos não previstos anteriormente pelos designers, seguindo algumas regras de criação pré-estabelecidas.

As dinâmicas seriam as possibilidades de interação entre as partes desenvolvidas, a competência do jogo. Seriam aquilo que os jogadores podem fazer com os elementos e regras que foram dados. As dinâmicas são as interações entre os jogadores e o jogo. São os produtos da jogabilidade, que nos exemplos seriam as montagens, superposições e arranjos estabelecidos pelos blocos, as criações e as manifestações do jogo através do que o jogador faz.

Por fim, a estética, seria o alcance e as experiências geradas pelo jogo, o universo do jogo. A animação, a diversão, as frustrações, as dificuldades, o engajamento e em última instância, o aprendizado e o crescimento individual dos jogadores. É importante citar que o termo “estética” (aesthetics no original) é empregado no MDA não em seu sentido restrito, mas em um sentido mais amplo, entendido como experiência e como vivência.

Ocorre ainda que esta estrutura pode ser compreendida e pareada com outras estruturas no campo da arquitetura.

## Estrutura, forma, espaço e aprendizagem

A escola da Gestalt, no início do séc. XX, vai nos apresentar diversos princípios pelos quais percebemos o mundo. Segundo Lima, a teoria da forma expõe que:

> “(...) toda forma percebida está ligada às forças do processo fisiológico cerebral e que

> enxerga-se o objeto como um todo através das somas das partes ou unidades. Como ocorre na arquitetura, um objeto pode ser formado através da junção de vários objetos. Em um projeto arquitetônico essas partes são percebidas através pontos, linhas, planos, volumes, cores, sombras, brilhos, texturas e em vários outros fatores isolados ou combinados entre si." (LIMA, 2014, p. 42)

Os principios da Gestalt são divididos em semelhança; proximidade; continuidade, pregnância, fechamento, unidade e unificação. São leis através das quais percebemos e interpretamos o mundo ao nosso redor. Se buscamos entender o nosso meio, seus objetos e seus arranjos, podemos utilizar destas leis para estabelecer uma gama de leituras visuais e perceptivas sobre os elementos de arquitetura e urbanismo. Podemos ainda reduzir os elementos de arquitetura a uma leitura formal, em uma gramática da forma arquitetônica e urbana.

Ainda no aspecto da legibilidade dos elementos arquitetônicos e urbanos, podemos também abordar a obra de Kevin Lynch, que nos aponta cinco grandes elementos de leitura urbana através dos quais reconhecemos e organizamos de forma coerente o espaço urbano. Seriam eles: vias; limites; bairros; pontos nodais e marcos.

Sobre a percepção e elementos urbanos, Lynch nos fala:

> "Embora a clareza ou legibilidade não seja de modo algum a única característica importante de uma cidade bela, a sua relevância adquire um significado especial quando se observam arredores na escala urbana de tamanho, tempo e complexidade. Para compreender isto temos de considerar a cidade não como algo em si mesmo, mas a cidade objeto da percepção dos seus habitantes." (LYNCH, 1999, p. 13)

Se isto é verdade, então poderíamos estender esta leitura de percepção do mundo real e das cidades para o mundo gâmico. Não como algo exatamente igual, mas como uma leitura possível. Os espaços gâmicos também são percorridos, apreendidos e percebidos, de algum modo, por seus jogadores. Não é coincidência a existência de uma intersecção entre programas e ferramentas de criação de videogames e de arquitetura.

Continuando a partir destas premissas de elementos menores e maiores, percepção imagética e espacial, podemos propor que estas leituras espaciais, que acontecem no campo físico, também ocorram, mesmo que de adaptadas, no campo virtual.

Voltando a comparação entre Lego e Minecraft, eles possuem um funcionamento similar em muitos aspectos com vimos, deixando como uma das grandes diferenças a sua tangibilidade. Minecraft já nasceu em um campo virtual, enquanto o Lego nasceu no campo físico, apesar de já ter feito sua passagem para mídias virtuais, incluindo jogos e aplicativos. Se jogos como Lego são amplamente reconhecidos por sua capacidade pedagógica e de desenvolvimento espacial, talvez seu análogo virtual também possa ter características capazes de desenvolver uma espacialidade em seus jogadores. Uma espacialidade dupla, conectada tanto ao campo físico quanto ao virtual.

Podemos estender esta dinâmica para diversos outros jogos, fazendo uma leitura de seu impacto em seus jogadores. Pensemos na estrutura de jogos como The Sims (2000), que foi para muitos jogadores a primeira experiência em espacialidade arquitetônica, ou SimCity (1989), a primeira edição da franquia já citada e que ensinava seus jogadores sobre o funcionamento das cidades e seus desafios. Eles foram laboratórios de arquitetura e urbanismo de muitos jovens durante

a década de 1990 e começo de 2000 e ainda continuam em suas franquias. Ambos são jogos de criação e gerenciamento espacial do tipo *simulador/Sandbox.*

Citemos ainda jogos que exploram seu mundo virtual como um elemento narrativo, contando suas estórias através da ancoragem do jogador no espaço gâmico ou mesmo através de um flanar virtual, onde o jogador é recompensando por conhecer o mundo gâmico proposto. Estes jogos valorizam a interação entre jogador e ambiente. Temos de exemplo jogos como Red Dead Redemption 2 (2019) ou Zelda: Breath of the wild (2017), ambos do tipo *Open World.*

Videogames têm sido utilizados formalmente para ensinar diversas áreas da arquitetura e urbanismo. Caso da franquia de jogos Assassin's Creed (Ubisoft), que possuem um estilo artístico pautado no realismo fantástico, onde a narrativa do jogo acontece sobre uma base histórica e arquitetônica pautada em eventos e lugares reais. Seus jogos mais recentes, Assassin's Creed Origins (2017), Assassin's Creed Odyssey (2018) e Assassin's Creed Valhalla (2020), que se passam no Egito antigo, Grécia antiga e Inglaterra medieval respectivamente, trazem uma jornada virtual através de seus mundos gâmicos. Em seu menu, os jogadores podem selecionar uma opção, separada do jogo base, onde são levados a percorrer representações históricas de cidades, templos e outras edificações históricas enquanto frequentam a uma aula de história da arte e arquitetura. O passeio virtual tem a vantagem de utilizar a interatividade dos videogames para permitir o jogador a se locomover pelos lugares gâmicos de acordo com seu próprio interesse e tempo.

Estes mundos criados em videogames, estes lugares gâmicos, se tornam uma extensão do aprendizado espacial do jogador, podendo ser uma representação de mundos reais ou mundos inteiramente novos, criados e consumidos virtualmente. Eles são lidos e interpretados com o auxílio de diversos elementos, dentre eles os mesmos apontados pela Gestalt, por Lynch, ou por diversos outros autores, com inúmeros modos de leituras, muitas vezes sinestésicas, características da própria mídia videogames.

## Considerações: pixels, arquitetura, cidades e videogames

Apresentamos aqui algumas leituras possíveis que apresentam e ampliam alguns dos conceitos e ideias sobre como videogames podem estar conectados com a arquitetura e urbanismo e com a forma como podemos utilizar dos videogames como um possível veículo articulador do aprendizado e do desenvolvimento espacial de seus jogadores.

Obviamente, o texto não esgota de nenhum modo o tema, mas apresenta alguns dos elementos pelos quais estas interceções acontecem. Ao explorarmos algumas das bases tanto dos jogos em si como dos videogames, trazemos a luz os modos como pessoas e jogos interagem e como isto foi transposto para o campo dos videogames. Além disto, pudemos apontar videogames que já são reconhecidos por trabalharem o desenvolvimento pedagógico no campo da arquitetura e urbanismo e apontar como eles fazem isto ao explorar sua estrutura de mecânicas, dinâmicas e estéticas.

Por sua história ainda considerada recente como expressão artística e com um caminho ainda aberto para percorrer, videogames já se posiciona consistentemente na sociedade. Ainda há muito para entender e explorar em seu campo e, sobretudo, em sua interceção com outros campos. Por sua natureza tecnológica e interativa, já tem mostrado utilidade em sua relação com arquitetura

e urbanismo e oferece grandes possibilidades de interação e desenvolvimento, tanto por suas capacidades de representação, entendimento e criação quanto em sua faceta pedagógica e de exploração espacial.

## Referências

CAILLOIS, R., 2017. **Os Jogos e os Homens**: A Máscara e a Vertigem. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda..

FLUSSER, V., 2011. Jogos.

GALLOWAY, A. R., 2006. **Gaming Essays On Algorithmic Culture**. Minneapolis: University of Minnesota Press.

HUIZINGA, J., 2000. **Homo Ludens**. São Paulo: Perspectiva S.A..

LIMA, G. G., 2014. TEORIA DA GESTALT: UMA APLICAÇÃO DE CONCEITOS NA ARQUITETURA. **Revista Thêma et Scientia**, Vol. 4, nº 1(jan/jun), pp. 42 - 52.

LYNCH, K., 1999. **A imagem da cidade**. Lisboa: Edições 70.

**NEWZOO**, 2019. [Online] Available at: https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-generate-152-1-billion-in-2019-as-the-u-s-overtakes-china-as-the-biggest-market/

**Newzoo**, 2022. [Online] Available at: https://newzoo.com/insights/infographics

RAPHAEL, P., 2021. **Minecraft alcança 140 milhões de jogadores mensais em 2021**. [Online] Available at: https://www.theenemy.com.br/pc/minecraft-140-milhoes-jogadores

**Steamcharts**, 2022. [Online] Available at: https://steamcharts.com/app/271590#All [Acesso em 11 Novembro 2022].

ZHU, L., 2021. **The psychology behind video games during COVID-19 pandemic**: A case study of Animal Crossing: New Horizons. Hum Behav & Emerg Tech, Volume 3, p. 157– 159.

# DENSIDADE E TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS ALTOS: PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DE UMA CIDADE MÉDIA

**LT 416**

*Density and implantation types of tall buildings: users' perception of a medium-sized city*

**Débora Gregoletto [1]**

[1] Universidade Federal de Santa Maria, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campus Cachoeira do Sul , RS, Brasilal; debora.gregoletto@ufsm.br.

## Resumo

O artigo tem como objetivo investigar a preferência por diferentes tipos de implantação e altura de edifícios altos, com a mesma densidade em uma cidade média, através da percepção de diferentes grupos de respondentes – arquitetos e profissionais ligados ao planejamento urbano e produção de edifícios, estudantes de arquitetura e urbanismo e pessoas leigas. As cidades médias brasileiras têm apresentado um aumento demográfico maior do que outras categorias de cidades e seu processo de urbanização tem sido, em muitos casos, acompanhado da verticalização. Contudo, muitos estudos apontam que o crescimento em altura não é a única solução para acomodar um maior número de pessoas em determinada área, já que uma certa densidade pode ser atingida com outras formas de configurações de edifícios e tipos de implantação. Dados foram coletados através de questionários e entrevistas aplicados a usuários da cidade média de Caxias do Sul – RS - Brasil. Os principais resultados indicam que edifícios com menor altura e relação direta com a rua são preferidos tanto pelos arquitetos e estudantes de arquitetura, quanto por profissionais ligados ao planejamento urbano e à produção de edifícios, enquanto edifícios bem mais altos sem relação direta com a rua, são os locais preferidos pelas pessoas leigas.

**Palavras-chave:** densidade; edifícios altos; cidades médias; percepção dos usuários

## Abstract

The article aims to investigate the preference for different types of implantation and height of tall buildings, with a same density in a medium-sized city, through the perception of different groups of respondents - architects and professionals linked to urban planning and the production of buildings, architecture and urbanism students and lay people. Medium-sized Brazilian cities show a greater demographic increase than other categories of cities and their urbanization process has been, in many cases, accompanied by verticalization. However, studies point out that growing in height not greater is a unique solution to accommodate a larger number of people in a such area, since a certain density can be used with other forms of building configurations and types of implantations. Data were collected through questionnaires and interviews applied to user's of medium-sized city Caxias do Sul – RS – Brazil. The main results indicate that buildings with a lower height and direct relationship with the street are preferred both by architects and students of architecture, as well as by professionals linked to the urban and the production of architectural buildings, while taller buildings without direct relationship to the street, are preferred by lay people.

**Keywords:** density; tall buildings; medium-sized cities; users' perception

## Introdução

A verticalização tem se tornado um fator predominante e influente na morfologia de muitas cidades brasileiras, em especial nas cidades médias, introduzindo novas relações entre seus usuários e as edificações e os espaços abertos (Macedo, 2015). As cidades médias - entendidas como aquelas que exercem papéis intermediários na rede urbana do país (Sposito, 2006) - têm desempenhado um papel relevante na dinâmica econômica e espacial brasileira nos últimos anos, apresentando um maior crescimento anual que outras categorias de cidades do Brasil, tanto em termos econômicos, demográficos e de urbanização, com consequente aumento da verticalização do espaço urbano (Casaril e Fresca, 2007; Motta e Mata, 2009; del Rio e Siembieda, 2015).

Os edifícios altos – neste estudo considerados aqueles com 10 ou mais pavimentos (Gregoletto e Reis, 2012; Antocheviz e Reis, 2013) - podem causar substanciais impactos nos sítios onde estão inseridos, bem como aos seus habitantes. As discussões acerca de aspectos positivos e negativos da verticalização e da presença de edifícios altos nas cidades se iniciam no debate sobre o planejamento e projeto urbano, no qual a densidade urbana ocupa posição central nas discussões, refletindo os questionamentos sobre quais as melhores escolhas para preservação da qualidade de vida dos habitantes das cidades bem como para o desenvolvimento urbano sustentável (Bergdoll e Williams, 1990; Acioly e Davidson, 2011; Andrade, 2016). Esse debate envolve o confronto entre argumentações favoráveis à cidade de baixas densidades ou à cidade compacta, com altas densidades.

A densidade é um tema controverso e importante, em parte porque muitas pessoas têm uma impressão muito negativa sobre lugares densos (Bergdoll e Williams, 1990). Tal fato, contudo pode estar relacionado à percepção de densidade e seus efeitos, tais como a desordem visual ou menos privacidade (Bergdoll e Williams, 1990). Pode-se dizer que o inconveniente em relação às densidades baixas ou altas é a inadequação quanto aos aspectos culturais, econômicos e nos tipos de edificações implantadas. Densidades excessivas, associadas a desenhos urbanos e habitacionais incorretos, tendem a impactar negativamente tanto na estética quanto no uso do espaço urbano e consequentemente na qualidade de vida dos seus usuários (Zmitrowicz e Neto, 1997).

Os argumentos em favor da cidade densa e compacta em contraponto à cidade dispersa (por exemplo, Glaeser, 2011), colocam a verticalização como inevitável, já que a construção de edifícios altos em áreas urbanas introduz incremento considerável na densidade populacional tendo em vista que estas edificações têm a capacidade de concentrar grandes quantidades de pessoas em uma área projetada pequena, possibilitando um melhor aproveitamento do solo. Tais argumentos estão ligados, principalmente, a aspectos econômicos, já que a multiplicação do solo traz lucro aos empreendedores e a localização dos empreendimentos na cidade é determinada pelo mercado imobiliário em função do retorno dos investimentos (Alexander *et al.*, 1977; Macedo, 1991; Kupchil, 2008; Gonçalves e Umakoshi, 2010; Glaeser, 2011).

Contudo, edifícios altos e alta densidade populacional podem não estar diretamente relacionados (Yuen e Yeh, 2011). Em oposição à ideia de que os edifícios altos acomodam maiores densidades, estudos (Martin, March e Echenique, 1975; Gonçalves e Umakoshi, 2010; Yuen e Yeh, 2011) demonstram que o crescimento em altura não é, necessariamente, uma solução para acomodar

um maior número de pessoas em determinada área, já que uma certa densidade pode ser atingida com outras formas de configurações de edifícios em uma mesma quantidade de solo (Figura 1).

**Figura 1:** Alternativas de desenho urbano e volumetrias baseadas na mesma densidade (fonte: adaptado de Gonçalves e Umakoshi, 2010)




Segundo o estudo de Martin, March e Echenique (1975), a altura de 8 pavimentos foi considerada como a ideal, desfazendo o argumento de que o melhor aproveitamento do solo se dá por uma maior verticalização. De acordo com Sim (2019), as edificações com alturas médias (entre 4 e 7 pavimentos) podem trazer, ao mesmo tempo, alta densidade e escala humana, melhor conexão entre as pessoas e o solo e entre as pessoas na cidade. O autor ainda cita o "esquecimento" por parte do planejadores das médias alturas que chama de "*missing midle"* (Sim, 2019).

As diferentes configurações ou tipos de implantação podem estar relacionadas com as formas de ocupação do solo. No Brasil, em uma primeira fase do processo de verticalização (1920-1950) o padrão adotado no país, era o da máxima ocupação dos terrenos, com os edifícios construídos nas divisas dos lotes, dispostos lado a lado, formando planos verticais contínuos nas ruas (Macedo, 2015). Esse modelo corresponde à forma urbana "tradicional" (Figura 2), onde as edificações são implantadas no perímetro dos quarteirões e possuem portas da frente e janelas voltadas para as vias públicas (Reis, 2014). Em um segundo momento (a partir de 1950/1960) se implementou a obrigatoriedade de recuos frontais, juntamente a recuos laterais e de fundos, consolidando o padrão do edifício isolado no lote, que persiste até hoje na maioria das cidades brasileiras (Macedo, 2015). Esse modelo, corresponde à forma urbana "modernista" (Figura 3), onde edificações estão "soltas" nos lotes ou quadras, com portas e janelas distantes das via e/ou voltadas para espaços abertos internos (Reis, 2014). Esse tipo de implantação tem sido o modelo para as legislações urbanísticas que, em

áreas residenciais na cidades grandes e médias, tem se traduzido na implementação de grandes condomínios verticais murados e sem relação com o espaço urbano adjacente (Figura 4).

**Figura 2:** Forma urbana tradicional – Amsterdam (fonte: autora, 2017)



**Figura 3:** Forma urbana modernista – Brasília (fonte: autora, 2015)



**Figura 4:** Condomínio vertical murado – Caxias do Sul (fonte: autora, 2018)

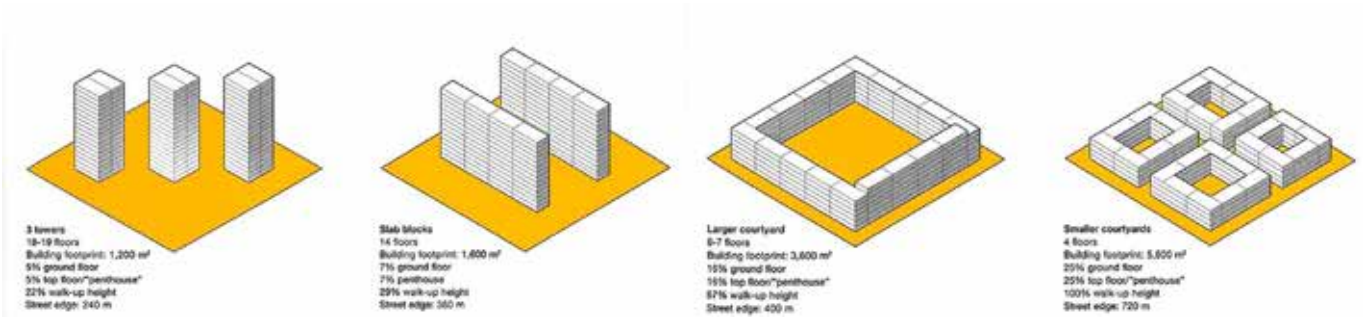


Alguns autores (por exemplo, Vargas, 2003; Gonçalves e Umakoshi, 2010; Sim, 2019), demostram através de simulações diferentes arranjos possíveis relacionando densidade, altura de edifícios e forma urbana.

Em estudo, Sim (2019) simula quatro formas de implantação (Figura 5), com diferentes alturas e com a mesma área construída (22.400m2), em quadras com diferentes dimensões em cada simulação. São apresentadas duas simulações com edifícios mais altos (entre 14 e 19 pavimentos) com configuração do tipo torre ou blocos paralelos, implantados no interior do quarteirão, que correspondem à implantação “modernista”, e outras duas com edifícios mais baixos (entre 4 e 7 pavimentos) com implantação “tradicional”, ocupando o perímetro

do quarteirão. O autor ainda menciona a área de terreno ocupada em cada simulação, os percentuais de pavimentos térreos e coberturas ou terraços, e os percentuais de pavimentos que se poderiam acessar sem o uso do elevador, considerando 4 pavimentos o limite para que não seja necessário o uso de tal equipamento.

**Figura 5:** Diferentes tipologias edilícias com a mesma densidades construída (fonte: Sim, 2019)




Em outro estudo, no qual foram consideradas as percepções de respondentes sobre o local preferido para morar, Antocheviz (2014) realizou diferentes simulações de implantações de edifícios de distintas alturas e configurações volumétricas com a mesma densidade bruta (511,5 hab./ha), considerando os limites de altura permitidos na cidade de Porto Alegre. Na pesquisa, foi identificada uma clara preferência dos respondentes por morar em edifícios altos de 10 pavimentos dispostos no perímetro do quarteirão (implantação "tradicional" - Figura 6), e uma menor preferência para morar em edifícios altos de 18 pavimentos dispostos de forma não linear no interior do mesmo quarteirão (implantação "modernista - Figura 7).

Portanto, a literatura aponta que a construção de edifícios altos não é, necessariamente, a única solução para adquirir uma maior densidade construtiva. Também indica que, a mesma densidade construtiva pode ser obtida

**Figura 6:** Edifícios de 10 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões (fonte: Antocheviz, 2014)




**Figura 7:** Edifícios de 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões de forma não linear (fonte: Antocheviz, 2014)



dependendo do tipo de implantação – tradicional ou modernista - e altura dos edifícios, que podem causar diferentes impactos no espaço urbano onde se inserem. Ainda, existem poucos estudos que investigam as relações entre a densidade construtiva, diferentes tipos de implantação e a altura dos edifícios de acordo com a percepção dos usuários. Assim, existe a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre tais relações, especialmente no contexto das cidades médias.

Ainda, a importância da consideração das percepções de diferentes grupos de usuários do espaço urbano é indicada em vários estudos relacionados aos edifícios altos e à estética urbana. Autores (Appleyard e Fishman, 1977; Simon, 1977; Stamps, 1991; Gregoletto, 2013) evidenciam a relevância da avaliação dos impactos de edifícios altos por diferentes grupos de respondentes, já que o mesmo impacto pode ser percebido por um grupo e não por outro. Diversos estudos apontam que existem diferenças entre as avaliações de arquitetos e de pessoas que não possuem formação ligada à estética (Devlin e Nasar, 1989; Hershberger e Cass, 1992; Smith, Heath e Lim, 1995; Stamps, 1999; Gifford *et al.,* 2002), enquanto outros sugerem que essa diferença não é determinante (Reis, Pereira e Biavatti, 2010; Gregoletto e Reis, 2012; Figueiredo, 2018). Ainda, é apontado (Gregoletto e Reis, 2017) que impactos estéticos de edifícios altos percebidos por estudantes de arquitetura, em diferentes níveis de formação, estão alinhadas àqueles percebidos por arquitetos com formação universitária completa.

Desse modo, é objetivo deste trabalho investigar a preferência por diferentes tipos de implantação e altura de edifícios altos, com a mesma densidade, através da percepção de diferentes grupos de respondentes conforme o seu tipo e nível de formação acadêmica – arquitetos e profissionais ligados ao planejamento urbano e produção de edifícios, estudantes de arquitetura e urbanismo e pessoas leigas.

## Metodologia

### Definição do estudo de caso

No estado do Rio Grande do Sul - Brasil, as cidades médias desempenham papéis intermediários entre a capital Porto Alegre e as cidades de pequeno porte, funcionando como centros de referência para os núcleos mais ou menos imediatos e, ao mesmo tempo fazendo ligação diretamente com centros globais (Gregoletto, 2017). Conforme estudos realizados (Castello Branco, 2006, 2007; Soares e Ueda, 2007; Gregoletto, 2017) destacam-se como as principais cidades médias: Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria. Ainda são classificadas como médias as cidades de Novo Hamburgo, Rio Grande, Uruguaiana, Santa Cruz do Sul, Bagé e Bento Gonçalves.

Em estudo Castello Branco (2007) procurou estabelecer um quadro de cidades médias brasileiras, no qual foram classificadas cidades conforme características relevantes tais como tamanho populacional e econômico, qualidade de vida e centralidade administrativa, estabelecendo pontuações para cada item avaliado. Na classificação dos resultados, os centros urbanos classificados como cidades médias foram divididos em três níveis conforme a pontuação para facilitar a análise. No Rio Grande do Sul, Caxias do Sul aparece como única representante do estado no primeiro nível, composto por 11 centros selecionados com maior pontuação em todo o Brasil.

Desse modo, e com a finalidade de atender os objetivos do trabalho, adota-se como estudo

de caso o município de Caxias do Sul-RS por estar enquadrado na definição de cidade média com destaque nacional dentro dessa categoria (Castello Branco, 2007) e, também, por apresentar uma grande quantidade de edifícios altos (acima de 10 pavimentos) no espaço urbano.

## Perfil do município de Caxias do Sul

O município de Caxias do Sul (Figuras 8 e 9) está localizado na Região Metropolitana da Serra Gaúcha e tem área total de 1.652,704 km2. Com população estimada para 2021 de 523.715 habitantes e densidade demográfica consolidada em 2010 de 264,89 habitantes/km² é a segunda cidade mais populosa do Rio Grande do Sul (*IBGE CIDADES,* 2022).

O município apresenta elevada urbanização, acima da média estadual e nacional, com a maioria de sua população (96,2%) vivendo na zona urbana (Buchebuan, 2017). Sua economia é baseada no comércio e serviços (55,4%), seguido pela indústria (30,58%) e agropecuária (1,42%), constituindo a segunda maior economia do estado com um PIB de R$ 21,089 bilhões (IBGE, 2016). A dinâmica da cidade assemelha-se com a de outras cidades médias do Sudeste e Sul do país com industrialização marcante, como Joinville, Londrina, Ribeirão Preto e Uberlândia (Heberle, 2010). As transformações morfológicas ocorridas na cidade ao longo dos anos são suportadas pelas legislações urbanísticas que, especificamente em relação à altura dos edifícios, foi ora incentivadora da verticalização, ora restritiva à construção de edifícios altos.

No Plano Diretor vigente (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2019) não estabelece uma altura limite às edificações, estando esta vinculada a uma vez e meia (1,5) a largura

**Figura 8:** Caxias do Sul no contexto do estado do Rio Grande do Sul (fonte: Wikipedia, 2019)




**Figura 9:** Área central de Caxias do Sul (fonte: autora, 2017).



da via, porém somada ao afastamento frontal, ou seja, quanto mais afastada da via, mais alta pode ser a edificação. Ainda, no caso de utilização de solo criado (compra de índices construtivos) a altura pode aumentar. Somente em algumas áreas estritamente residenciais fixou-se a altura máxima de 10 metros. Ainda, o potencial construtivo dos terrenos é bastante elevado, com índice de aproveitamento (I.A.) - fator que multiplicado pela área do terreno é igual à área máxima computada permitida – na área central é 2.4, valor este que ainda pode ser ampliado através de compra solo criado. Assim, esses condicionantes podem gerar edificações com volumes e alturas bem superiores àquelas permitidas em Porto Alegre – 52 metros ou 18 pavimentos.

Mesmo com a legislação atual mais permissiva à verticalização, em estudo anterior (Gregoletto e Zampieri, 2018) foi revelado que a área central de Caxias do Sul é mais densamente construída do que propriamente verticalizada pois, embora existam muitas edificações em altura (Figura 9), somente uma pequena parcela possui alturas superiores àquelas utilizadas como parâmetro de verticalização (10 ou mais pavimentos). Entretanto, esse estudo também revelou que mesmo essa parcela de edifícios altos é suficiente para afetar a dinâmica urbana, a apropriação e usos dos espaços.

## Coleta de dados

Para atingir os objetivos propostos, os métodos de coleta de dados utilizados neste estudo – questionários e entrevistas - fazem parte da área de estudos Ambiente e Comportamento, que visa investigar as relações entre as características físico-espaciais do ambiente construído e o comportamento de seus usuários. A relevância destes métodos consiste no fato de disponibilizar informação baseada na evidência produzida pelos usuários do espaço, sendo a utilização de múltiplos métodos de coleta de dados indicada para dar maior credibilidade, confiabilidade e qualidade para as pesquisas (Reis e Lay, 1995; Lay e Reis, 2005).

Em razão da natureza do estudo, que envolve o contato com pessoas para a coleta de dados, a pesquisa foi encaminhada previamente para análise e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP – UFRGS) e devidamente cadastrado na Plataforma Brasil, atendendo as diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Para a seleção da área de estudo foram definidos como critérios para que fosse possível simular diferentes situações de implantação dos edifícios e diferentes tipos de interfaces térreas, que a área deveria representar um condomínio vertical com mais de um edifício alto, ocupando, preferencialmente a totalidade ou grande parte de um quarteirão, para possibilitar interface com mais de uma rua. Ainda, deveria estar situado em um bairro com altos índices construtivos.

Desse modo, foi selecionado um condomínio residencial vertical com quatro torres com 26 pavimentos cada, implantadas no centro do terreno e com as interfaces muradas, no bairro Cristo Redentor e com testada para três ruas – Treze de Maio, Independência e Sarmento Leite (Figura 10). O condomínio vertical, com conceito de “condomínio-clube”, se configura como o maior empreendimento até o momento na cidade, tanto na área do terreno (19.998,06m2), na área construída total (101.552,04m2), no número de apartamentos (400 apartamentos) e nas áreas livres e de lazer (19.998,06m2). O bairro apresenta contraste entre novos edifícios altos e áreas de

residências e indústrias de pequeno porte que estão sendo substituídas pelos novos e grandes empreendimentos residenciais, incentivadas pelos altos índices construtivos da área.

**Figura 10:** Vista aérea do condomínio vertical no contexto do Bairro Cristo Redentor (fonte: adaptado de Google Earth, 2019).




Os dados relativos ao terreno e projeto arquitetônico do empreendimento existente no local foram obtidos na Secretaria de Urbanismo de Caxias do Sul e cedidos para o presente estudo. Os 400 apartamentos possuem 3 dormitórios (A=110,00m2) ou 4 dormitórios (A=140,00m2) estão distribuídos em quatro torres de 26 pavimentos (25 pavimentos tipo e pavimento térreo), com quatro apartamentos por andar. Conforme legislação vigente (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2019), a área de estudo está situada na Zona Residencial 3 (ZR3) que permite, além de habitações de qualquer porte, atividades como pequenas e médias indústrias, hospitais, centros de saúde, escolas e ginásios esportivos. Os índices construtivos para a habitação são os mais altos em vigor no município, com destaque para a área computável máxima a construir (IA) igual a 2,4 vezes a área do terreno e para a altura máxima que é atrelada à largura da rua e ao afastamento frontal da edificação, sem um limite específico.

A partir da área selecionada, foram elaboradas simulações com diferentes configurações volumétricas para a utilização como estímulo visual para os questionários. Por se tratar de simulação, se definiu que o formato do terreno – originalmente irregular – seria regularizado, mantendo a mesma área original e que topografia seria desconsiderada (Figuras 11 e 12).

**Figura 11:** Formato do terreno original (fonte: elaborado pela autora a partir do projeto aprovado do empreendimento)

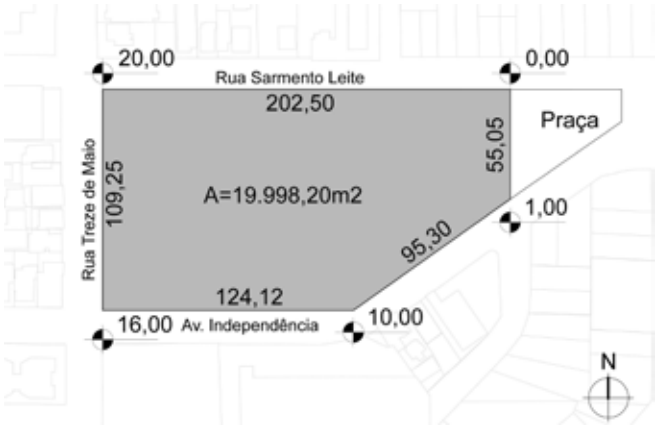
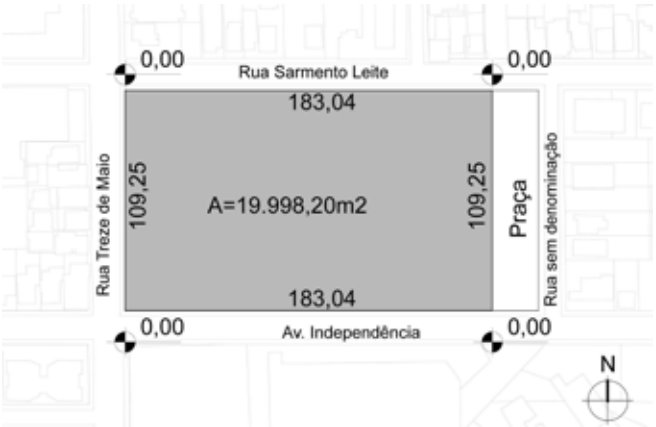



**Figura 12:** Alteração no formato do terreno original para fins de simulação (fonte: elaborado pela autora).




Além da quadra na qual se encontra a área selecionada, as simulações abrangeram as quadras adjacentes, com a volumetria das edificações que correspondem à realidade local, obtida através da manipulação dos dados de levantamento aerofotogramétrico e perfilamento a laser fornecidos pela Prefeitura Municipal de Caxias do Sul.

As edificações simuladas representam diferentes tipos de implantação com o mesmo número de apartamentos e área computável do empreendimento existente no local. Os índices de aproveitamento, taxa de ocupação, alturas, recuos e distâncias entre os edifícios atendem tanto o Plano Diretor vigente na época de construção do empreendimento (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2007) quanto no Plano Diretor em vigência atualmente (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2019).

A **Simulação 1** corresponde à situação real existente no local. Representa quatro torres, cada uma com quatro apartamentos por pavimento, com 25 pavimentos tipo - 75 metros de altura - implantadas no interior do quarteirão com as interfaces muradas, sem relação com as ruas, que representa a implantação modernista que é replicada na maior parte dos empreendimentos imobiliários residenciais (Figuras 13 e 14).

**Figura 13:** Simulação 1 – Implantação (fonte: elaborado pela autora).

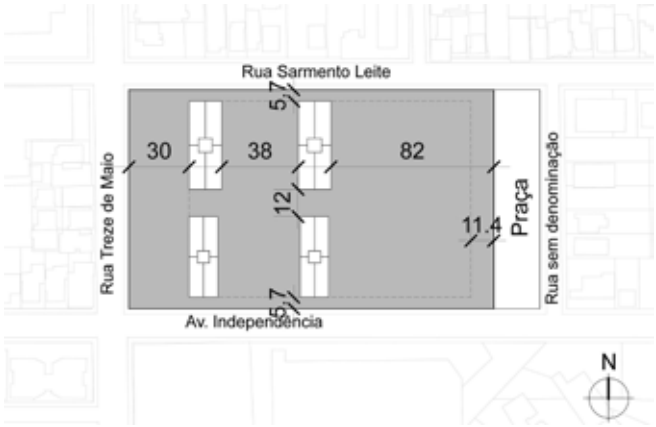



**Figura 14:** Simulação 1 – Volumetria a ser inserida no questionário (fonte: elaborado pela autora).




As **Simulações 2, 3 e 4** representam a implantação tradicional, com as edificações com interface direta para a rua, justificada pela literatura (Martin, March e Echenique, 1975; Gonçalves e Umakoshi,

2010) de que edifícios implantados no perímetro dos quarteirões possuem maior relação direta com o espaço urbano adjacente e possibilitam um melhor aproveitamento do solo. Nestas configurações, a área de lazer do(s) edifício(s) se localiza no interior do quarteirão.

Na **Simulação 2** as edificações possuem 10 pavimentos - 30 metros de altura - implantadas no perímetro do quarteirão, com interface para a rua. Esta configuração possui quarenta apartamentos por pavimento, sendo oito apartamentos voltados para a rua principal, doze apartamentos voltados para cada uma das ruas laterais e oito apartamentos voltados para a praça. Esta altura corresponde à definição adotada nesta pesquisa, que considera os edifícios como altos a partir de 10 pavimentos (Figuras 15 e 16).

A **Simulação 3** apresenta edificações com 14 pavimentos - 42 metros de altura - implantadas no perímetro do quarteirão, respeitando os afastamentos exigidos. Nesta configuração, seis apartamentos estão voltados para a rua principal, oito apartamentos estão voltados para cada uma das ruas laterais e seis apartamentos voltados para a praça, totalizando vinte e oito apartamentos por pavimento. Esta simulação se justifica por ser uma altura intermediária e já abordada em estudos anteriores (Gregoletto, 2013; Antocheviz, 2014), para fins de futuras comparações (Figuras 17 e 18 ).

**Figura 15:** Simulação 2 – Implantação (fonte: elaborado pela autora).

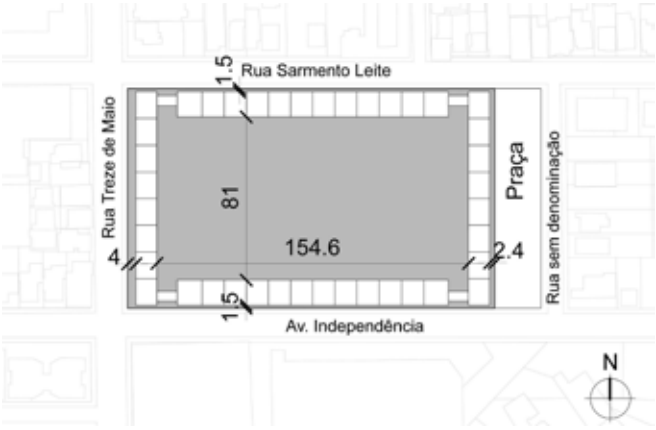



**Figura 16:** Simulação 2 – Volumetria a ser inserida no questionário (fonte: elaborado pela autora).




**Figura 17:** Simulação 3 – Implantação (fonte: elaborado pela autora).

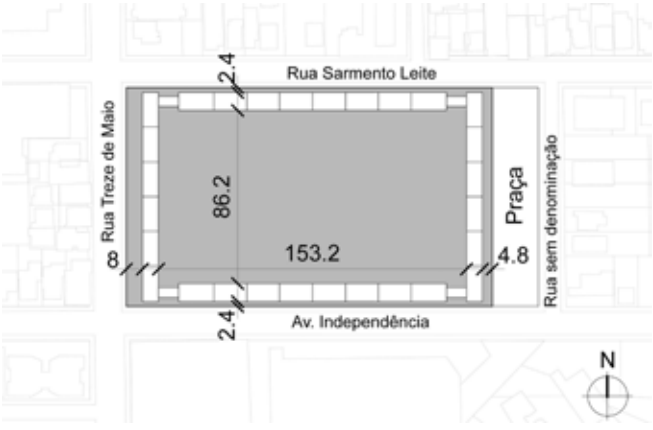



**Figura 18:** Simulação 3 – Volumetria a ser inserida no questionário (fonte: elaborado pela autora).



Na **Simulação 4** as edificações possuem 18 pavimentos - 54 metros de altura – e estão implantadas no perímetro do quarteirão, porém com os afastamentos conforme diretrizes urbanísticas vigentes. Esta configuração possui vinte e dois apartamentos por pavimento, sendo cinco voltados para a rua principal, seis apartamentos voltados para cada uma das ruas laterais e cinco voltados para a praça. Esta altura se justifica por ser a altura máxima considerada em estudos anteriores (Gregoletto, 2013; Antocheviz, 2014), além de ser a altura máxima adotada na capital Porto Alegre (Figuras 19 e 20).

**Figura 19:** Simulação 4 – Implantação (fonte: elaborado pela autora).

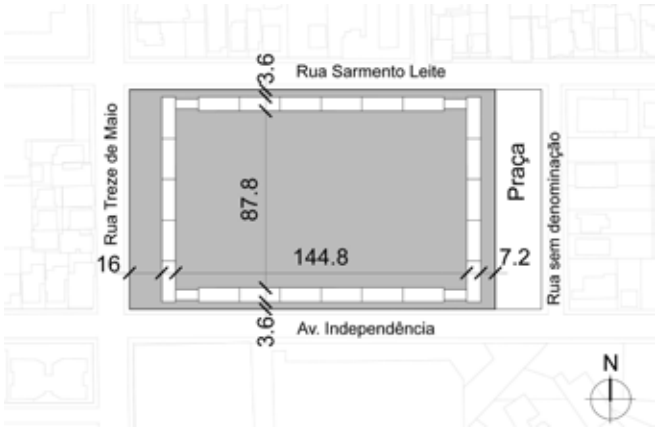



**Figura 20:** Simulação 4 – Volumetria a ser inserida no questionário (fonte: elaborado pela autora).




## Questionários

O questionário é um instrumento de coleta de dados de muita eficiência e amplamente utilizado em pesquisas envolvendo percepções, atitudes e comportamentos de pessoas (Sommer e Sommer, 2002). Devido à velocidade de expansão dos usuários da Internet, a aplicação de questionários através de formulários *online* é cada vez mais recorrente em pesquisas de diversas áreas de conhecimento, incluindo os estudos relativos à percepção do espaço urbano (Gregoletto, 2013; Antocheviz, 2014; Bugs, 2014; Figueiredo, 2018). Entre os aspectos positivos citados por estes e outros estudos (Vasconcellos e Guedes, 2007; Vieira, Castro e Júnior, 2010), estão a agilidade na aplicação; a flexibilidade e diversidade na elaboração de questões com a possibilidade de inclusão de imagens e vídeos e o baixo custo de implementação, juntamente com a redução de tempo para a tabulação de dados e consequentemente de erros, uma vez que os dados são transferidos diretamente do programa de coleta de dados para um programa estatístico.

No entanto, também são relatados aspectos negativos nesta forma de aplicação, como a taxa de respostas que tende a ser menor que a dos meios tradicionais, uma vez é necessário o envio de um número muito expressivo de convites à pesquisa para o retorno das respostas, bem como a limitação de respondentes às pessoas com acesso à Internet, que pode acarretar resultados não representativos da população devido à existência de diferenças socioeconômicas e de níveis de instrução entre as pessoas que mais utilizam os recursos eletrônicos e o restante da população (Vasconcellos e Guedes, 2007; Faleiros et al., 2016).

Desse modo, a coleta de dados foi realizada através de questionários disponibilizados via internet, através do programa LimeSurvey e de questionários

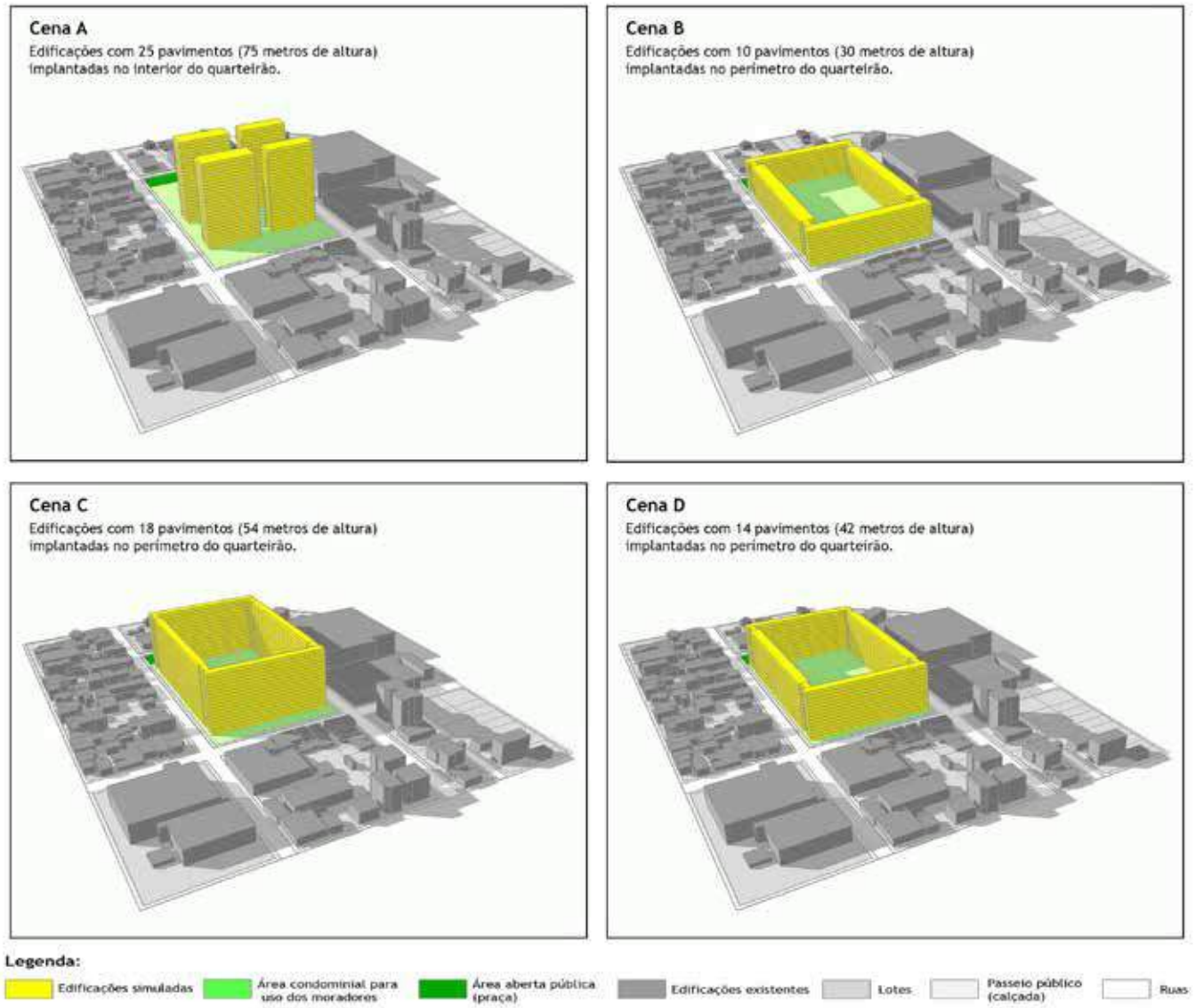
impressos, para possibilitar a participação de pessoas que não fazem uso da internet.

Para medir a preferência para morar em edifícios altos com diferentes alturas e tipos de implantação com a mesma densidade foram apresentadas quatro cenas com imagens contendo simulações de diferentes tipos de implantação, conforme detalhado anteriormente (Figura 21). Juntamente com as imagens foi apresentada uma legenda da correspondência de cores utilizadas nas simulações.

Foi solicitado ao respondente o ordenamento das cenas que correspondiam às simulações, quanto à preferência para morar, da cena mais preferida para a cena menos preferida. Também foi solicitada a indicação das principais razões que justificaram a escolha das cenas mais e menos preferidas para morar.

Os dados do questionários foram coletados entre setembro e novembro de 2018. Para os questionários que foram aplicados via internet, o *link* de acesso, juntamente com uma apresentação da pesquisa, foi enviado via e-mail para empresas, escritórios de arquitetura e engenharia e também para universidades em Caxias do Sul solicitando o encaminhamento do *link* de acesso para seus

**Figura 21:** Cenas apresentadas no questionário (fonte: elaborado pela autora).



funcionários ou alunos. Também foi enviado para contatos da pesquisadora, direcionando para moradores de Caxias do Sul e solicitado a essas pessoas que reenviassem o *link* para os seus contatos na mesma cidade, utilizando-se da técnica de amostra em bola de neve (*snowball sample*) (Handcock e Gile, 2011), a fim de aumentar o número da amostra. Também foi divulgado em redes sociais. Antes de iniciar o questionário, o respondente teve acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) informando o tempo necessário para o preenchimento do questionário e indicando que a participação no estudo seria voluntária e anônima e que os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos. Somente após o aceite do TCLE o questionário foi iniciado.

Por sua vez, os questionários impressos foram aplicados a pessoas abordadas e convidadas pessoalmente pela pesquisadora para participar da pesquisa, em estabelecimentos comerciais, residências, universidades, e em espaços públicos - ruas, praças e parques, localizados nas áreas de estudo. Da mesma forma que na aplicação via internet, o respondente somente iniciou o preenchimento após o aceite do TCLE. O preenchimento dos questionários se deu sem interferência ou assistência do pesquisador.

A amostra contou com 190 respondentes, destes 50 (26,3%) estavam no grupo dos arquitetos e estudantes de arquitetura - respondentes com curso universitário completo ou em andamento em Arquitetura e Urbanismo - e 140 (73,7%) estavam no grupo dos respondentes não arquitetos - respondentes com mais de 18 anos com curso universitário completo ou em andamento em cursos diferentes de Arquitetura e Urbanismo e pessoas sem curso universitário.

### Entrevistas

A entrevista é uma das principais técnicas de coleta de dados em pesquisas científicas na área das ciências sociais (Britto Júnior e Feres Júnior, 2011). Esse método qualitativo de coleta de dados, foi aplicado a arquitetos e planejadores urbanos – que inclui os profissionais ligados ao planejamento municipal -, promotores imobiliários e usuários do espaço urbano de Caxias do Sul, como forma de comparar as percepções dos usuários do espaço urbano com as daqueles que idealizaram os planos, de quem constrói e comercializa tais edificações, além de complementar e testar a confiabilidade das informações obtidas por meio dos questionários. Na pesquisa foi adotada a entrevista do tipo semiestruturada, por permitir maior flexibilidade e ampliação dos questionamentos à medida que as informações eram sendo fornecidas pelos entrevistados.

Foram realizadas quatorze entrevistas, sendo: oito arquitetos e urbanistas atuantes no setor privado e/ou docentes nas faculdades de Arquitetura e Urbanismo de Caxias do Sul, dois gestores públicos da Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, dois vereadores integrantes da Comissão de Desenvolvimento Urbano, Transporte e Habitação (CDUTH) que estava reavaliando o Plano Diretor do município na ocasião da pesquisa e dois promotores imobiliários vinculados ao Sindicato da Construção Civil (SINDUSCON).

Os entrevistados foram contatados pela pesquisadora via telefone ou e-mail. No início da entrevista foi apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFRGS), informando o objetivo da pesquisa e indicando que a participação no estudo seria voluntária e poderia ser interrompida a qualquer momento pelo entrevistado, que o seu nome não seria citado e que os dados obtidos e a

publicação dos resultados seriam utilizados apenas para fins acadêmicos.

### Métodos de análise de dados

Os dados quantitativos, provenientes do questionário, caracterizados como variáveis nominais e ordinais, foram analisados através do programa estatístico SPSS/PC (*Statistical Package for the Social Sciences*). Este programa foi utilizado para a tabulação e análise estatística dos dados, através dos seguintes testes não-paramétricos: (i) frequências - empregado para revelar os percentuais e permitir comparações entre os grupos; (ii) tabulação cruzada (Phi) - utilizado para revelar relações estatisticamente significativas entre duas variáveis nominais e (iii) Mann Whitney U (M-W) – adotado para verificar diferenças entre dois grupos ou amostras independentes (Lay e Reis, 2005).

No estudo foram consideradas diferenças estatisticamente significativas tendo como parâmetro um coeficiente de significância igual ou inferior a 0,05 (sig. ≤ 0,05) (Lay e Reis, 2005). Os dados obtidos por meio de testes estatísticos foram sintetizados em tabelas para melhor compreensão dos resultados.

A análise dos dados qualitativos provenientes das entrevistas, foram realizadas através de interpretações e quando quantificáveis, a análise foi complementada com as frequências obtidas (Lay e Reis, 2005).

Ainda, para fins deste estudo, quanto à preferência com determinada questão, são considerados percentuais insignificativos ou inexpressivos, quando estes são iguais ou inferiores a 40%, uma vez que se espera que a clara maioria de respondentes esteja satisfeita com tal questão. Da mesma forma, são considerados percentuais significativos ou expressivos quanto à insatisfação, quando iguais ou superiores a 40%.

## Resultados

### Questionários

Na análise dos resultados dos questionários em relação à indicação da preferência para morar em uma das quatro simulações apresentadas, foi verificado que existe uma diferença estatisticamente significativa entre as preferências pelo grupo de arquitetos e estudantes de arquitetura (Kendall W, chi²=34,152, sig.=0,000) e pelo grupo de não arquitetos (Kendall W, chi²=86,503, sig.=0,000) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Ordem de preferência para morar em cenas que simulam edifícios altos de diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade (fonte: elaborado pela autora).

| | Cena A (25 pav.) | Cena B (10 pav.) | Cena C (18 pav.) | Cena D (14 pav.) |
|---|---|---|---|---|
| Arquitetos e estudantes de arquitetura (total de respondentes para cada cena = 50) | | | | |
| 1º lugar | 18 (36,0) | 29 (58,0) | 3 (6,0) | 0 (0) |
| 2º lugar | 9 (18,0) | 14 (28,0) | 8 (16,0) | 19 (38,0) |
| 3º lugar | 6 (12,0) | 0 (0) | 16 (32,0) | 28 (56,0) |
| 4º lugar | 17 (34,0) | 7 (14,0) | 23 (46,0) | 3 (6,0) |
| P | 122 | 85 | 159 | 134 |
| mvo-K | 2,44 | 1,70 | 3,18 | 2,68 |
| mvo-MW | 109,84 | 78,97 | 95,82 | 91,26 |
| Não arquitetos (total de respondentes para cada cena = 140) | | | | |
| 1º lugar | 84 (60,0) | 48 (34,3) | 1 (0,7) | 7 (5,0) |
| 2º lugar | 12 (8,6) | 57 (40,7) | 29 (20,7) | 42 (30,0) |
| 3º lugar | 6 (4,3) | 14 (10,0) | 49 (35,0) | 71 (50,7) |
| 4º lugar | 38 (27,1) | 21 (15,0) | 61 (43,6) | 20 (14,3) |
| P | 278 | 288 | 450 | 384 |
| mvo-K | 1,99 | 2,06 | 3,21 | 2,74 |
| mvo-MW | 90,38 | 101,40 | 95,39 | 97,01 |

*Notas: Arquitetos e estudantes de arquitetura - respondentes com curso universitário completo ou em andamento em Arquitetura e Urbanismo; Não arquitetos - respondentes com mais de 18 anos com curso universitário completo ou em andamento em cursos diferentes de Arquitetura e Urbanismo e pessoas sem curso universitário; P= pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (4 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo-K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall's W (quanto menor o valor, maior a preferência) - a comparação entre os valores mvo-K deve ser feita na horizontal entre as cenas; mvo MW= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney U (menor o valor, maior a preferência) - a comparação entre os valores mvo MW deve ser feita na vertical entre os grupos em cada cena; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo.*

Para os arquitetos e estudantes de arquitetura, a Cena B (10 pavimentos – perímetro do quarteirão) é aquela apontada como o local preferido para morar pelo maior número (58%) de respondentes, seguida pela Cena A (25 pavimentos - interior do quarteirão), preferida para morar por 36% destes. Por sua vez, a Cena C (18 pavimentos - perímetro do quarteirão) é a menos preferida para morar para o maior número (46%) dos arquitetos e estudantes de arquitetura. No entanto, a Cena A também é aquela com o local menos preferido para morar para 34% destes respondentes (Tabela 1).

A preferência pela Cena B como local para morar é justificada principalmente pela menor altura dos edifícios ("os edifícios são baixos" - 82,8%), pela "existência de relação direta entre os edifícios e a rua" (75,9%) e, ainda, pelo fato de "os edifícios estarem implantados no perímetro do quarteirão" (55,2%) e pela "distância entre os edifícios" (31%). Já a preferência pela Cena A como local para morar se dá em razão de os "edifícios estarem implantados no interior do quarteirão" (50%), da "distância entre os edifícios" (50%) e da maior altura dos edifícios ("os edifícios são altos" - 38,9%) (Tabela 2).

A menor preferência pela Cena C como local para morar é justificada em razão de "os edifícios estarem implantados no perímetro do quarteirão" (52,2%), pela "proximidade entre os edifícios" (52,2%) e em razão de que "os edifícios são altos" (39,1%). Já a menor preferência pela Cena A como local para morar é justificada pela maior altura dos edifícios ("os edifícios são altos"- 82,7%), por "não existir relação direta entre os edifícios e a rua" (70,6%), pela "proximidade entre os edifícios" (58,8%) e também pelo fato de que "os edifícios estão implantados no interior do quarteirão" (35,3%) (Tabela 3).

**Tabela 2:** Principais justificativas para a maior preferência de cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios altos (fonte: elaborado pela autora).

| Justificativas | Cena A (25 pav.) | | Cena B (10 pav.) | | Cena C (18 pav.) | | Cena D (14 pav) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | NA | A | NA | A | NA | A | NA |
| Os edifícios são baixos | 1 (5,6) | 0 (0) | 24 (82,8) | 43 (89,6) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (42,9) | 0 (0) |
| Os edifícios são altos | 7 (38,9) | 44 (52,4) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (14,3) | 0 (0) |
| Proximidade entre os edifícios | 4 (22,2) | 3 (3,6) | 3 (10,3) | 2 (4,2) | 1 (33,3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Distância entre os edifícios | 9 (50,0) | 29 (34,5) | 9 (31,0) | 20 (41,7) | 0 (0) | 0 (0) | 5 (71,4) | 0 (0) |
| Existe relação direta entre os edifícios e a rua | 4 (22,2) | 11 (13,1) | 22 (75,9) | 16 (33,3) | 3 (100) | 0 (0) | 1 (14,3) | 0 (0) |
| Não existe relação direta entre os edifícios e a rua | 5 (27,8) | 23 (27,4) | 2 (6,9) | 1 (2,1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (14,3) | 0 (0) |
| Os edifícios estão implantados no perímetro do quarteirão | 1 (5,6) | 3 (3,6) | 16 (55,2) | 19 (39,6) | 2 (66,7) | 1 (100) | 1 (14,3) | 0 (0) |
| Os edifícios estão implantados no interior do quarteirão | 9 (50,0) | 60 (71,4) | 1 (3,4) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Total da amostra | 18 (100) | 84 (100) | 29 (100) | 48 (100) | 3 (100) | 1 (100) | 7 (100) | 0 (0) |

*Notas: A= Arquitetos e estudantes de arquitetura - respondentes com curso universitário completo ou em andamento em Arquitetura e Urbanismo; NA = Não arquitetos - respondentes com mais de 18 anos com curso universitário completo ou em andamento em cursos diferentes de Arquitetura e Urbanismo e pessoas sem curso universitário; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo.*

**Tabela 3:** Principais justificativas para a menor preferência de cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios altos (fonte: elaborado pela autora).

| Justificativas | Cena A (25 pav.) | | Cena B (10 pav.) | | Cena C (18 pav.) | | Cena D (14 pav) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *A* | *NA* | *A* | *NA* | *A* | *NA* | *A* | *NA* |
| Os edifícios são baixos | 0 (0) | 0 (0) | 3 (42,9) | 9 (42,9) | 2 (8,7) | 9 (14,8) | 0 (0) | 5 (25,0) |
| Os edifícios são altos | 14 (82,7) | 33 (86,8) | 3 (42,9) | 3 (14,3) | 9 (39,1) | 20 (32,8) | 2 (66,7) | 5 (25,0) |
| Proximidade entre os edifícios | 10 (58,8) | 20 (52,6) | 1 (14,3) | 8 (38,1) | 12 (52,2) | 21 (34,3) | 2 (66,7) | 1 (5,0) |
| Distância entre os edifícios | 0 (0) | 2 (5,3) | 0 (0) | 1 (4,8) | 4 (17,4) | 4 (6,6) | 0 (0) | 1 (5,0) |
| Existe relação direta entre os edifícios e a rua | 0 (0) | 1 (2,6) | 2 (28,6) | 4 (19,0) | 4 (17,4) | 21 (34,4) | 0 (0) | 7 (35,0) |
| Não existe relação direta entre os edifícios e a rua | 12 (70,6) | 13 (34,2) | 2 (28,6) | 3 (14,3) | 5 (21,7) | 11 (18,0) | 1 (33,3) | 1 (5,0) |
| Os edifícios estão implantados no perímetro do quarteirão | 1 (5,9) | 2 (5,3) | 4 (57,1) | 10 (47,6) | 12 (52,2) | 32 (52,2) | 1 (33,3) | 9 (45,0) |
| Os edifícios estão implantados no interior do quarteirão | 6 (35,3) | 12 (31,6) | 1 (14,3) | 1 (4,8) | 1 (4,3) | 2 (3,3) | 1 (33,3) | 1 (5,0) |
| Total da amostra | 17 (100) | 38 (100) | 7 (100) | 21 (100) | 23 (100) | 61 (100) | 3 (100) | 20 (100) |

*Notas: A= Arquitetos e estudantes de arquitetura - respondentes com curso universitário completo ou em andamento em Arquitetura e Urbanismo; NA = Não arquitetos - respondentes com mais de 18 anos com curso universitário completo ou em andamento em cursos diferentes de Arquitetura e Urbanismo e pessoas sem curso universitário; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; constam na tabela as justificativas mencionadas por, pelo menos, 20% dos respondentes em cada um dos dois grupos.*

Já para os não arquitetos, a Cena A é aquela com o lugar preferido para morar pelo maior número (60,0%) respondentes, seguida pela preferência pela Cena B (34,2%), enquanto que a Cena C é aquela com o local menos preferido para o maior número (43,6%) dos não arquitetos. Ainda, a Cena A que é aquela com o local mais preferido para morar, também foi considerada aquela com o local menos preferido para morar por 27,1% destes respondentes (Tabela 1).

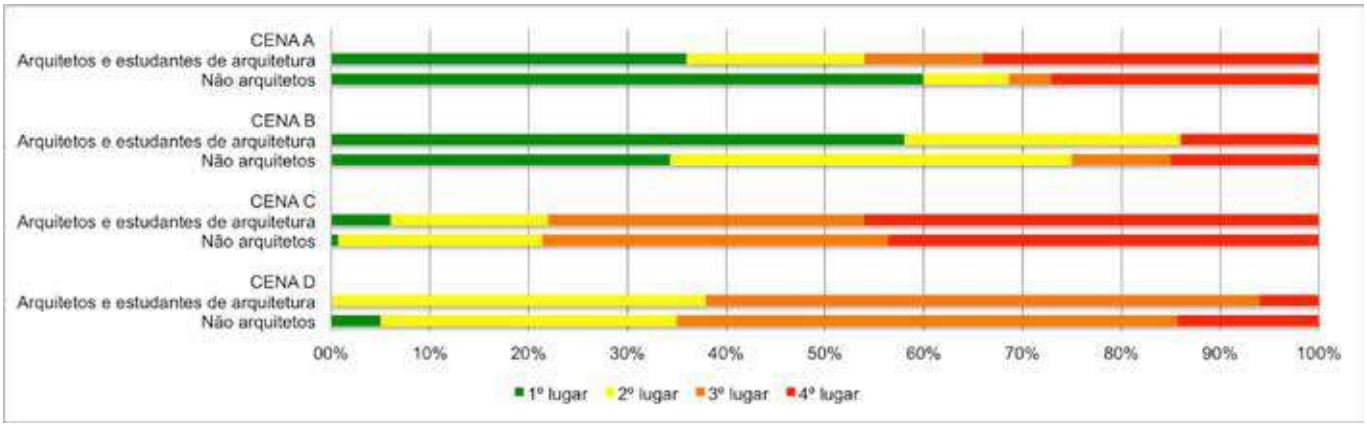
A preferência pela Cena A como local para morar é fundamentada, principalmente em razão de "os edifícios estarem implantados no interior do quarteirão" (71,4%), da maior altura dos edifícios ("os edifícios são altos" ) e da "distância entre os edifícios" (34,5%). Já a maior preferência pela Cena B é justificada, principalmente, pela menor altura dos edifícios ("os edifícios são baixos" – 89,6%), pela "distância entre os edifícios" (41,7%), pelo fato de "os edifícios estarem implantados no perímetro do quarteirão" (39,6%) e também pela "existência de relação direta entre os edifícios e a rua" (33,3%) (Tabela 2).

A menor preferência, tanto pela Cena C, quanto pela Cena A como local para morar, é justificada em razão de que "os edifícios estão implantados no perímetro do quarteirão" (Cena C - 52,2%; Cena A - 31,6% ), da "proximidade entre os edifícios" (Cena C - 34,3%; Cena A - 52,6%), pelo fato de que "os edifícios são altos" (Cena C - 32,8%; Cena A - 86,8%) e, ainda, por "não existir relação direta entre os edifícios e a rua" (Cena C - 27,4%; Cena A - 34,2%) (Tabela 3).

No tocante às diferenças entre as percepções dos dois grupos de respondentes pelas simulações apresentadas (Cenas A, B, C ou D), foi verificado que existem diferenças estatisticamente significativas entre as preferências pela Cena A (Mann-Whitney U=2783,00, sig.=0,018) e pela Cena B (Mann-Whitney U=2673,50, sig.=0,008) como local para morar. Enquanto a Cena A (25 pavimentos – interior do quarteirão) é aquela com o local preferido para morar pelos não arquitetos e a segunda em preferência pelo grupo dos arquitetos e estudantes de arquitetura, por sua vez, a Cena B (10 pavimentos – perímetro do

quarteirão) é aquela com o local preferido para morar pelos arquitetos e estudantes de arquitetura e a segunda em preferência pelo grupo dos não arquitetos (Tabela 1). Já em relação à Cena C, não existe diferença estatisticamente significativa (teste Mann-Whitney U) entre as preferências dos dois grupos de respondentes como local para morar (Tabela 1 e Figura 22).

**Figura 22:** Ordem de preferência das cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios altos, de acordo com as avaliações dos grupos de respondentes (fonte: elaborado pela autora).




## Entrevistas

Com relação à preferência do local para morar por parte dos entrevistados, quais sejam arquitetos, gestores públicos do planejamento urbano, e profissionais ligados à construção civil e vinculados à produção de edifícios altos em Caxias do Sul, o local representado pela Cena B (10 pavimentos) é o preferido por 72,7% destes (Tabela 4).

**Tabela 4:** Preferência para morar em locais com diferentes implantações de edifícios altos (fonte: elaborado pela autora).

| Qual destas simulações (Cenas A, B, C ou D) você escolheria para morar? | Total | Arquitetos | Gestores públicos - arquitetos | Gestores públicos – não arquitetos | Profissionais vinculados à construção civil |
|---|---|---|---|---|---|
| Cena A (25 pav) | 3 (27,3) | 3 (42,9) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Cena B (10 pav) | 8 (72,7) | 4 (57,1) | 2 (100) | 1 (100) | 1 (100) |
| Cena C (18 pav) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Cena D (14 pav) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Total | 11 (100) | 7 (100) | 2 (100) | 1 (100) | 1 (100) |

*Notas: Foram entrevistados no total 14 pessoas, no entanto, somente 11 foram questionados sobre a preferência para morar em locais com diferentes implantações de edifícios altos; Arquitetos – Profissionais com formação em Arquitetura e Urbanismo atuantes no setor privado e/ou docentes nas faculdades de Arquitetura e Urbanismo de Caxias do Sul; Gestores públicos – arquitetos: Gestores atuantes na Prefeitura Municipal e na Câmara de Vereadores de Caxias do Sul com formação em Arquitetura e Urbanismo; Gestores públicos – não arquitetos: Gestores atuantes na Prefeitura Municipal e na Câmara de Vereadores de Caxias do Sul com formação diferente de Arquitetura e Urbanismo; Construção civil: Profissional ligado à incorporação e construção civil atuante em Caxias do Sul (formação – Administração de Empresas); os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo..*

A “menor altura dos edifícios” aparece como o motivo mais citado por estes 8 entrevistados para a preferência pela Cena B como local para morar juntamente com a “melhor relação com o contexto urbano e com a rua” (Tabela 5). Conforme um dos gestores públicos, que é arquiteto (Entrevistado 9) a sua preferência é *“em função da pouca altura e da harmonia com o contexto”,* e segundo um dos arquitetos (Entrevistado 3) *“o edifício não é muito alto e traz uma relação mais humana com o entorno e a distância entre os apartamentos dá privacidade*”.

**Tabela 5:** Principais justificativas para a maior preferência por cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios altos (fonte: elaborado pela autora)

| Justificativas: | Total | Arquitetos | Gestores públicos - arquitetos | Gestores públicos – não arquitetos | Profissionais vinculados à construção civil |
|---|---|---|---|---|---|
| Simulação escolhida: Cena B (10 pavimentos) | | | | | |
| Menor altura dos edifícios | 5 (62,5) | 2 (25,0) | 2 (100) | 1 (100) | 0 (0) |
| Melhor relação com o contexto urbano e com a rua | 4 (50,0) | 3 (75,0) | 1 (50,0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Distância entre apartamentos / edifícios | 3 (37,5) | 1 (25,0) | 0 (0) | 1 (100) | 1 (100) |
| Espaço entre os edifícios (miolo de quarteirão) | 3 (37,5) | 2 (50,0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (100) |
| Total | 8 (100) | 4 (100) | 2 (100) | 1 (100) | 1 (100) |
| Simulação escolhida: Cena A (25 pavimentos) | | | | | |
| Possibilidade de vistas amplas | 2 (66,7) | 2 (66,7) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Área verde mais perceptível | 1 (33,3) | 1 (33,3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Maior altura dos edifícios | 1 (33,3) | 1 (33,3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Total | 3 (100) | 3 (100) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |

*Notas: Arquitetos – Profissionais com formação em Arquitetura e Urbanismo atuantes no setor privado e/ou docentes nas faculdades de Arquitetura e Urbanismo de Caxias do Sul; Gestores públicos – arquitetos: Gestores atuantes na Prefeitura Municipal e na Câmara de Vereadores de Caxias do Sul com formação em Arquitetura e Urbanismo; Gestores públicos – não arquitetos: Gestores atuantes na Prefeitura Municipal e na Câmara de Vereadores de Caxias do Sul com formação diferente de Arquitetura e Urbanismo; Construção civil: Profissional ligado à incorporação e construção civil atuante em Caxias do Sul (formação – Administração de Empresas); os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo*

Ainda, outro arquiteto (Entrevistado 5) menciona: *“gosto da lógica do espaço interno entre os edifícios, ainda mais se esse espaço fosse público, que traria mais área verde e de lazer para a cidade”.* A utilização do espaço interno entre os edifícios, bem como a relação com a rua, também é citada por outro arquiteto (Entrevistado 1) que preferiu a Cena B como local para morar *“em função da menor altura, mas ainda pensaria na questão do térreo, se seria utilizável (comercial) e ainda o miolo do quarteirão poderia ser de uso público”.* No entanto, a relação direta do pavimento térreo com a rua, cujo uso poderia ser estar relacionado a comércio e serviços, não é percebida como positiva por um dos gestores públicos, que é arquiteto (Entrevistado 11) que escolheu a simulação com edifícios com 10 pavimentos: “*eu gosto do mais baixo [Cena B] mas não direto na rua, pois acho que a moradia próxima da rua não é segura”*.

Por sua vez, a Cena A (25 pavimentos), cujos edifícios estão implantados no interior do quarteirão e sem relação direta com a rua, também é aquela com o local preferido para morar por alguns entrevistados, todos arquitetos (27,3% – Tabela 4). Como justificativas para tal preferência (Tabela 5) um destes arquitetos (Entrevistado 2) citou a possibilidade de vista ampla nos andares mais altos e preferencialmente em apartamentos voltados para os fundos do terreno, onde existe um maior afastamento de outros possíveis edifícios altos; contudo, o mesmo arquiteto afirma: *"sei que para a cidade a melhor configuração seria a representada pela Cena B".* Outro arquiteto (Entrevistado 6), mesmo considerando que o modelo apresentado na Cena A não seria o ideal, defende a construção em altura: *"do meu ponto de vista, eu adoro altura, o edifício fica esguio, além das vistas para a cidade"*. Já outro destes arquitetos (Entrevistado 8) considera que na Cena A a área aberta ou área verde seria mais perceptível para outros moradores da cidade já que não ficaria entre os edifícios.

## Conclusão

Os resultados do estudo revelaram que edifícios com menor altura (10 pavimentos), implantados no perímetro do quarteirão, com relação direta com a rua e com o entorno, são preferidos como local para morar tanto pelos arquitetos e estudantes de arquitetura que responderam o questionário, quanto pelos entrevistados ligados ao planejamento urbano e à produção de edifícios. A preferência pela simulação que corresponde à forma urbana "tradicional" corroborou estudos (Martin, March e Echenique, 1975; Gonçalves e Umakoshi, 2010; Yuen e Yeah, 2011) que indicam que o crescimento em altura não é, necessariamente, uma boa solução para acomodar um maior número de pessoas em determinada área, sem perder a relação com o contexto urbano adjacente. Tal resultado também corrobora outro estudo (Antocheviz, 2014) no qual foi identificada uma clara preferência dos respondentes por morar em edifícios altos de 10 pavimentos dispostos no perímetro do quarteirão.

Contudo, foi também foi revelado que edifícios bem mais altos (25 pavimentos), implantados no interior do quarteirão e sem relação direta com a rua ou com o entorno, são os locais preferidos para morar pelas pessoas leigas – não arquitetos - que responderam o questionário. A preferência pela simulação, que foi justificada, principalmente, pelo fato dos edifícios estarem localizados no interior do quarteirão, correspondendo à forma urbana "modernista", pode estar vinculada à familiaridade com tal tipo de implantação, que é frequente em condomínios verticais murados, sem relação com o espaço urbano adjacente, presentes em áreas residenciais nas cidades grandes e médias, conforme apontado por alguns autores (Reis, 2014; Macedo, 2015). Ainda, verificou-se que edifícios altos (18 pavimentos) implantados no perímetro do quarteirão e com conexão direta entre os pavimentos térreos e a calçada são os locais menos preferidos para morar tanto pelos arquitetos/estudantes de arquitetura, quanto pelos não arquitetos. Desse modo, parece que a maior altura (18 pavimentos) quando implantada de forma "tradicional" tende a impactar negativamente, uma vez que contrasta com as alturas das edificações do entorno e, ainda, confere a percepção de que os edifícios/apartamentos estão mais próximos uns dos outros. Contudo, não foi analisada a percepção dos usuários a partir do nível dos olhos, ficando assim, como sugestão de investigação futura.

Portanto, embora exista a tendência entre os arquitetos/estudantes de arquitetura e profissionais ligados à produção de edifícios ao entendimento de que maiores densidades construídas possam

ser alcançadas com a construção de edifícios com menor altura, conectados ao espaço aberto público e que estabeleçam uma melhor relação com o contexto urbano, o que está sendo produzido e replicado nas cidades grandes e médias brasileiras corresponde exatamente à situação oposta, cujos edifícios têm grande altura, estão desconectados da rua e sem relação com as alturas das edificações do entorno, que tende a ser a situação preferida pelas pessoas leigas.

## Referências

Acioly, C. e Davidson, F. (2011) **Densidade urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbana. 2a. Rio de Janeiro: MAUAD.

Alexander, C. et al. (1977) **A Pattern Language.** New York: Oxford University Press.

Andrade, P. A. de (2016) "Densidade E Forma Urbana : Caminhos Para a Urbanidade", in **Anais do IV Enanparq** - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre.

Antocheviz, F. B. (2014) **O desempenho de edifícios altos e o impacto gerado em seus contextos urbanos**. Porto Alegre: UFRGS, 2014. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Antocheviz, F. B. e Reis, A. T. (2013) "Edifícios altos: uma análise através da percepção de distintos grupos", in A**nais do III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto** - SBQP. Campinas: ANTAC.

Appleyard, D. e Fishman, L. (1977) "High rise buildings versus San Francisco: Measuring visual and symbolic impacts.", in Donald J. Conway (org.)

**Human response to tall buildings**. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, p. 81–100.

Bergdoll, J. R. e Williams, R. W. (1990) "Density Perception on Residential Streets", **Berkeley Planning Journal,** 5(1), p. 15–38.

BRASIL (2012) Resolução CNS no. 466, de 12 de dezembro de 2012, Diário Oficial da União. Brasil. Available at: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf.

Britto Júnior, Á. F. e Feres Júnior, N. (2011) "A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos", **Evidência,** 7(7), p. 237–250.

Buchebuan, T. de O. (2017) "Caxias do Sul: entre o regional e o local", in **Anais do XVII Enanpur**. São Paulo.

Bugs, G. (2014) **Tecnologias da informação e comunicação, sistemas de informação geográfica e a participação pública no planejamento urbano. Porto Alegre**: UFRGS, 2014. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Casaril, C. C. e Fresca, T. M. (2007) "Verticalização Urbana Brasileira: Histórico, Pesquisadores E Abordagens", **Revista Faz Ciência**, 9,(10), p. 169–190. Available at: http://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/viewArticle/7535.

Castello Branco, M. L. G. (2006) "Cidades médias no Brasil", in Sposito, E. S. e Sposito, M. E. B. (orgs.) **Cidades médias: produção do espaço urbano e regional**. São Paulo: Expressão Popular.

Castello Branco, M. L. G. (2007) "Algumas considerações sobre a identificação de cidades médias", in Sposito, M. E. B. (org.) **Cidades Médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, p. 89–111.

Devlin, K. e Nasar, J. L. (1989) "Beauty and the beast: some preliminary comparisons oh 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architect judments of same", **Journal of Environmental Psychology**, 9(4), p. 333–344.

Faleiros, F. et al. (2016) "Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos", **Texto Contexto Enferm**, 25(4). doi: 10.1590/0104-07072016003880014.

Figueiredo, C. A. (2018) **Interfaces térreas entre edificações e espaços abertos públicos**: efeitos para estética, uso e percepção de segurança urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2018. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Gifford, R. et al. (2002) "Why Architects and Laypersons Ge Buildings Differently : Cognitive Properties and Physical Bases", **Journal of Architectural and Planning Research**, 2(19), p. 131–149.

Glaeser, E. L. (2011) **Os centros urbanos**: a maior invenção da humanidade - como as cidades nos tornam mais ricos, inteligentes, saudáveis e felizes. Rio de Janeiro: Elsevier.

Gonçalves, J. C. S. e Umakoshi, É. M. (2010) **The environmental performance of tall buildings**. London: Earthscan.

Gregoletto, D. (2013) **Impactos de edifícios altos na percepção da estética urbana.** Porto Alegre: UFRGS, 2013. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Gregoletto, D. (2017) "Cidades Médias e Verticalização Urbana no Rio Grande Do Sul", in **Anais do XVII Enanpur**. São Paulo: FAUUSP.

Gregoletto, D. e Reis, A. T. (2012) "Os edifícios altos na percepção dos usuários do espaço urbano", **Cadernos do Proarq**, (19), p. 89–110.

Gregoletto, D. e Reis, A. T. (2017) "Espaços resultantes entre edifícios altos : preferência estética", in **V Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído**. João Pessoa: ANTAC, p. 1–14.

Gregoletto, D. e Zampieri, F. (2018) "Análise do adensamento urbano e da verticalização através de ferramentas SIG: o caso de Caxias do Sul-Brasil", in **Anais do PNUM 2018**_A Produção do Território: Formas, Processos, Desígnios. Porto: Faculdade de Arquitectura do Porto.

Handcock, M. . e Gile, K. (2011) "On the Concept of Snowball Sampling", **Sociological Methodology**, 41, p. 367–371.

Heberle, K. A. (2010) "Circuitos espaciais da produção e circulação do capital: reflexões iniciais sobre o caso de Caxias do Sul/RS", in **Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos**. Porto Alegre.

Hershberger, R. G. . e Cass, R. C. (1992) "Predicting user responses to buildings", in Nasar, J. L. (org.) **Environmental Aesthetics**: theory, research and applications. New York: Cambrige University Press, p. 195–211.

IBGE CIDADES (2022). Available at: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caxias-do-sul/panorama (Acessado: 13 de janeiro de 2019).

Kupchil, E. (2008) **Edifício vertical e a cidade**: imagens da modernidade sob o olhar do espaço público. São Paulo: USP, 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo,.

Lay, M. C. D. e Reis, A. T. (2005) "Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento", **Ambiente Construído**, 5(2), p.

21–36. Available at: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:An?lise+quantitativa+na+?rea+de+estudos+ambiente-comportamento#0.

Macedo, S. S. (1991) "O processo de verticalização e a paisagem da cidade", **Sinopses**. São Paulo, 15, p. 68–76.

Macedo, S. S. (2015) "A paisagem verticalizada de São Paulo: a influência do modernismo no desenho urbano contemporâneo", in del Rio, V. e Siembieda, W. J. (orgs.) **Desenho urbano contemporâneo no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, p. 71–90.

Martin, L., March, L. e Echenique, M. (1975) **La estrutura del espacio urbano**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Motta, D. e Mata, D. da (2009) **A importância da cidade média**, IPEA. Available at: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php? option=com_content&view=article&id=1002:catid=28&Itemid=23 (Acessado: 20 de outubro de 2014).

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL (2007) **Plano Diretor**. LC 290 de 24 de setembro de 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL (2019) **Lei complementar no 589,** de 19 de novembro de 2019. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) do Município de Caxias do Sul e dá outras providências.

Reis, A. T. da L. (2014) "Forma urbana tradicional e modernista: uma reflexão sobre o uso e estética dos espaços urbanos", **Arquisur Revista**, 6, p. 70–87.

Reis, A. T. e Lay, M. C. D. (1995) "As técnicas de APO como instrumento de análise ergonômica do ambiente construído", in **III ENCONTRO NACIONAL e I ENCONTRO LATINO-AMERICANO sobre CONFÔRTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO**. Gramado, p. 1–34.

Reis, A. T., Pereira, M. L. e Biavatti, C. (2010) "Percepção visual e impacto estético de vistas a partir de apartamentos", in **Anais do XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído** (ENTAC 2010). Canela.

del Rio, V. e Siembieda, W. J. (2015) **Desenho urbano contemporâneo no Brasil.** Rio de Janeiro: LTC.

Sim, D. (2019) **Soft city**: building density for evereday life. Washington: Island Press.

Simon, H. A. (1977) "The impact of high-rise structures on the community", in Donald J. Conway (org.) **Human response to tall buildings. Stroudsburg**: Dowden, Hutchinson & Ross, p. 41–44.

Smith, S. G., Heath, T. e Lim, B. (1995) "The influence of building height and spacing on the evaluation of city skylines: A comparison between architects and non-architects.", in A**NNUAL CONFERENCE OF THE ENVIRONMENTAL DESIGN RESEARCH ASSOCIATION - EDRA26**. Boston.

Soares, P. R. e Ueda, V. (2007) "Cidades médias e modernização do território no Rio Grande do Sul", in Sposito, M. E. B. (org.) **Cidades Médias: espaços em transição.** São Paulo: Expressão Popular, p. 379–411.

Sommer, R. e Sommer, B. (2002) **A practical guide to behavioral research:** tools and techiniques. New York: Oxford University Press.

Sposito, M. E. B. (2006) "O desafio metodológico interescalar no estudo de cidades médias no mundo contemporâneo", **Cidades,** 3(5), p. 143–157.

Stamps, A. E. (1991) "Public preferences for high rise buildings: stylistic and demographic effects", **Perceptual and Motor Skills**, 72, p. 839–884.

Stamps, A. E. (1999) "Demographic Effects in Environmental Aesthetics: A Meta-Analysis", **Journal of Planning Literature**, 14(2), p. 155–175. doi: 10.1177/08854129922092630.

Vargas, J. C. (2003) Densidade, paisagem urbana e vida da cidade: jogando um pouco de luz sobre o debate porto-alegrense, **Arquitextos**. Available at: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.039/663 (Acessado: 9 de outubro de 2019).

Vasconcellos, L. e Guedes, L. F. A. (2007) "E-Surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica", in **X SEMEAD - FEA-USP.** São Paulo, p. 16. Available at: http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf.

Vieira, H. C., Castro, A. E. de e Júnior, V. F. S. (2010) "O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes", in **XIII SEMEAD - Seminários em Administração.** São Paulo. doi: 10.1016/j.tetlet.2009.07.001.

Yuen, B. e Yeah, A. G. O. (2011) "Tall building living in high density cities: a comparison of Hong Kong and Singapore", in **High rise living in Asian Cities**. London: Springer Science+Business Media B.V., p. 9–24.

Yuen, B. e Yeh, A. G. O. (2011) **High-Rise Living in Asian Cities**. Dordrecht: Springer Netherlands.

Zmitrowicz, W. e Neto, G. D. A. (1997) **Infra-estrutura urbana.** São Paulo: EPUSP. Available at: http://www.pcc.usp.br/files/text/publications/TT_00017.pdf.

# PEDAGOGIA E JOGOS: UMA LEITURA TERRITORIAL PARTILHADA E CRÍTICA

**LT 419**

*Pedagogy and games: a shared and critical territorial reading*

**Thiago dos Santos Rangel [1], Daniel Athias de Almeida [2], Ian Carvalho de Souza Wanderley [3], João Marcos Brandão [4] e Fernando Rocha de Souza [5]**

[1] UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; thiago.rangel@fau.ufrj.br
[2] UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; daniel.almeida@fau.ufrj.br
[3] UNIAN, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; iann.cs85@gmail.com
[4] UNIAN, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; joaomarcosbrandao1@gmail.com
[5] UNIAN, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, RJ, Brasil; nsouzavip@gmail.com

## Resumo

O artigo aborda uma experiência pedagógica gamificada desenvolvida em uma disciplina de Técnicas Retrospectivas. Apresenta o método e os processos utlizados para trabalhar os conceitos de patrimônio utilizando uma leitura territorial partilhada e crítica do município de Maricá, no Rio de Janeiro. Também utiliza do sistema de jogos do tipo RPG para criar personagens chave no processo pedagógico, emulando a passagem de Charles Darwin por Maricá como um veículo pedagógico para abrir outras leituras possíveis de território e patrimônio nos alunos.

**Palavras-chave:** Jogos, Inventário Participativo; Processos Participativos; Gamificação

## Abstract

This paper approaches a gamified pedagogical experience developed in the discipline of Retrospective Techniques. It presents the method and processes used to work on heritage concepts using a shared and critical territorial reading of the city of Maricá, in Rio de Janeiro. It also uses the RPG game system to create key characters in the pedagogical process, emulating Charles Darwin's passage through Maricá as a pedagogical vehicle to open up other possible readings of territory and heritage in students.

**Keywords:** Games, Participatory Inventory; Participatory Processes; Gamification

## Introdução

Quando pensamos em Patrimônio, uma das questões relevantes que temos como ponto de partida é: o que preservar? Qual legado deixaremos para as gerações futuras? A partir destes questionamentos, começamos a refletir o próprio processo do inventário de patrimônio.

Por advento do aniversário de 190 anos da visita de Charles Darwin ao estado do Rio de Janeiro (1832), surgiu a proposta, como um projeto de experimentação pedagógica, de recriar a expedição de Darwin dentro de algum território a ser escolhido. Esta proposta foi desenvolvida durante uma atividade pedagógica para a disciplina de Técnicas Retrospectivas do Centro Universitário Anhanguera em Niterói no primeiro semestre de 2022.

O Ato de percorrer e inventariar se aproxima bastante do que foi a própria visita de Charles Darwin, um estudo de aproximação direta com o território, e essa aproximação necessariamente será capaz de expor conflitos, questionamentos e abrir um novo questionamento sobre aquele lugar.

Segundo o IPHAN:

> "Um dos objetivos [do inventário] é fazer com que diferentes grupos e diferentes gerações se conheçam e compreendam melhor uns aos outros, promovendo o respeito pela diferença e o reconhecimento da importância da pluralidade." (2016, p. 9)

No Livro O Diário de Beagle (2006), Darwin se vê impressionado com a biodiversidade local, mas o elemento que mais chama atenção é o processo exploratório e escravagista no território brasileiro. Passados 190 anos, o elemento mais observado foi a fragilidade sócio-cultural-ambiental e mais uma vez um processo predatório que coloca em cheque a proteção de uma área de proteção ambiental e dois grupos tradicionais em condição de vulnerabilidade - uma aldeia indígena e um grupo tradicional de pescadores.

A disciplina passou por alguns desafios. Primariamente, o início do retorno presencial ao ensino presencial com o arrefecimento da pandemia de COVID-19. Este retorno ocorreu aos poucos e uma das suas consequências foi um baixo número de alunos em sala de aula. De fato, era uma turma muito reduzida, com apenas 3 alunos. Por outro lado, este número baixo de alunos abriu uma oportunidade de montar uma disciplina bastante dinâmica, uma vez que seria consideravelmente mais fácil de gerenciar. Foram adicionados a estes 3 alunos outros 6 alunos membros do escritório modelo de arquitetura da universidade (EMAU), criando um grupo de 9 alunos e uma colaboração mais ampla entre alunos de diversos períodos e experiências variadas. Assim, foi possível desenvolver o período através de outras metodologias, menos comuns, e com um enfoque mais prático de leituras territoriais. Dentre as possibilidades que se apresentaram, ficou definido que utilizaríamos um método de gamificação para a disciplina. Além disto, foi definido um recorte territorial comum entre os participantes e, por fim, os participantes em si, incluindo além dos alunos, consultores técnicos, que eram professores, e profissionais da área com conhecimentos sobre os temas abordados e sobre o território escolhido.

O Território a ser analisado foi o município de Maricá, não só pela proximidade e pelos vínculos já existentes entre alunos e território, mas por sua escala e sua especial condição que congrega patrimônio, paisagem e populações tradicionais.

Na primeira etapa do jogo, foram desenvolvidas missões atreladas ao ato de inventariar os

patrimônios de Maricá, cada aluno assumiu um personagem (Historiador, Mapeador, Curador, Antropólogo, Inventariante ou Naturalista), e as atividades que estariam vinculadas ao papel de cada personagem.

O primeiro gesto para conhecer o território é através do mapeamento do território, para isso uma estratégia adotada foi trabalhar com a ferramenta my maps vinculada a uma planilha com informações fundamentais para caracterização e geolocalização dos bens patrimoniais.

Esta tabela serviu para georreferenciar os locais, identificados previamente pelos alunos, e criar um padrão que pudesse ser apresentado de forma interativa e intuitiva. Para além do mapa foram desenvolvidos textos e trabalhos vinculados à ementa da disciplina de Técnicas Retrospectivas.

Ao longo do processo e como elemento destacado das questões analisadas foi identificado um cenário de grande conflito socioambiental entre poder público, investidores privados em defesa de um grande projeto de resort em território protegido pela APA de Maricá, solo também ocupado por uma comunidade de pescadores e uma aldeia indígena em flagrante disputa territorial.

Diante deste processo, e como forma de um processo crítico e de questionamento, foi proposto uma aproximação ao foco deste conflito para refletir a gestão e tutela do território.

Este artigo busca sintetizar esta experiência pedagógica de forma a fomentar novas discussões acerca de metodologias pedagógicas no campo do patrimônio e de gerar possíveis produtos que podem ser usados como outras interfaces públicas para o mapeamento e entendimento local partindo do georreferenciamento.

## O território

Espelhando em algum nível a famosa expedição de 1832 do naturalista, geólogo e biólogo Charles Darwin (1809 – 1882), foi proposto um processo para inventariar o patrimônio do município de Maricá, no Rio de Janeiro. Como dito, este território foi escolhido tanto por seu vínculo com os alunos quanto por suas características próprias.

Por ser uma universidade em Niterói, cidade importante na região metropolitana do Rio de Janeiro, a Universidade Anhanguera acaba atraindo alunos de diversos municípios próximos, sobretudo na região da Grande Niterói ou Leste Metropolitano, onde se encontra Maricá. De fato, dos 9 alunos participantes, a maior parte ou morava em Maricá ou em algum município vizinho.

Este fator abriu a possibilidade de estudar um município no qual os alunos já possuíam algum nível de proximidade, conhecimento e conexão. Também abriu a possibilidade de criar um processo participativo que se iniciava com experiências próprias dos alunos no entendimento do que seria valioso culturalmente no município e expandir para outras formas de pesquisa participativa conforme os alunos iam desvelando territórios conhecidos e desconhecidos, agora com o auxílio pedagógico necessário à sua nova condição de pesquisadores.

Foi trabalhada uma análise apurada dos conflitos socioambientais existentes e uma forma de promover uma sensibilização crítica sobre as múltiplas preexistências locais: aldeias indígenas, grupos tradicionais, biodiversidade, patrimônios culturais, arquitetônicos e arqueológicos.

Em 1832, Darwin passa com sua expedição, oriunda da Inglaterra, pelo território de Maricá. Mais que isso, faz uma grande jornada pelo leste e nordeste fluminense, viajando entre Niterói e

Conceição de Macabu. Em seu diário, descreve uma série de elementos do território, incluindo a paisagem, construções, geografia e tipos de fauna e flora. Quanto ao município de Maricá, é histórica a sua hospedagem na Fazenda Itaocaia, localizada no Parque Estadual da Serra da Tiririca. Desde 2009 há um projeto para revitalizar o percurso que Darwin fez em 1982, chamado Caminhos de Darwin.

Maricá também possui elementos muito variados no território, incluindo bens protegidos em diversas esferas. Estes bens incluem bens materiais e imateriais, como edifícios históricos, monumentos, formações geológicas, flora, parques, manifestações culturais, costumes locais etc.

O trabalho teve foco justamente em inventariar estes bens, com um olhar contra-hegemónico e local, partindo de pesquisas feitas pelos próprios alunos, tanto em esferas tradicionais quanto não tradicionais.

Para desenvolver este inventário, foi utilizado como método um modelo *gamificado* de inventariar, utilizando como base os modelos de jogos de RPG (*Role-playing game*).

## Role-Playing Game, personagens e inventários

Como visto, foi escolhida uma atividade no formato de Jogo, pois permitiria fomentar a interação entre os alunos e o território analisado e assimilar especificidades locais através do método de "role-playing game" em que cada aluno deve assumir um personagem e assim assumir uma responsabilidade e, portanto, uma missão para cumprir.

Segundo BAEK:

> "O jogo pode ser um motivador para o aprendizado em sala de aula. (...) A estrutura externa e o gênero dos jogos são suficientes para dotar os jogadores de diversão e imersão. No entanto, os jogos para aprendizagem em sala de aula devem combinar o conteúdo com os objetivos de aprendizagem e garantir a eficácia do jogo." (2010, p. 20)

O modelo/sistema de RPG, "jogo de representação" ou Role-playing game no original, é um modelo de jogo onde se narra e atua como alguma personagem enquanto se joga. Geralmente, é baseado em turnos onde os jogadores são guiados por um "mestre" (quem desenvolve e conta a estória do jogo) enquanto narram suas ações e escolhas, sendo bem-sucedidos ou não estas ações usando um sistema de dados. Não nos ateremos a explicar o que é um RPG profundamente pois este é um sistema de jogo bastante profundo e altamente detalhado, o que fugiria do nosso tema. Porém, vamos apontando algumas de suas características que foram especialmente úteis para a disciplina e para o desenvolvimento pedagógico com os alunos.

O RPG foi uma ferramenta utilizada por nós por possuir uma natureza empática de interpretação, onde o jogador/aluno encarna uma personagem específica e se atém a ela pra efetuar missões enquanto estabelece uma narrativa que se conecta ao seu desenvolvimento pessoal. Enquanto o jogador/aluno interpreta, desenvolve conhecimentos tanto por seu viés pessoal quanto por um viés da personagem. Em RPG chamamos isto de "receber e distribuir pontos de experiência", que são pontos ganhos pelos jogadores para cada ação bem sucedida, o que inclui a ação em si, mas também incluem pontos extras para interpretação e coerência das ações

com as características da personagem. Estes pontos são divididos de acordo com uma "ficha" da personagem, que é onde está descrito todas as atribuições da mesma. Estas atribuições contem características como habilidades, personalidade, nome, profissão, características físicas dentre muitas outras, variando com o tipo de RPG em que se está jogando, já que RPG é um sistema e uma categoria ampla de jogos, contendo inúmeros subgêneros e modelos.

Para o nosso exercício, houve uma ampla simplificação do sistema de RPG para que pudesse ser aplicado mais facilmente e para que pudesse se adequar aos modelos de aulas e a proposta do inventário participativo que estávamos buscando.

Sendo assim, dividimos os participantes em categorias de personagens. Os alunos seriam os jogadores e encarnariam personagens que vamos descrever posteriormente. Além dos jogadores, convidamos alguns professores e profissionais para fazer a função de consultores. Estes consultores seriam personagens chave que os jogadores deveriam consultar para poder desenvolver melhor suas habilidades de pesquisa. Assim, os consultores ajudavam a guiar os alunos dentro das pesquisas que estavam realizando e a entender melhor seus personagens. Estes consultores foram convidados considerando o conhecimento e experiência que possuíam nos temas principais do inventário.

Além destes, tem os NPCs, os personagens não jogáveis ou non-playable characters no original. São os personagens de suporte, que nos jogos de RPG estão ali para fazer os jogadores avançarem nas missões. No nosso caso, estes seriam as pessoas locais que poderiam trazer suas próprias narrativas e apresentar outras formas de valorar o território. São pessoas que poderiam ser entrevistadas, lideranças locais, membros relevantes das comunidades pesquisadas, dentre muitos outros atores locais que ajudariam a construir com os alunos outras percepções possíveis de territorialidade e de patrimônio.

Por fim, havia também o mestre, que era o professor da disciplina. Ele era responsável por estabelecer as missões e guiar os alunos dentro de uma narrativa central enquanto eles iam criando suas próprias narrativas. Esta é uma característica comum dos RPGs, apesar do mestre ser responsável por criar a estória e a narrativa central, ele não tem domínio total, já que os jogadores cocriam a estória com suas próprias narrativas.

Estabelecidos estes parâmetros, definimos então quais seriam os personagens da nossa disciplina/ jogo. Foram definidos a partir da viagem do Beagle e das muitas faces que o Charles Darwin e seus contribuidores assumiram em suas descrições do território em Maricá e outras cidades.

Assim, foram definidas 6 personagens e suas respectivas missões, distribuídos de acordo com afinidade, proximidade e complexidade. Algumas personagens eram compostas de 2 alunos e algumas com apenas 1. As personagens foram:

**Mapeador:** Identifica os territórios e identifica o caminho de Darwin no território. Consultor: Arquiteto.

Missões:

1. Mapear territórios quilombolas, territórios indígenas, colônias de pescadores e demais grupos tradicionais.
2. Mapear o percurso que Darwin explorou em Maricá.
3. Mapear pontos relevantes em que Darwin esteve.

**Antropólogo:** Identifica personalidades locais e pessoas que podem narrar histórias e serem entrevistadas. Consultor: Arquiteto.

Missões:

1. Identificar grupos tradicionais e suas lideranças.
2. Entrevistar ao menos 3 lideranças locais.
3. Escolher trechos mais importantes das entrevistas (análise de dados, nuvens de palavras, pontos em comum e pontos destoantes).

**Inventariante:** Identifica e cataloga os patrimônios do município. Consultor: Arquiteto.

Missões:

1. Descobrir se existe algum órgão de proteção municipal em Maricá.
2. Identificar bens protegidos e listados pelo IPHAN e pelo INEPAC no município.
3. Fazer fichas dos bens tombados pelo IPHAN e pelo INEPAC no município.

**Naturalista:** Compreende a paisagem, o território e suas relações socioculturais inerentes. Consultor: Biólogo.

Missões:

1. Descrever os sistemas ecológicos (fitofisionomias) existentes em Maricá.
2. Analisar como as construções da Aldeia Indígena Mata Verde Bonita se relaciona com o sistema ecológico.
3. Escolher um elemento arquitetônico da aldeia para fazer um detalhamento com descritivo da materialidade e funcionalidade.

**Historiador:** Investiga a história e as narrativas locais. Consultor: Historiador.

Missões:

1. Transcrever a narrativa oficial da história de Maricá
2. Identificar momentos emblemáticos da história narrada.
3. Escolher um momento emblemático da história para detalhar.

**Curador:** Auxilia na montagem do produto final. Consultor: Arquiteto.

Missões:

1. Buscar referências de textos, trabalhos e livros escritos sobre Maricá.
2. Reconstruir com base nos textos uma narrativa sobre Maricá
3. Caracterizar Maricá no tempo da visita de Darwin e traçar um paralelo com Maricá hoje.

Com estas personagens estabelecidas, com os consultores das devidas áreas atuando com orientadores e com o professor direcionando, os alunos puderam começar a fazer um conjunto de trabalhos que as vezes era feito isoladamente para depois serem reunidos e algumas outras vezes eram feitos em conjunto.

Cada personagem tinha sua função e parte do processo era buscar encontrar interceções entre a sua função e a de outras personagens. Assim, ao longo das aulas, foi possível ir montando um cenário de trocas de experiências onde um aluno trazia parte do trabalho que estava desenvolvendo e ia trocando informações com outros alunos. O mapeador apontava onde estavam os territórios de grupos tradicionais. Com esta informação, o antropólogo identificava estes grupos e suas lideranças. O historiador e o antropólogo cruzavam as narrativas oficiais com as locais para encontrar pontos relevantes e assim por diante.

Deste modo, fomos construindo um trabalho de inventário, identificação e leitura crítica do território, bem como de seus bens através de um método pedagógico gamificado, tentando aproveitar características úteis dos sistemas de jogos de RPG e aplica-las em um modelo simplificado e lúdico, porém muito potente de interação entre os alunos e a pesquisa acadêmica.

## O Processo

Ao longo do processo, foram estabelecidas algumas missões. Estas missões serviam tanto de guia para os alunos quanto para pautar entregas de trabalhos da disciplina e facilitar a organização pedagógica. Assim sendo, a disciplina de Técnicas retrospetivas foi dividida em etapas. A primeira etapa foi justamente a caracterização das personagens e suas missões, como já descrita anteriormente. A segunda etapa foi desenvolvida por fases. Iniciando com o estudo do município de Maricá. Consistiu em uma breve apresentação do município pelo professor, seguida de uma aula de pesquisa desenvolvida pelos alunos. Esta etapa já foi dividida entre as personagens. Cada aluno foi desenvolvendo as primeiras análises do território para que pudessem servir de base para um desenvolvimento pleno das missões de cada personagem.

Nesta etapa foram identificadas as principais características físicas e históricas do território, as aldeias indígenas, o quilombo, outros grupamentos tradicionais como vilas de pescadores e grupamentos caiçaras. Também foram identificadas questões políticas e outros atores relevantes, incluindo o projeto de um *Resort* na restinga de Maricá, área proteção ambiental e que conflitava com a atividade de pesca artesanal e com a existência de populações tradicionais. A descoberta deste projeto para o *Resort* acabou por pautar parte considerável da disciplina, já que foi identificado o grande embate ambiental, sociopolítico e cultural em sua aprovação.

Partindo destas descobertas, os alunos desenvolveram, individualmente, uma análise crítica do projeto do *Resort*, planejaram 2 oficinas participativas, uma na aldeia indígena e outra na comunidade Zacarias, que é a comunidade caiçara em disputa de território com o *Resort.* Infelizmente, apesar de planejadas, estas oficinas acabaram não acontecendo. Por diversos motivos, entre eles, motivos de ordem política, insegurança juridica por parte dos grupos tradicionais e um processo predatório de ocupação sendo alardeado. Apesar disto, o planejamento destas oficinas participativas feitos pelos alunos se mostrou bastante produtivo do ponto de vista pedagógico. Os alunos puderam estudar e planejar diversos métodos de pesquisa participativa.

Por fim, foi planejado ainda dentro da etapa 2 a criação de diretrizes e um esboço de um plano de manejo e *masterplan* para a região. O local definido para estas ações foi exatamente a área da Restinga de Maricá, que possui diversos dos elementos que desejamos trabalhar com as personagens e onde se encontrava o projeto para o *resort*.

Esta entrega foi estruturada a partir de um conjunto de perguntas norteadoras que os alunos precisavam ir respondendo ao longo do processo. Foram definidas 5 grandes questões:

1. Quais os valores desse patrimônio (a restinga) estão ameaçados pelo projeto do *Resort*?
2. Qual a importância da restinga para um sistema ecológico lagunar?
3. Quais atividades dos grupos tradicionais são desempenhadas hoje no local da restinga de Maricá?
4. Como as comunidades presentes no território se sentem com a construção do projeto no local?
5. Como podemos relacionar o conceito de Patrimônio Imaterial/ Intangível com a Restinga de Maricá?

Para auxiliar os alunos nesta tarefa, foram apresentados diversos textos patrimoniais, incluindo uma série de cartas e recomendações como as Cartas de Mar del Plata (1997), Carta de Fortaleza (1997), Conferência de Nara (1994),

Recomendação de Paris (1962), Carta de Burra (1980) e a Declaração do México (1985). Também foram apresentados aos alunos exemplos de plano de manejo, como o Plano de Manejo de Mamirauá e outros projetos em situação similar. É importante frisar que os conteúdos da disciplina de Técnicas Retrospectivas iam sendo apresentados entremeados ao processo do jogo. Assim, os conceitos de patrimônio, bens culturais e técnicas retrospectivas iam sendo abordados conforme iam se apresentando os avanços nos trabalhos dos alunos, de forma orgânica e contextualizada.

Uma das resultantes deste processo foi uma visita técnica juntamente com a turma sobre os principais patrimônios de Maricá, percorrendo também a APA de Maricá, a Aldeia Mata Verde Bonita juntamente de sua liderança, bem como também visitado a colônia de pescadores zacarias, podendo presenciar a pesca artesanal junto á lagoa de Maricá.

A fase final da etapa 2 foi justamente o desenvolvimento das oficinas participativas, que, como dito, acabaram não ocorrendo. Com o fim desta etapa, foi organizada a etapa 3, que consistia no trabalho final da disciplina.

A saber, a etapa 3 foi um trabalho final da disciplina consistindo de um relatório geral com os seguintes conteúdos:

1. Análise Crítica ao *resort,* avaliando seus impactos ambientais e patrimoniais aos grupos tradicionais.
2. Criação de Diretrizes propositivas para um plano de Manejo da APA e um desenvolvimento sustentável da região - Considerar as 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030 - ONU) e montar uma Matriz SWOT + Indicação dos ODS e sua Aplicabilidade.
3. Proposição de uma Oficina Participativa envolvendo as comunidades, feitas no fim da etapa 2 e contendo as atividades desempenhadas, dinâmicas, jogos, espaços de fala e de expressão artística.
4. Considerações finais e entendimentos individuais do processo.



**Figura 1:** Visita Técnica com os alunos na Aldeia Mata Verde Bonita em Maricá (Foto: Daniel Athias de Almeida, 2022).



**Figura 2:** Visita técnica em Maricá - Pesca artesanal na lagoa de Maricá. (Foto: Daniel Athias de Almeida, 2022).

## Resultados

Este trabalho foi a resultante de um projeto de experimentação pedagógica desenvolvido em conjunto com os alunos da disciplina, alunos externos e com consultores internos e externos. Como disciplina, resultou em um conjunto de exercícios que incentivaram os alunos a entender o processo de pesquisa acadêmica, sobretudo em meio participativo e colaborativo. Os alunos puderam experimentar diversas visões de mundo, incluindo visões contra-hegemónicas sobre o que é um patrimônio material e imaterial e sobre como estas noções de patrimônio estão em disputa. Assim sendo, foi possível trabalhar com os alunos os conceitos de patrimônio em esferas oficiais e não oficiais enquanto usávamos um território real e próximo a realidade deles. Os alunos puderam trazer suas próprias visões de mundo para o debate e conhecer outras visões que, apesar de próximas geograficamente, eram desconhecidas para alguns deles. Como é o caso das comunidades tradicionais. Os alunos puderam conhecer diversas destas comunidades que estavam próximas a eles, mas que muitos desconheciam. Também puderam desenvolver um senso crítico sobre o modo como o patrimônio é elencado a sua condição de patrimônio e como ele é destruído sob argumentações políticas. Que é o caso do projeto do resort na Restinga de Maricá. Este projeto foi amplamente apresentado como um objeto de desenvolvimento local, de investimento financeiro, como algo desejável a cidade. Porém, ele se posiciona em uma área de proteção ambiental e entra em conflito com o estilo de vida tradicional de uma população local e sua cultura bem como inviabiliza suas atividades tradicionais. Foi bastante produtivo perceber o crescimento crítico dos alunos, sobretudo após as diversas entrevistas com as comunidades tradicionais, entendendo novos pontos de vistas sobre o mesmo território.

Dentre os produtos mais interessantes desenvolvidos pelos alunos, podemos citar as fichas de catalogação dos bens culturais de Maricá, que inclua 26 bens materiais e imateriais da cidade, com imagens, posicionamento geográfico e descrição (figura 3). Além disto, foi desenvolvido um mapa interativo online com estes bens (figuras 4 e 5), que pode ser encontrado no link: https://www.google.com/maps/d/edit?mid=14BXK3hiCc5kBvPBRJpss_D_U1Hqhvrw&usp=sharing.

**Figura 3:** Ficha de catalogação dos Bens culturais de Maricá (fonte: elaborada pelos autores).

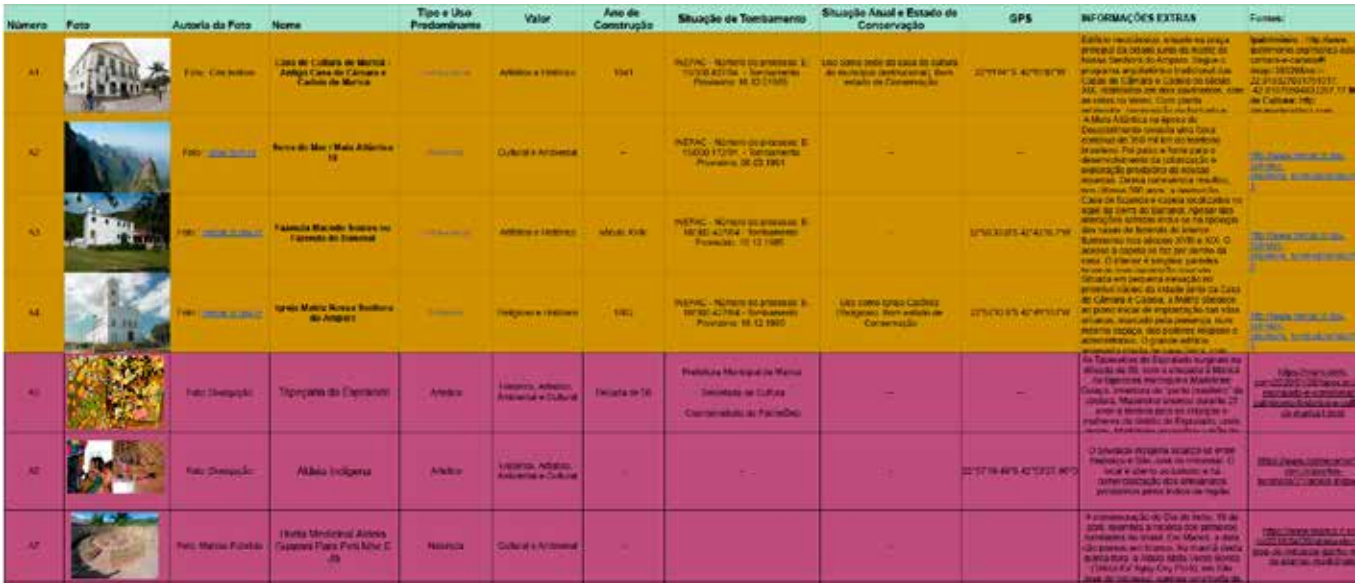


**Figura 4:** Mapa online dos Bens culturais de Maricá (fonte: elaborada pelos autores).




**Figura 5:** Detalhe do mapa online dos Bens culturais de Maricá (fonte: elaborada pelos autores).



## Considerações

O processo de montagem de uma disciplina passa por um conjunto de técnicas e regras que devem ser observadas de modo a garantir a efetividade do currículo, da ementa e do desenvolvimento dos alunos e alunas. Apesar disto, é importante perceber que há outras formas de trabalhar os conteúdos e de desenvolver novos processos e métodos. Esta disciplina de Técnicas Retrospectivas ocorreu em um contexto bastante singular, em um retorno inicial das aulas presenciais durante o arrefecimento de uma pandemia de nível global, com um número reduzido de alunos e mesmo com a cumplicidade dos alunos em querer experimentar outras formas de ensino e engajamento pedagógico. A ideia de gamificar a pedagogia certamente não é nova, mas é difícil encontrar contextos onde é possível experimentar com alguma segurança, aplicar e analisar seus efeitos ao mesmo tempo. Este artigo é uma pequena amostragem deste processo. Ele é um produto desenvolvido tanto pelo professor Daniel, quanto por um dos curadores Thiago e pelos 3 alunos principais da disciplina, em um esforço de apresentar parte do processo e de validar outras leituras patrimoniais, sobretudo participativas e críticas. Também foi importante perceber como a iniciação dos alunos de Arquitetura e Urbanismo na prática de pesquisa acadêmica pode ser feita utilizando métodos mais próximos da realidade dos alunos, tendo como resultado um maior interesse destes aos conteúdos e a prática de pesquisa em si.

Também é importante notar a aproximação dos alunos com o território e com as leituras e dinâmicas sociais locais. Como dito anteriormente, a maior parte dos 9 alunos envolvidos na disciplina são moradores do município estudado e vão atuar profissionalmente neste mesmo território. A disciplina ajudou a formar um pensamento crítico nos alunos sobre seu próprio contexto de trabalho em um município periférico na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maricá é um município que se encontra entre duas grandes regiões no Estado. Está no fim da região metropolitana e ao mesmo tempo no início da região conhecida como Região dos Lagos. É, por sua própria condição geográfica e natural, um palco de disputas socioculturais e, nas últimas décadas, de disputas econômicas, sobretudo por conta dos *royalties* do petróleo. Estes e outros fatores desaguam em processos territoriais complexos, como o visto no embate entre receber os investimentos de um *resort* e proteger uma área de proteção ambiental e sua população tradicional.

Neste sentido, a disciplina foi desenvolvida de modo a trabalhar com os alunos uma leitura crítica destes embates, de modo a formar profissionais mais preparados para entender as dinâmicas urbanas e territoriais dentro da cidade onde vão atuar.

## Referências

BAEK, Y., 2010. **Gaming for Classroom-Based Learning**: Digital Role Playing as a Motivator of Study. Hershey, New York: InformatIon Sclence Reference.

DARWIN, C., 2006. **O diário do Beagle**, Curitiba: UFPR.

IPHAN, 1962. **Recomendação de Paris.** [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Paris%201962.pdf [Acesso em 20 08 2018].

IPHAN, 1980. **Carta de Burra.** [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Burra%201980.pdf [Acesso em 20 01 2022].

IPHAN, 1985. **Declaração do México**. [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20do%20Mexico%201985.pdf [Acesso em 20 08 2018].

IPHAN, 1994. **Conferência de Nara.** [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Conferencia%20de%20Nara%201994.pdf [Acesso em 20 08 2018].

IPHAN, 1997. **Carta de Fortaleza.** [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Fortaleza%201997.pdf

[Acesso em 20 01 2022].

IPHAN, 1997. **Carta de Mar Del Plata sobre Patrimônio Intangível.** [Online] Available at: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Mar%20del%20Plata%201997.pdf [Acesso em 20 01 2022].

IPHAN, 2016. **Educação Patrimonial**: Inventários Participativos, Brasília: s.n.

# ORGANIZADORES

**Vera Regina Tângari,**

Doutora; Professora, Universidade Federal do Rio de Janeiro
vtangari@fau.ufrj.br

**Paulo Afonso Rheingantz,**

Doutor; Professor, Universidade Federal do Rio de Janeiro
parheingantz@gmail.com

## EIXO 1 | FORMAS URBANAS E REGIME CLIMÁTICO: ESTRATÉGIAS E ESCALAS DE ABORDAGEM

**Jonathas M. P. da Silva,**

Doutor; Professor, Pontifícia Universidade Católica-Campinas
jonathas.silva@puc-campinas.edu.br

**Patrícia R. Samora,**

Doutora; Professora, Pontifícia Universidade Católica-Campinas
patricia.samora@puc-campinas.edu.br

## EIXO 2 | FORMAS URBANAS E PROCESSOS: POLÍTICAS, REDES E CARTOGRAFIAS

**Alex A. Lamounier,**

Doutor; Professor da Universidade Federal Fluminense
alexlamounier@id.uff.br

**Bruno E.R. Mendonça,**

Mestre; Doutorando da Concordia University
brunoragiarq@gmail.com

## EIXO 3 | FORMAS URBANAS E PAISAGENS: PATRIMÔNIOS, APROPRIAÇÕES E MANIFESTAÇÕES CULTURAIS

**Rubens Andrade,**

Doutor; Professor, Universidade Federal do Rio de Janeiro
rubensdeandrade@eba.ufrj.br

**Daniel A.almeida,**

Mestre; Doutorando da Universidade Federal do Rio de Janeiro
daniel.almeida@fau.ufrj.br

## EIXO 4 | MORFOLOGIA URBANA E EDUCAÇÃO: VERTENTES, PRÁTICAS E APLICAÇÕES

**Vitor Oliveira,**

Doutor; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
vitorm@fe.up.pt

**Inês Isidoro,**

Doutora; DINÂMIA'CET-ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa
ines.isi@gmail.com

