

CIDADE E METRÓPOLE

COLEÇÃO ARQUITETURA E CIDADE

VOL. 1

Ana Paula Rabello Lyra
Gilton Luis Ferreira
Giovanilton Andre Carreta Ferreira
Pablo Silva Lira
(organizadores)



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO



Observatório
das Metrópoles
Instituto Nacional de
Ciência e Tecnologia

LETR**CA**PITAL

Este é um exercício que nos conduz a um processo rico, porém bastante complexo na medida em que confronta lógicas e temporalidades nem sempre coincidentes. Dessa forma, a interdisciplinaridade apresenta-se como um caso de transferência cultural, em que teria a capacidade de reduzir a altura dos muros entre as diferentes disciplinas, possibilitando o uso comum da diversidade de elementos que constituem as múltiplas mediações do diálogo entre as áreas de conhecimento.

Acreditamos ser essa a melhor forma para interpretar a polissemia urbana. Ou, como bem disse Bernard Lepetit, para ler a cidade podemos transitar pelas várias correntes conceituais metodológicas sem a necessidade de nos tornar prisioneiros de nenhuma delas. Em outros termos, um posicionamento que nos permite compartilhar as flores cultivadas no jardim dos vizinhos. Um exercício que procuramos seguir.

Sem almejar nenhum caráter conclusivo, esta obra, com os seus diferenciados enfoques, representa uma pequena, porém valiosa contribuição de pesquisadores comprometidos com o desafio de refletir sobre as Cidades e as Metrôpoles na expectativa de colaborar tanto com as discussões acadêmicas, como abrir novas perspectivas às práticas de planejamento e gestão do território. Assim fazendo, acreditamos poder inspirar novos objetos e abordagens a partir das reflexões aqui iniciadas.

ORGANIZADORES

Ana Paula Rabello Lyra - Doutora em Cidade, Segurança e Saúde, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Arquitetura e Cidade e professora do curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha (UVV). Membro do Grupo de Pesquisa Paisagem Urbana e Inclusão e líder do Grupo de Pesquisa Dignidade Urbana. E-mail: ana.lyra@uvv.br.

Gilton Luís Ferreira - Doutor em História, Professor do Departamento de Administração e do Mestrado Profissional em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES) da Universidade Federal do Espírito Santo. Membro do Grupo de Pesquisa CNPq: Cidades e Políticas Urbanas. E-mail: gilton87@hotmail.com

Giovanilton André Carretta Ferreira - Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Professor e Pesquisador do Programa de Pós-Graduação Arquitetura e Cidade e Graduação de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha (UVV). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq: Cidades e Políticas Urbanas, membro do Núcleo Vitória do INCT Observatório das Metrôpoles (UFRJ/IPPUR). E-mail: giovanilton2002@hotmail.com

Pablo Lira - Doutor em Geografia, Professor do Mestrado em Segurança Pública e da Graduação de Arquitetura e Urbanismo, Administração e Pedagogia da Universidade Vila Velha (UVV); servidor público da carreira de Especialista em estudos e pesquisas governamentais do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN); Coordenador do Núcleo Vitória do INCT Observatório das Metrôpoles (UFRJ/IPPUR); E-mail: pablo.lira@uvv.br

Consequência de um mundo cada vez mais dinâmico e fragmentado, as cidades e as metrópoles contemporâneas têm passado por profundas alterações tanto em suas formas de organização espacial como nas relações que moldam a vida social urbana.

A natureza polissêmica da cidade dá margem a diversas formas de leitura e interpretação. Para percebê-la com maior amplitude e tentar captar seus sentidos diversos optou-se, nesta publicação, por uma abordagem interdisciplinar e com sistemas interpretativos distintos, o que nos proporcionou realizar leituras variadas da cidade e da metrópole, mais especificamente da Região Metropolitana da Grande Vitória.

O primeiro bloco, que compõe a **Parte I – Cidades**, reúne artigos de docentes, discentes e pesquisadores do Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (PPGAC-UVV). Os textos são oriundos dos trabalhos desenvolvidos no programa e abordam aspectos das duas linhas de pesquisa do PPGAC: Gestão e Desempenho do Projeto de Arquitetura; Urbanismo e Teoria e Prática do Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

A **Parte II – Metrôpole** é fruto dos trabalhos apresentados no seminário técnico-científico “Novos olhares para o planejamento metropolitano da Grande Vitória”, organizado pelo Grupo de Pesquisa Cidades e Políticas Urbanas (UVV) e o Laboratório de Estudos Urbano -regionais, das Paisagens e dos Territórios (Laburp/UFES), realizado em setembro de 2017, na Universidade Vila Velha e na Universidade Federal do Espírito Santo. Com o intuito de debater possibilidades e desafios do planejamento metropolitano pós-aprovação do Estatuto da Metrôpole (Lei Federal nº 13.089/2015), o seminário ocorreu no momento de elaboração, na Grande Vitória, do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDU), e reuniu grupos de pesquisa, pesquisadores e agentes públicos cujos debates foram sistematizados nos artigos apresentados neste livro.

Visto por ângulos diferenciados, que ora privilegiam os aspectos físicos e morfológicos, ora os aspectos da paisagem e da evolução urbana, ou ainda da rede de infraestrutura, do planejamento urbano e ambiental e das políticas urbanas de gestão do território, o desafio deste projeto foi interpretar a cidade e a metrópole articulando categorias de análise distintas, como nos ensina a lógica do trabalho interdisciplinar, inscrevendo-se em um processo de evolução contínuo do campo das ciências sociais, um movimento em que todos os campos participam do mesmo tipo de conhecimento, entre os quais as inter-relações são múltiplas e os limites jamais estanques.

Copyright © Ana Paula Rabello Lyra, Gilton Luis Ferreira, Giovanilton Andre Carreta Ferreira e Pablo Silva Lira (*Organizadores*) 2018

*Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados, sem a autorização prévia e expressa do autor.*

EDITOR João Baptista Pinto

CAPA Luiz Guimarães

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO Luiz Guimarães

REVISÃO Rita Luppi

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

C51

Cidade e Metrópole [recurso eletrônico] / organização Ana Paula Rabello Lyra ... [et al].
- 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2019.

Recurso digital; 10 MB (Arquitetura e cidade ; 1)

Formato: ebook

Requisitos do sistema:

Modo de acesso: world wide web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7785-701-2 (recurso eletrônico)

1. Sociologia urbana - Espírito Santo (ES). 2. Regiões metropolitanas - Espírito Santo (ES).
3. Desenvolvimento urbano sustentável - Espírito Santo (ES). 4. Planejamento urbano - Espírito Santo (ES). 5. Livros eletrônicos. I. Lyra, Ana Paula Rabello. II. Série.

19-59946

CDD: 307.76098152

CDU: 316.334.56(815.2)

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária CRB-7/6439

LETRA CAPITAL EDITORA
Telefax: (21) 3553-2236/2215-3781
letracapital@letracapital.com.br

*O conteúdo deste livro
passou pela supervisão e avaliação de um
Comitê Gestor e Editorial
formado pelos seguintes pesquisadores:*

Comitê Gestor

Ana Lúcia Rodrigues
Luciana Corrêa do Lago
Luciana Teixeira de Andrade
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Maria do Livramento M. Clementino
Olga Firkowski
Orlando Alves dos Santos Júnior
Rosetta Mammarella
Sergio de Azevedo
Suzana Pasternak

Comitê Editorial

Adauto Lúcio Cardoso
André Ricardo Salata
Érica Tavares
Juciano Martins Rodrigues
Marcelo Gomes Ribeiro
Mariane Campelo Koslinski
Marley Deschamps
Nelson Rojas de Carvalho
Ricardo Antunes Dantas de Oliveira
Rosa Maria Ribeiro da Silva
Rosa Moura

Sumário

Apresentação	13
Parte I: Cidade.....	19
Artigo 1 O uso de indicadores de sustentabilidade na identificação de problemas urbanos: um estudo de caso	21
<i>Jéssyca Boynard Sarcinelli, Jordana Bernabé Coelho e Érica Coelho Pagel</i>	
Artigo 2 Vitalidade urbana no entorno dos complexos habitacionais do bairro Praia das Gaivotas, Vila Velha (ES).....	38
<i>Fernanda Roza Maranhão, Larissa Letícia Andara Ramos e Iolanda Possamai da Luz</i>	
Artigo 3 As unidades de conservação e as problemáticas urbanas: o caso do Parque da Manteigueira em Vila Velha - ES	58
<i>Aline Azevedo, Teresa Rosa e Simone Neiva</i>	
Artigo 4 Espaços livres como protagonistas do planejamento na cidade contemporânea	74
<i>Ana Paula Rabello Lyra e Raquel Corrêa Mesquita</i>	
Artigo 5 A qualidade da inserção urbana de edifícios multifamiliares: método aplicado em edifícios no município da Serra.....	94
<i>Cynthia Marconsini Loureiro Santos, Liziane de Oliveira Jorge e Livia Carolina Tavares Lacerda Dariva</i>	
Artigo 6 Mobilidade urbana sustentável e o uso de bicicletas.....	108
<i>Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos e Victor Ennio Villela Peixoto da Costa</i>	

Artigo 7	Cidades inteligentes e mobilidade urbana: projetos ciclovitários	129
	<i>Wellington Luiz de Azevedo, Roberta de Freitas Paulo Rampazzo e Flavia Nico Vasconcelos</i>	
Artigo 8	Espaços terciários varejistas antes da Primeira Revolução Urbana Moderna.....	142
	<i>Yasmim Bolzan Marinho e Melissa Ramos da Silva Oliveira</i>	
Parte II:	Metrópole	167
Artigo 9	História urbana: contribuições do fazer historiográfico para a leitura e análise da metrópole.....	159
	<i>Gilton Luis Ferreira, Giovanilton André Carretta Ferreira e Tânia Maria de Araújo</i>	
Artigo 10	Mobilidade espacial da população e planejamento: considerações sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV).....	178
	<i>Ednelson Mariano Dota e Francismar Cunha Ferreira</i>	
Artigo 11	Paisagens do latifúndio na região metropolitana da Grande Vitória	195
	<i>Cláudio Luiz Zanotelli e Francismar Cunha Ferreira</i>	
Artigo 12	Planos diretores municipais e o estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória	213
	<i>Giovanilton André Carretta Ferreira, Gilton Luis Ferreira e Pollyana Martins Rodrigues</i>	
Artigo 13	Limites e desafios do processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória	234
	<i>Letícia Tabachi Silva e Bruno Casotti Louzada</i>	

Artigo 14	O planejamento ambiental como elemento estruturador do ordenamento territorial.....	252
	<i>André Luiz Nascentes Coelho, André Luís Demuner Ramos e Giovanilton André Carretta Ferreira</i>	
Artigo 15	“Passos de Anchieta”: a paisagem do litoral sul da metrópole em expansão	271
	<i>Giovani Bonadiman Goltara e Eneida Maria de Souza Mendonça</i>	
Artigo 16	A Grande Vitória e as Águas: possibilidades para um sistema hidroviário metropolitano	294
	<i>Karlos F. da Vitória Ruff</i> <i>Francisco Sadoni</i>	
Artigo 17	Estudo sobre a violência e os aspectos socioespaciais no município polo da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV).....	317
	<i>Pablo Lira e Adorísio Leal Andrade</i>	

Lista de figuras, quadros e tabelas por artigo

Artigo 1

Quadro 1 - Dados da população do bairro Divino Espírito Santo.....	25
Quadro 2 - Critérios dos temas de moradia, mobilidade, segurança e uso do solo selecionados	26
Quadro 3 - Grandes temas, indicadores desempenho e pontuações utilizados.....	28
Quadro 4 - Resultados sobre o tema mobilidade.....	30
Figura 1 - (a) Mapa de árvores, (b) Mapa de trajetos de 400m e 200m	31
Quadro 5 - Resultados sobre o tema moradia.....	32
Figura 2 - (a). Mapa de trajeto de 500 m (b) Polos comuns	32
Quadro 6 - Tabela de resultados sobre o tema uso do solo	33
Figura 3 - (a). Taxa de ocupação (b) Coeficiente de aproveitamento	34
Quadro 7 - Resultados sobre o tema segurança.....	35

Artigo 2

Tabela 1 - Dados qualitativos selecionados para análise	44
Figura 1 - Mapa da localização do bairro Praia das Gaivotas	45
Figura 2 - Mapa de análise do Bairro Praia das Gaivotas.....	46
Figura 3 - Ilustração representando a importância das quadras curtas, a ampla possibilidade no movimento de passagem e a geração de percursos diferentes.....	47
Figura 4 - Mapa indicador de gabarito e tipologia das fachadas	48
Figura 5 - Condomínio Portal dos Mares, bairro Praia das Gaivotas, Vila Velha (ES)	49
Figura 6 - Mapa de uso do solo, tipologia de fachadas e arborização ..	50
Figura 7 - Mapa indicando as condições das calçadas do trecho analisado	51
Figura 8 - Trecho de calçadas no entorno dos complexos habitacionais do bairro Praia das Gaivotas	52
Figura 9 - Gráfico indicando a sensação apontada pelos moradores ao caminhar nas áreas compostas por fachadas predominantemente opacas próximas aos condomínios isolados.....	52

Figura 10 - Mapa indicando o uso do solo, tipologia de fachadas e registro dos crimes em vias públicas	53
Figura 11 - Gráfico indicando o relato dos crimes ocorridos em vias públicas da área em estudo.....	54
Figura 12 - Mapa do bairro inserido no questionário aplicado aos moradores e usuários	54
Figura 13 - Resultado das áreas apontadas como mais inseguras do Bairro	55

Artigo 3

Figura 1 - Mapa de localização do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES)	61
Figura 2 - Zona de amortecimento do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES).	63
Figura 3 - Vista do Morro da Manteigueira, Vila Velha (ES)	64
Figura 4 - Mapa de uso e ocupação do solo na zona de amortecimento do Parque da Manteigueira (ES)	66
Figura 5 - Mapa de zoneamento do entorno do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES)	69

Artigo 4

Tabela 1 - Funções dos espaços livres públicos	80
--	----

Artigo 5

Figura 1 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise da relação urbana.....	98
Figura 2 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise da relação urbana.....	99
Figura 3 - Simulações de ventilação e insolação.....	100
Figura 4 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise de implantação e conforto no perímetro	100
Figura 5 - Ícones gráficos desenvolvidos para análise de percepção.....	101
Figura 6 - Empreendimentos residenciais cujas inserções urbanas foram avaliadas	102
Figura 7 - Empreendimentos residenciais cujas inserções urbanas foram avaliadas	103

Figura 8 - Inserção urbana e mapeamento de equipamentos públicos presentes ao redor do empreendimento Recreio das Laranjeiras no município da Serra	104
Figura 9 - Síntese gráfica da qualidade da inserção urbana aplicada ao empreendimento residencial Recreio das Laranjeiras no município da Serra	105

Artigo 6

Tabela 1 - Atributos de Caulfiel, Brick e McCarthy (2012)	113
Figura 1 - Limites municipais e distritais de Vila Velha, PMVV (2016).....	119
Figura 2 - Pirâmide etária - Vila Velha, Atlas Brasil (2013).....	120
Figura 3 - Percentual de pessoas que costumavam ir a pé ou de bicicleta do domicílio para o trabalho na Região Sudeste (adaptado de IBGE, 2008).....	121
Figura 4 - Locação dos pontos de contagem volumétrica de bicicletas, PMVV (2016).....	121
Figura 5 - Mapa de ciclovias e ciclorrotas de parte da região metropolitana da Grande Vitória (e-site Vá de Bike)	122
Figura 6 - Distribuição das estações de compartilhamento Bike-VV... 123	
Figura 7 - Total de usuários e viagens de bicicletas compartilhadas nos três primeiros meses de funcionamento em 2018 (e-site Bike-VV).....	123

Artigo 8

Quadro 1 - Síntese das análises	152
---------------------------------------	-----

Artigo 9

Imagem 1 - Biografias urbanas.....	165
------------------------------------	-----

Artigo 10

Tabela 1 - População residente e taxa de crescimento geométrico médio anual (% a.a.) da população. Municípios da RMGV, 1960-2010	182
Mapa 1 - Evolução da mancha urbana. Municípios da RMGV, 1970-2013	183
Mapa 2 - Fluxos migratórios intrametropolitanos e saldo migratório das trocas intrametropolitanas. Municípios	

da RMGV, 1986-1991, 1995-2000 e 2005-2010.....	186
Gráfico 1 - Proporção regional das pessoas ocupadas e dos postos de trabalho segundo município. Municípios da RMGV, 2010	189
Gráfico 2 - Município de trabalho segundo o município de residência das pessoas que fazem mobilidade pendular. RMGV, 2010	190
Mapa 3 - Rendimento médio mensal das pessoas que residiam em Vitória em 2005 segundo o local de residência em 2010. RMGV, 2010.....	191
Tabela 3 - Escolaridade e renda média domiciliar de fluxos pendulares selecionados. RMGV, 2010	192

Artigo 11

Mapa 1 - Mosaico fundiário e concentração fundiária na Região de Vitória segundo o IBGE (2006) e o INCRA (2013).....	202
Figura 1 - Transformações fundiárias de Serra entre 1960 e 2006 de acordo com os censos agropecuários do IBGE.....	205
Quadro 1 - Vazios urbanos da RMGV	207
Mapa 2 - Vazios urbanos da RMGV	209

Artigo 12

Figura 1 - Áreas de preservação natural integral e áreas de preservação com ocupação condicionada segundo Legislação Ambiental Federal.....	230
---	-----

Artigo 13

Figura 1 - IBEU Local - Região Metropolitana de Vitória - 2010	240
Figura 2 - Macrozoneamento.....	245
Figura 3 - Zonas de interesse metropolitano.....	246

Artigo 14

Figura 1 - Principais etapas desde a análise e caracterização do território com identificação dos potenciais e limites ambientais seguidas da indicação das áreas de interesse ambiental e diretrizes para o território.....	258
Figura 2 - Espacialização das macroáreas de interesse ambiental	262

Tabela 1 - Principais características das áreas indicadas para preservação	263
Figura 3 - Fragilidade territorial de Vila Velha.....	265
Figura 4 - Elementos naturais de Vila Velha	266
Figura 5 - Vegetação de grande porte e paisagens notáveis do município de Vila Velha	267

Artigo 15

Figura 1 - Mapa do percurso dos Passos de Anchieta	274
Figura 2 - Credencial do andarilho completa com os carimbos da caminhada realizada pelo autor em 2016	276
Figura 3 - Um dos totens de sinalização dos “Passos de Anchieta” presentes por todo o percurso.....	277
Figura 4 - Nuvem de palavras gerada a partir das respostas à pergunta “O que mais gostou?” do questionário realizado no evento Passos de Anchieta entre 4 e 7 de junho de 2015	281
Figura 5 - Gráfico de curtidas das imagens coletadas do Instagram marcadas com #passosdeanchieta até o dia 6 de julho de 2015.....	287
Figura 6 - Imagens que representam <i>selfies</i> coletadas do Instagram contendo #passosdeanchieta até o dia 6 de julho de 2015.....	289

Artigo 16

Figura 1 - Proposta de projeto para a Navegação Fluviomarítima metropolitana	310
Figura 2 - Estudo de projeto para a baía de Vitória	312
Figura 3 - Estudo de projeto para a baía do Espírito Santo	313

Artigo 17

Tabela 1 - Estrutura dos indicadores	323
Figura 1 - Mapa do índice de violência criminalizada, Vitória (2000)	328
Figura 2 - Tipos socioespaciais, Vitória na RMGV (2000).....	329

APRESENTAÇÃO

Consequência de um mundo cada vez mais dinâmico e fragmentado, as cidades e as metrópoles contemporâneas têm passado por profundas alterações tanto em suas formas de organização espacial como nas relações que moldam a vida social urbana.

A natureza polissêmica da cidade dá margem a diversas formas de leitura e interpretação. Para percebê-la com maior amplitude e tentar captar seus sentidos diversos optou-se, nesta publicação, por uma abordagem interdisciplinar e com sistemas interpretativos distintos, o que nos proporcionou realizar leituras variadas da cidade e da metrópole, mais especificamente da Região Metropolitana da Grande Vitória.

O primeiro bloco, que compõe a **Parte I – Cidades**, reúne artigos de docentes, discentes e pesquisadores do Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (PPGAC-UVV). Os textos são oriundos dos trabalhos desenvolvidos no programa e abordam aspectos das duas linhas de pesquisa do PPGAC: Gestão e Desempenho do Projeto de Arquitetura; Urbanismo e Teoria e Prática do Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

A **Parte II – Metrópole** é fruto dos trabalhos apresentados no seminário técnico-científico “Novos olhares para o planejamento metropolitano da Grande Vitória”, organizado pelo Grupo de Pesquisa Cidades e Políticas Urbanas (UVV) e o Laboratório de Estudos Urbano-regionais, das Paisagens e dos Territórios (Laburp/UFES), realizado em setembro de 2017, na Universidade Vila Velha e na Universidade Federal do Espírito Santo. Com o intuito de debater possibilidades e desafios do planejamento metropolitano pós-aprovação do Estatuto da Metrópole (Lei Federal nº 13.089/2015), o seminário ocorreu no momento de elaboração, na Grande Vitória, do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), e reuniu grupos de pesquisa, pesquisadores e agentes públicos cujos debates foram sistematizados nos artigos apresentados neste livro.

Visto por ângulos diferenciados, que ora privilegiam os aspectos físicos e morfológicos, ora os aspectos da paisagem e da evolução urbana, ou ainda da rede de infraestrutura, do planejamento urbano e ambiental e das políticas urbanas de gestão do território, o desafio

deste projeto foi interpretar a cidade e a metrópole articulando categorias de análise distintas, como nos ensina a lógica do trabalho interdisciplinar, inscrevendo-se em um processo de evolução contínuo do campo das ciências sociais, um movimento em que todos os campos participam do mesmo tipo de conhecimento, entre os quais as inter-relações são múltiplas e os limites jamais estanques.

Este é um exercício que nos conduz a um processo rico, porém bastante complexo na medida em que confronta lógicas e temporalidades nem sempre coincidentes. Dessa forma, a interdisciplinaridade apresenta-se como um caso de transferência cultural, em que teria a capacidade de reduzir a altura dos muros entre as diferentes disciplinas, possibilitando o uso comum da diversidade de elementos que constituem as múltiplas mediações do diálogo entre as áreas de conhecimento.

Acreditamos ser essa a melhor forma para interpretar a polissemia urbana. Ou, como bem disse Bernard Lepetit,¹ para ler a cidade podemos transitar pelas várias correntes conceituais metodológicas sem a necessidade de nos tornar prisioneiros de nenhuma delas. Em outros termos, um posicionamento que nos permite compartilhar as flores cultivadas no jardim dos vizinhos. Um exercício que procuramos seguir.

Os artigos do primeiro bloco convergem o debate para aspectos da qualidade de vida urbana. No calor da instituição da primeira norma brasileira sobre sustentabilidade urbana, NBR ISO 37120:2017, Jéssyca Boynard Sarcinelli, Jordana Bernabé Coelho e Érica Coelho Pagel discutem “O uso de indicadores de sustentabilidade na identificação de problemas urbanos”, onde aplicam um conjunto de indicadores de sustentabilidade na identificação de problemas urbanos, utilizando como estudo de caso o bairro Divino Espírito Santo, Vila Velha (ES).

O segundo artigo discute a “Vitalidade urbana no entorno dos complexos habitacionais do bairro Praia das Gaivotas, Vila Velha (ES)”. Fernanda Rozo Maranhão, Larissa Letícia Andara Ramos e Iolanda Possamai da Luz partem do pressuposto de que nas cidades contemporâneas a violência e o medo têm impulsionado os processos de mudança social, gerando novas formas de segregação e discriminação socioespacial. Elas detectaram que o muni-

¹ LEPETIT, Bernard. Propositions pour une pratique restreinte de l'interdisciplinarité. *Revue de Synthèse*, ano 4, n. 3, p. 331-338, jul./set. 1990.

cípio de Vila Velha (ES) tem sido alvo de transformações urbanas nos últimos anos, em especial no bairro Praia das Gaivotas, por implantar empreendimentos habitacionais murados que provocam uma ruptura na morfologia da cidade.

Ainda com o foco no município de Vila Velha, Aline Azevedo, Teresa Rosa e Simone Neiva abordam as “Unidades de conservação e as problemáticas urbanas: o caso do Parque da Manteigueira”. Afirmam que as áreas naturais situadas nas cidades têm um papel fundamental na promoção da melhoria da qualidade de vida urbana, realizam um estudo de caso sobre a área natural urbana densamente povoada, denominada Parque Natural Municipal Morro da Manteigueira, com o objetivo de analisar a ocupação do solo dentro da zona de amortecimento de impacto do parque, à luz do Plano Diretor Municipal (PDM) vigente até outubro de 2018.

Dentro da abordagem do sistema de espaços livres da cidade, Ana Paula Rabello Lyra e Raquel Corrêa Mesquita apresentam o artigo “Parques urbanos na cidade contemporânea”, que procurou identificar as possíveis categorias de parques urbanos, a partir do entendimento dos espaços livres de uso público inseridos no contexto urbano da cidade contemporânea, pretendendo contribuir com o estudo acerca dos parques urbanos não com a intenção de obter respostas concretas sobre seus aspectos de implantação, mas como uma forma de ampliar a visão sobre o tema.

As autoras Cynthia Marconsini Loureiro Santos, Liziane de Oliveira Jorge e Livia Carolina Tavares Lacerda Dariva abordam a “Qualidade da inserção urbana de edifícios multifamiliares no município da Serra (ES)”, fruto da pesquisa intitulada “Avaliação da qualidade arquitetônica dos conjuntos habitacionais e seus impactos sociais e urbanos: o caso da expansão imobiliária no município da Serra”, que analisou 84 empreendimentos residenciais multifamiliares verticais, a partir dos anos 2000, caracterizados como conjuntos com mais de um edifício construído – mais da metade após o lançamento do programa Minha Casa, Minha Vida.

Reforçando o debate acerca da qualidade de vida nas cidades, Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos e Victor Ennio Villela Peixoto da Costa discorrem sobre a “Mobilidade urbana sustentável e o uso de bicicletas”. O artigo versa sobre a mobilidade urbana por meio do uso de bicicletas e apresenta um breve panorama sobre pesquisas realizadas no Brasil e no exterior, seguindo-se de conceituação sobre indi-

cadores, abordagem por múltiplos critérios, e a proposição de estudo para o município capixaba de Vila Velha.

Tratando da mesma temática, Wellington Luiz de Azevedo, Roberta de Freitas Paulo Rampazzo e Flavia Nico Vasconcelos debatem sobre as “Cidades inteligentes e mobilidade urbana: projetos cicloviários”. Tomando a acepção contemporânea de mobilidade urbana, que não diz respeito apenas à questão do transporte, mas principalmente à qualidade de vida urbana, esta deve se articular, defendem os autores, ao plano de desenvolvimento da cidade e à democratização dos espaços públicos, buscando novas alternativas que incluam, necessariamente, ações, projetos e políticas de cunho sustentável, bem como ao uso das novas tecnologias da 4ª Revolução Industrial para a realização de projetos e políticas que visam uma melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos. Assim, as bicicletas e o modal cicloviário aparecem como uma solução sustentável de mobilidade urbana.

Finalizando a primeira parte, Yasmim Bolzan Marinho e Melissa Ramos da Silva Oliveira realizam uma discussão de caráter histórico, acerca dos “Espaços terciários varejistas antes da primeira revolução urbana moderna”. A intensão é provocar reflexão sobre a relevância desses espaços como ferramentas de composição das cidades e, portanto, da vida urbana e das interações sociais que ela propicia.

Abrindo a segunda parte de discussão dessa coletânea, Gilton Luis Ferreira, Giovanilton André Carretta Ferreira e Tânia Maria de Araújo apresentam o artigo “História urbana: contribuições do fazer historiográfico para a leitura e análise da metrópole”, uma abordagem destinada àqueles que se lançam à aventura de estudar e interpretar a metrópole. O artigo realiza uma breve abordagem sobre a trajetória dos métodos historiográficos que mais dialogaram com o processo de historicizar as cidades, apresentando algumas de suas especificidades e contribuições para uma melhor compreensão do universo urbano e dos fenômenos a ele vinculados, na longa duração.

No artigo “Mobilidade espacial da população e planejamento: considerações sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória” os autores Ednelson Mariano Dota e Francismar Cunha Ferreira analisam – a partir dos microdados do Censo Demográfico de 1991, 2000 e 2010 – a redistribuição interna da população na RMGV, relacionando-a à produção imobiliária de mercado, ao uso e à ocupação do espaço metropolitano, assim como à mobilidade pendular para trabalho.

Com o foco na questão fundiária, estruturadora da problemática urbana brasileira, Cláudio Luiz Zanotelli e Francismar Cunha Ferreira analisam a paisagem da Região Metropolitana da Grande Vitória e do seu entorno na perspectiva dos vazios urbanos e da concentração da propriedade fundiária, no artigo intitulado “Paisagens do latifúndio na Região Metropolitana da Grande Vitória”.

Dando continuidade aos estudos metropolitanos, Giovanilton André Carretta Ferreira, Gilton Luis Ferreira e Pollyana Martins Rodrigues abordam os “Planos diretores municipais e o estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória”. O artigo demonstra as limitações e os obstáculos na elaboração de planos diretores comprometidos com o direito à cidade e a sua (des)articulação com o planejamento metropolitano.

Letícia Tabachi Silva e Bruno Casotti Louzada tratam dos “Limites e desafios do processo de elaboração do plano de desenvolvimento urbano integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória”, um resgate do processo que culminou na elaboração do PDUI-RMGV, a partir da obrigatoriedade estabelecida pelo Estatuto da Metrôpole. Abordam os principais desafios mapeados na Grande Vitória, o que foi entendido como de interesse comum na metrôpole, os instrumentos propostos para promover o planejamento integrado e a questão da governança metropolitana como eixo central para efetivação dessa integração.

“O planejamento ambiental como elemento estruturador do ordenamento territorial” é o tema do artigo dos professores André Luiz Nascentes Coelho, André Luís Demuner Ramos e Giovanilton André Carretta Ferreira. Os autores partem de uma perspectiva integradora e processual dos elementos constituintes da paisagem, valorizando o uso de novas ferramentas acessíveis como produtos e técnicas do Sistema de Informações Geográficas (SIG) e Sensoriamento Remoto (SR), adaptado à realidade físico-social do recorte estudado, possibilitando um planejamento e ordenamento territorial mais eficiente.

O artigo “Passos de Anchieta: a paisagem do litoral sul da metrôpole em expansão” revive o caminho que José de Anchieta teria trilhado ao sul da Grande Vitória, servindo de inspiração para Giovani Bonadiman Goltara e Eneida Maria de Souza Mendonça analisarem a paisagem percorrida anualmente por cerca de 4 mil pessoas em quatro dias, com foco na experiência destas. Notou-se que a principal motivação e a preferência são pela paisagem “natural”, mas que a diversi-

dade urbana e a história são, também, fortes elementos aglutinadores do percurso. Os autores fazem ainda um alerta para o potencial de desenvolvimento socioeconômico da atividade para os municípios percorridos, bem como para as ameaças de degradação da paisagem e do patrimônio histórico.

Karlos F. da Vitória Rupf trata a Grande Vitória como metrópole navegável, tendo a linha d'água como a primordial referência simbólica no desenho da arquitetura das cidades. Em "A Grande Vitória das Águas: possibilidades de um sistema hidroviário metropolitano", a ideia da construção ambiental e urbana da orla fluvial e marítima é baseada na estruturação do Sistema de Navegação Metropolitano por uma rede de canais, portos e parques articulados pelo Hidroanel Metropolitano de Vitória e pela Rede de Hidrovias Urbanas da Grande Vitória.

Encerrando o debate, Pablo Lira e Adorisio Leal Andrade, no artigo "Estudo sobre a violência e os aspectos socioespaciais no município polo da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)", abordam um tema muito caro ao estado do Espírito Santo. A partir de ideias e contribuições de várias correntes do pensamento socioespaciotemporal, analisam a distribuição espacial da violência urbana, construindo, sintetizando e geoprocessando o Índice de Violência Criminalizada (IVC).

Sem almejar nenhum caráter conclusivo, esta obra, com os seus diferenciados enfoques, representa uma pequena, porém valiosa contribuição de pesquisadores comprometidos com o desafio de refletir sobre as Cidades e as Metrôpoles na expectativa de colaborar tanto com as discussões acadêmicas, como abrir novas perspectivas às práticas de planejamento e gestão do território. Assim fazendo, acreditam poder inspirar novos objetos e abordagens a partir das reflexões aqui iniciadas.

Os Organizadores,

Boa leitura!

PARTE I
Cidade

O uso de indicadores de sustentabilidade na identificação de problemas urbanos: um estudo de caso

Jéssyca Boynard Sarcinelli¹

Jordana Bernabé Coelho²

Érica Coelho Pagel³

1. Introdução

A conscientização em relação à finitude dos recursos naturais e o crescimento da população urbana e da produção da construção civil intensificam a busca por meios mais sustentáveis de gestão das cidades. Nesse aspecto, o ambiente urbano pode funcionar como um catalisador na promoção dessa gestão sustentável para o cenário real, pois em nenhum outro lugar a sua implementação seria mais “[...] poderosa e benéfica do que na cidade” (ROGERS; GUMUCHDJIAN, 2016 p. 5). Nesse processo de se introduzir a sustentabilidade no contexto urbano, a utilização de indicadores se mostrou uma ferramenta muito útil, pois não só auxiliam no processo de implementação de diretrizes projetuais ambientais como também poderiam auxiliar no diagnóstico das problemáticas locais, propondo parâmetros e ações que visam ao atendimento às necessidades identificadas.

Recentemente, foi criada a primeira norma brasileira sobre sustentabilidade urbana, intitulada de ABNT NBR ISO 37120:2017 – Desenvolvimento sustentável de comunidades – Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida (ABNT, 2018). Essa norma contempla um total de cem indicadores de sustentabilidade referentes a serviços e qualidade de vida urbana, e pode se tornar um

¹ Graduanda finalista em Arquitetura e Urbanismo – aluna UVV. E-mail: jessyca.boynard@hotmail.com.

² Mestranda em Arquitetura e Cidade – aluna UVV. E-mail: jordana.bernabe@outlook.com.

³ Doutora em Engenharia Ambiental – professor UVV. E-mail: erica.pagel@uvv.br.

excelente referencial para a definição de políticas públicas e para os profissionais técnicos da área.

Tanto a NBR ISO 37120:2017 como as demais certificações ambientais urbanas são instrumentos que se baseiam em um amplo conjunto de indicadores, ainda com uma variação de critérios entre os selos. Embora com um teor considerável de parâmetros avaliativos em todas as áreas da sustentabilidade, além, é claro, das críticas referentes à adaptação local de critérios elaborados para o seu país de origem, os indicadores ainda são mais explorados na visão ecológica e na formação das chamadas “cidades sustentáveis”, que buscam primordialmente tecnologias de baixo impacto ambiental e alternativas energéticas mais eficientes. No entanto, o entendimento consolidado é de que o conceito de sustentabilidade não se restringe apenas às questões propriamente ambientais. Esse conceito engloba outras esferas, como as sociais, econômicas, políticas e culturais, as quais, por sua vez, também contemplam muitas outras questões.

Os estudos de indicadores de sustentabilidade em nível de vizinhança já vêm sendo utilizados (MENEZES, 2014) e representam uma oportunidade para propor novos olhares para a implementação do desenvolvimento sustentável para diversas escalas de intervenções, além de proporcionar uma maior participação popular, o que é bastante significativo para o sucesso de uma intervenção.

A questão da moradia, por exemplo, é de suma importância, pois bairros sustentáveis precisam proporcionar habitação de qualidade para seus moradores, uma vez que o acesso à habitação segura e saudável é essencial para o bem-estar físico, psicológico, social e econômico das pessoas. Todos têm o direito a habitações dignas, e isso é garantido por uma boa gestão urbana, onde a esfera social deve ser entendida e contemplada de forma eficiente e satisfatória.

A mobilidade, por sua vez, deve se tornar parte integrante de qualquer intervenção urbana. Ações nesse âmbito não devem só qualificar a malha viária do local, mas também explorar as diversas modalidades de transporte, com investimentos em transportes públicos eficientes e com incentivos ao uso dos transportes alternativos, em especial os não motorizados. Para tanto, devem sempre privilegiar o pedestre, estimulando espaços confortáveis de caminhada, por meio de calçadas acessíveis e devidamente sombreadas, em se tratando de um clima tropical.

A qualidade de vida nas cidades também está relacionada a uma boa segurança urbana, pois locais que oferecem proteção contra criminalidade proporcionam uma melhor harmonia entre as pessoas e maior liberdade para as ações cotidianas dos moradores. Bairros sustentáveis buscam proporcionar um ambiente protegido, onde seus habitantes não precisam ser reféns do medo de sair de suas casas e possam exercer seu direito de ir e vir livremente. A educação pode ser um grande aliado no combate à criminalidade das cidades.

Não menos importante, o uso do solo tem seu papel como um instrumento que possibilita uma ordenação dos espaços em busca da sustentabilidade. As operações devem ser centradas em promover vivacidade para o bairro por meio da diversidade de usos, o que, além de trazer uma melhor sensação de segurança, diminui o uso de automóveis para a realização de atividades rotineiras, devido à variedade de serviços prestados.

O objetivo deste trabalho foi aplicar um conjunto de indicadores de sustentabilidade na identificação de problemas urbanos, utilizando como estudo de caso o bairro Divino Espírito Santo, Vila Velha (ES). Foram utilizados critérios já consolidados na literatura existente, no que diz respeito aos parâmetros de mobilidade, moradia, segurança e uso do solo. Ressalta-se uma nova dinâmica no processo de planejamento urbano, por meio da utilização de indicadores de sustentabilidade como ferramentas de auxílio para uma análise mais objetiva e direcionada, que busca atender as necessidades imediatas do bairro.

2. O bairro do Divino Espírito Santo

O bairro escolhido para este estudo faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), tendo e seu crescimento se deu de forma espontânea, às margens das principais vias que cortam a localidade no sentido norte-sul, sendo inicialmente ocupada por habitações irregulares e com uma população de baixa renda. É considerado um bairro que está em processo de desenvolvimento e que possui um grande potencial construtivo, principalmente após a inauguração do Shopping Vila Velha. Além desse empreendimento, localizam-se dentro do bairro um hospital particular, uma unidade de escola estadual destinada ao ensino médio, duas escolas municí-

país de ensino fundamental e quatro escolas particulares, sendo três destinadas ao ensino fundamental e médio, e uma unidade destinada ao ensino infantil e fundamental.

O bairro apresenta, na sua parte mais consolidada, um gabarito relativamente baixo, com vias que se conectam diretamente com a capital, Vitória; possui um dos maiores terminais metropolitanos de ônibus da cidade; e ainda conta com duas unidades de ensino superior – entre elas uma faculdade e uma universidade. Todas essas características, atreladas ao fato de que o bairro ainda possui muitos espaços livres e importantes instituições públicas instaladas nas suas proximidades (como o Fórum e o Ministério Público), além do crescimento do interesse do mercado imobiliário por essa localização, a configuram como uma nova centralidade na cidade de Vila Velha, apesar dos seus contrastes internos.

Após visitas exploratórias ao bairro, foram observadas algumas fragilidades recorrentes na questão da mobilidade urbana local, por não possuir uma malha viária estruturada, não incentivar o uso de transportes não motorizados e por problemas relacionados à falta de manutenção e/ou inexistência de calçadas, com alguns locais que ainda apresentam necessidade de pavimentação das vias. Outra questão observada foi em relação à moradia, pois muitas são irregulares e, por se tratar de um bairro com uma população de renda inferior, o incentivo às políticas habitacionais de interesse social traria maior qualidade urbana e garantia do direito à cidade.

Muitos terrenos baldios do bairro se tornaram depósitos de lixo e acabaram abrigando moradores de ruas e usuários de drogas, o que confere a esses locais uma forte sensação de insegurança. Dessa forma, verificou-se que o tema relacionado à segurança urbana também seria de grande importância para o bairro. Por fim, o tema sobre o uso do solo foi escolhido por possibilitar a análise do potencial construtivo do local, que visivelmente não tem sido aproveitado de forma satisfatória, o que prejudica os próprios moradores que poderiam estar usufruindo de equipamentos e serviços diversificados e de qualidade dentro do bairro.

De acordo com os dados da SEMPLA – Secretaria Municipal de Planejamento Orçamento e Gestão da Prefeitura de Vila Velha (2018), e a partir do Censo Demográfico 2010, contidos no Quadro 1, pode-se destacar que o número de pessoas que recebem até um salário mínimo é significativo, representando quase 20% do total. Somado ao percen-

tual de pessoas sem rendimento, atinge o valor de 51,4%, ou seja, mais da metade da população do bairro não possui rendimento ou ganha o equivalente a até um salário mínimo, tendo um valor nominal médio de rendimento entre os mais baixos dentre os bairros da região administrava 1 de Vila Velha.

Quadro 1 - Dados da população do bairro Divino Espírito Santo

Dados da População	Número	Percentual
Número de Habitantes	8.031 pessoas	100%
População de 0 a 14 anos	1.724 pessoas	22%
População acima de 15 anos	6.307 pessoas	78%
Pessoas alfabetizadas – com 10 anos ou mais	6.694 pessoas	96,5%
Áte 1 salário mínimo de rendimento	1.574 pessoas	19,6 %
Mais de 1 salário mínimo de rendimento	3.903 pessoas	48,6 %
Sem rendimentos	2.553 pessoas	31,8 %
Valor nominal médio – pessoas com 10 anos ou mais com rendimentos	1.154,94 reais	

Fonte: Elaborado pela SEMPLA, com base no Censo Demográfico, 2010.

2.1 Seleção dos indicadores de sustentabilidade urbana

Dentre as diversas certificações ambientais internacionais para ambientes urbanos, foram selecionados para estudo os seguintes selos: Leadership in Energy and Environmental Design Neighborhood Development – LEED ND (GBC, 2018), AQUA bairros (AQUA, 2018) e Sustainable Building Tool - SBTool PU (GOMES; BRAGANÇA; BARBOSA, 2017) –, além do Guia nacional sobre Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbano – ISDIB (SECOVI – SP e FDC, 2018). Observou-se que, dentro de cada certificação, cada indicador apresenta particularidades e sua própria estruturação de temas, bem como seus próprios critérios de avaliações e pontuações. Como forma de sintetizar e assimilar melhor todas essas informações organizou-se, para cada sistema de avaliação, os assuntos de maior incidência e preocupação dentro dos temas selecionados (Quadro 2).

Quadro 2 - Critérios dos temas de moradia, mobilidade, segurança e uso do solo selecionados

	Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbano ISDIB
Mobilidade	Integração à mobilidade (adequação dos empreendimentos ao sistema de mobilidade urbana existente e/ou planejado, existência de parâmetros de incentivo de crescimento integrado à mobilidade)
Moradia	Condições de habitação e planejamento habitacional
Segurança	Inclusão social e influência urbana
Uso do Solo	Uso do solo (controle e fiscalização, planejamento e readequação do uso do solo)
LEED ND	
Mobilidade	Rede e Infraestrutura cicloviária, vias para pedestre, rede de vias, meios de transporte, gestão da demanda de transporte, ruas arborizadas
Moradia	Promover comunidades socialmente equitativas e envolventes, permitindo que os residentes de uma ampla gama de níveis econômicos, tamanhos de famílias e grupos etários vivam em uma comunidade
Segurança	-
Uso do Solo	Proximidade à habitação e trabalho, desenvolvimento compacto e diversidade de usos.
AQUA	
Mobilidade	Disponibilizar infraestrutura de qualidade, sobretudo no que diz respeito aos serviços de transporte público, às ruas, às vias de pedestres e às ciclovias, promovendo a acessibilidade e estimulando o uso de alternativas ao carro
Moradia	Diversificar a oferta de moradias para reunir as condições de uma pluralidade social e geracional. Para tanto, a diversidade de estatutos (moradias para locações sociais, investimentos imobiliários, ascensão social e pessoal) deve ser acompanhada por uma diversidade tipológica das moradias propostas (em relação à área e à quantidade de cômodos, serviços oferecidos, níveis de conforto, etc.)
Segurança	Segurança pública
Uso do Solo	Compactação e densidade para uma utilização econômica do espaço, equilíbrio entre os espaços construídos e os espaços livres, privilegiar a compactação dos edifícios
SBTool PU	
Mobilidade	Transportes públicos, acessibilidade do pedestre e rede de ciclovias
Moradia	Integração e inclusão social
Segurança	Segurança nas ruas
Uso do Solo	Forma urbana, planejamento solar passivo, rede urbana, aptidões naturais do solo e densidade e flexibilidade de usos

Fonte: Adaptado de SECOVI – SP e FDC, 2018; GBC - Brasil, 2018; AQUA, 2018; GOMES, BRAGANÇA e BARBOSA, 2017.

Um ponto interessante notado pelo Guia de Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbano é a forma de tratamento dada à questão da segurança, que não se dá apenas por meio da promoção de segurança pública e combate à criminalidade, mas também busca incentivar a inclusão social, por entender que a violência urbana pode ser reduzida por meio de investimentos voltados para a cultura e a educação. A certificação LEED ND para bairros e vizinhanças abordou a maioria dos temas selecionados neste trabalho, sendo que apenas o parâmetro de segurança não é trabalhado de forma direta. No tema sobre mobilidade, essa certificação apresentou uma preocupação não só com a gestão dos meios de transporte, mas também com o pedestre, incentivando a caminhada dentro dos bairros, ao abordar a importância do sombreamento das calçadas para um maior conforto do transeunte.

A certificação AQUA Bairros e Loteamentos apresentou os quatro temas da pesquisa como pontos de avaliação. Interessante o incentivo dado à diversidade social de moradias, ao uso de transportes não motorizados por meio da inserção de ciclovias, valorizando o pedestre por meio de vias exclusivas para eles, além do fomento ao adensamento dos bairros e variedades de usos. A certificação SBTool PU foi a que se mostrou bem mais objetiva e direta nas abordagens dos temas, sendo favorável ao investimento em mobilidade urbana, incentivo à inserção social, investimento em segurança urbana e adensamento e diversidade de usos do solo.

A partir da identificação dos temas, foram selecionados os indicadores de desempenho e pontuações para aplicação no estudo de caso, mais claros e objetivos, bem como aqueles que possibilitariam a obtenção de informações requeridas, uma vez que as pontuações variavam entre dados percentuais, quantitativos, qualitativos ou por meio de indicações meramente positivas ou negativas. O Quadro 3 apresenta os indicadores selecionados e seu critério de desempenho, assim como a forma de avaliação para cada tema abordado.

Quadro 3 - Grandes temas, indicadores desempenho e pontuações utilizados

Grandes temas	Indicadores	Desempenho	Pontuações	Referências
Mobilidade	Via para pedestre	Bom - Garantia da continuidade e segurança das vias para pedestres.	Bom	Processo AQUA. Referencial técnico de certificação. Bairro e Loteamentos, Parte QAB, 2011. Mobilidade e acessibilidade. p. 5.
	Oferta de transporte coletivo	Bom - Mapa dos trajetos disponíveis para os meios de transporte público com distância máxima do sítio em relação ao ponto de embarque. Superior - Mapa de trajeto com 400 m de distância máxima. Excelente - Mapa de trajeto com 200 m de distância máxima.	Bom, Superior ou Excelente	
	Bicicletário	Superior - Presença Excelente - Presença c/sistema de segurança	Superior ou Excelente	
	Comprimento das ciclovias	Bom - 20% das vias Superior - 40% das vias Excelente - 50% das vias	Bom, Superior ou Excelente	
	Ruas arborizadas	Árvores de rua em ambos os lados de pelo menos 60% das ruas novas e existentes dentro do projeto ou árvores ou outras estruturas que fornecem sombra sobre pelo menos 40% do comprimento das calçadas.	Sim/não	
Moradia	Financiamento	Existência de programas de moradias acessíveis.	Sim/Não	Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbana. FDC e SECOVI, SP. Moradia pag. 46.
	Condições de habitação	Percentual de unidades residenciais a menos de 500 m de distância de acesso ao transporte público em relação ao total de unidades habitacionais.	Percentual	
Segurança	Indicadores de criminalidade	Crimes violentos fatais/ 100 mil habitantes.	Percentual	Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbana. FDC e SECOVI, SP. Segurança. Pag. 52.
		Crimes violentos não fatais/ 100 mil habitantes.	Percentual	
		Crimes contra patrimônio/ 100 mil habitantes.	Percentual	
	Inclusão social	Existência de programas públicos e/ou privados e inclusão social.	Sim/Não	

Uso do Solo	Planejamento	Existência de normas de uso do solo	Sim/Não	Indicadores de Sustentabilidade no Desenvolvimento Imobiliário Urbana. FDC e SECOVI, SP. Planejamento e ordenamento territorial pag. 49.
	Controle e fiscalização	Existência de fiscalização da adequação do uso do solo	Sim/Não	
	Readequação do uso do solo	Existência de parâmetros de flexibilização do uso do solo	Sim/Não	
	Taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento do solo	B – Regular S – 5% Menor E – 10% Menor	Bom, Superior ou Excelente	Processo AQUA. Referencial técnico de certificação. Bairro e Loteamentos, Parte QAB 2011. Densidade. p. 4 e Interação com bairros vizinhos. p. 3.
	Relação espaço construído/ espaço aberto	Bom – Regular Superior – 10% menor Excelente – 20% menor	Bom, Superior ou Excelente	
	Existência de polos, polos comuns	Bom – 2 polos Superior – 3 polos Excelente – 4 polos ou mais	Bom, Superior ou Excelente	

Fonte: Adaptado de SECOVI – SP e FDC, 2018; GBC, 2018; AQUA, 2018; GOMES, BRAGANÇA e BARBOSA, 2017.

3. Resultados e discussões

Com base nas análises extraídas dos indicadores e sua aplicação no bairro Divino Espírito Santo, pode-se constatar e quantificar algumas vulnerabilidades encontradas na área de estudo. Por se tratar de uma população com baixo poder aquisitivo, o bairro não tem sido priorizado nos investimentos públicos, apresentando carências em relação à sua infraestrutura básica, tais como saneamento, pavimentação e drenagem urbana, e outros, ocasionando um ambiente de exclusão socioespacial.

A mobilidade também sofre com inúmeras carências, uma vez que o bairro não apresenta um sistema viário estruturado. Com a implantação de alguns empreendimentos de grande porte (hospitais, universidades e shoppings), que proporcionam maior dinâmica e vita-

lidade urbana, ainda assim a situação se agravou, visto que não foram acompanhados pela melhoria na mobilidade e na acessibilidade urbana, e pela ampliação/qualificação dos espaços públicos. O traçado das vias se mostra bastante irregular e descontínuo, com muitas ruas estreitas (becos), e as calçadas, de forma geral, não são de qualidade, exceto em empreendimentos realizados mais recentemente e nos grandes empreendimentos já inseridos no bairro. O Quadro 4 relaciona os dados analisados sobre o tema de mobilidade no bairro Divino Espírito Santo.

A infraestrutura viária existente necessita de ajustes para um melhor funcionamento. Apesar de não contar com vias exclusivas de pedestre, existem algumas vias com potencial para tanto, e que comportariam muito bem essa função. As ruas, em geral, não fornecem um sombreamento agradável; a arborização viária é quase inexistente; muitas das árvores encontradas no bairro estão localizadas no interior de lotes privados, o que desestimula a caminhada na região e contraria a busca por uma mobilidade eficiente, segundo a qual o pedestre precisa ser favorecido.

Quadro 4 - Resultados sobre o tema mobilidade

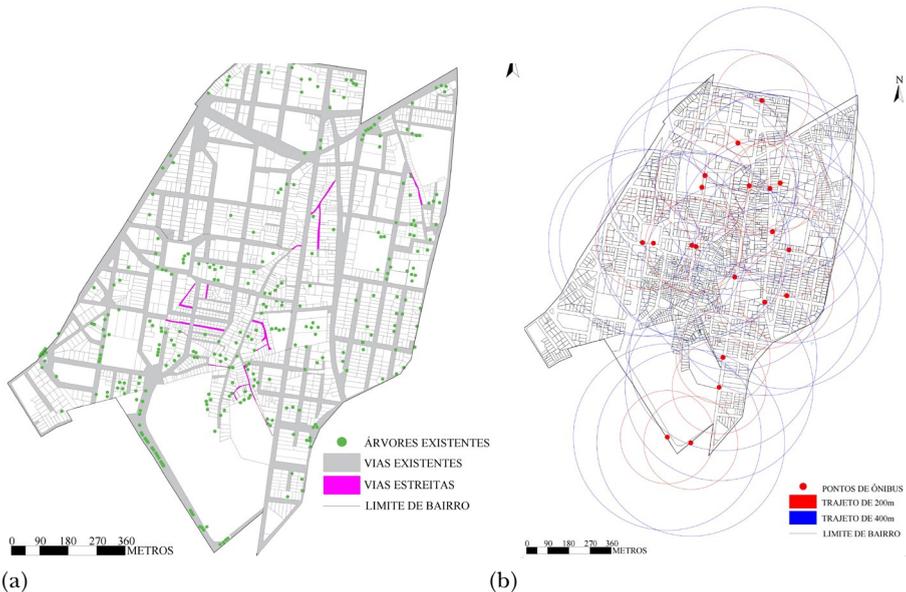
Grandes temas	Indicadores	Análise Atingida	Diagnóstico
Mobilidade	Via de pedestres	Não existente	Não atingiu
	Ruas arborizadas	Não atendeu aos critérios	Não
	Bicicletário	Presença c/sistema de segurança	Excelente
	Comprimento das ciclovias	5,4% das vias	Não atingiu
	Oferta de transporte coletivo	B - Existência S - A 400 m de distância E - A 200 m de distância	Bom

Fonte: Elaborado pelos autores.

A ciclovia existente próxima ao limite do bairro privilegia apenas os usuários do shopping e da universidade, ficando seu trajeto restrito apenas para atender a esses locais. De igual modo, o único bicicletário público compartilhado existente no bairro está localizado no shopping. O transporte coletivo é ofertado, porém os pontos e o Terminal viário estão localizados a mais de 400 metros de distância de

alguns locais (Figura 1), ou seja, muitos moradores precisam percorrer longas distâncias para ter acesso ao transporte público, algo inadequado segundo os indicadores adotados.

Figura 1 - (a) Mapa de árvores, (b) Mapa de trajetos de 400m e 200m



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados do censo demográfico mostraram que a maioria dos domicílios encontrados no bairro, representando 58,1%, corresponde a domicílios próprios; 36,4%, alugados; 5,2%, cedidos; e 0,1% como outras formas de apropriação (SEMPA, 2018). As condições de moradia são medianas, existindo algumas habitações irregulares erguidas antes do parcelamento do solo do bairro. O gabarito é relativamente baixo na área mais consolidada, com tendência à verticalização na área que concentra o maior quantitativo de vazios urbanos (Quadro 5).

No bairro não foram encontradas moradias originadas de programas habitacionais de interesse social, o que demonstra uma ausência na atuação das políticas urbanas nesse tema, considerando o perfil de renda baixo da população local. Outro ponto analisado foi a distância para o acesso ao transporte público, que para algumas residências dentro do bairro se mostrou superior a uma distância de 500 metros, demonstrando uma ineficiência em relação à oferta de transporte coletivo, largamente utilizada na localidade.

Quadro 5 - Resultados sobre o tema moradia

Grandes temas	Indicadores	Análise Atingida	Diagnóstico
Moradia	Financiamento	Não existe um programa de moradias acessíveis no bairro.	Não atingiu
	Condições de habitação.	Total de domicílios – 2671 Domicílios a 500 m do transporte coletivo – 2.571 Percentual: 96,25%	Não atingiu

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 2 representa o mapa de trajetos de 500 m de raio e os polos comuns. O uso do solo no bairro também não é devidamente aproveitado. Há muitas áreas vazias dentro do bairro, resultando em uma baixa densidade demográfica e que não dialoga com o conceito de cidade compacta.

Figura 2 - (a). Mapa de trajeto de 500 m (b) Polos comuns



(a)

(b)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Essas áreas poderiam ser mais bem aproveitadas pelos usuários/empreendedores, para a ampliação e qualificação dos espaços públicos, os quais se mostram insuficientes. Os polos comuns destinados ao lazer

e cultura também foram entendidos como um número pequeno em relação à extensão do bairro. Não foram encontradas áreas públicas que possuem real apropriação por parte dos moradores, mas apenas pequenas praças mal localizadas, pouco sombreadas e subutilizadas.

O Quadro 6 apresenta os dados analisados em relação ao uso do solo, de acordo com os indicadores escolhidos. O bairro é caracterizado pela presença, em sua maioria, de empreendimentos unifamiliares, sendo necessário um maior estímulo à diversificação dos usos por parte do mercado imobiliário, para que o potencial construtivo se transforme em maior qualidade urbanística. Por outro lado, nessa transformação que a localidade deve sofrer, deve-se atentar para o processo de gentrificação no bairro, que pode intensificar e ampliar a segregação socioespacial. Portanto, o assunto da regularização fundiária sustentável precisa ser considerado para que as melhorias pretendidas não prejudiquem os atuais moradores garantam sua permanência no bairro após o seu processo de desenvolvimento.

Quadro 6 - Tabela de resultados sobre o tema uso do solo

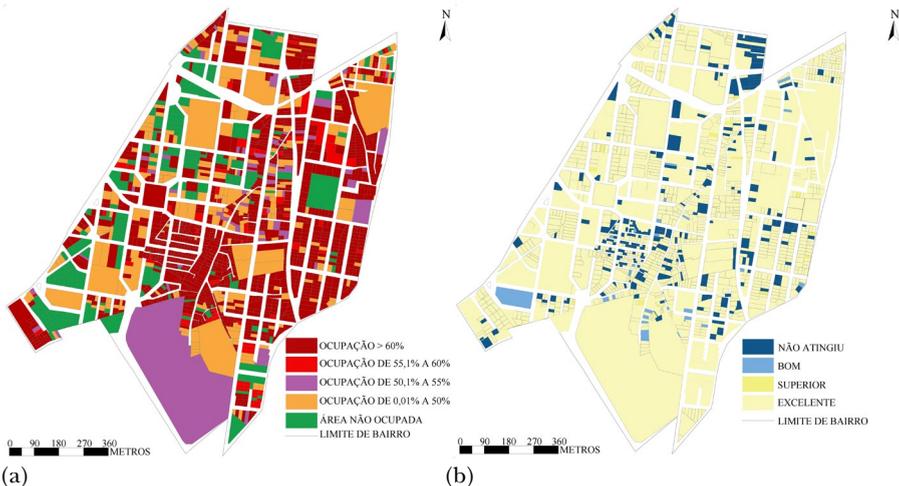
Grandes temas	Indicadores	Análise Atingida	Diagnóstico
Uso do Solo	Planejamento	Existe o Plano Diretor Municipal (PDM)	Sim
	Controle e fiscalização	Não existe controle e fiscalização adequados.	Não
	Readequação do uso do solo	Não existe o de parâmetros de flexibilização do uso do solo.	Não
	Relação espaço construído/ espaço aberto	Espaço construído - 586.596,59 m ² (47%) Espaço aberto - 648.573,41 m ² (53%) Espaço Total: 1.235.170 m ²	-
	Taxa de ocupação	B - Regular - 7,29% S - 5% menor - 7,75% E - 10% Menor - 20,18% Acima do permitido - 64,78%	Não atendeu
	Taxa de aproveitamento do solo	B - Regular - 10,64% S - 5% menor - 10,64 E - 10% Menor - 78,01% Acima do permitido - 10,27%	Não atendeu
	Existência de polos comuns (educação, lazer, cultura, esportes, saúde e outros)	Bom - 2 polos Superior - 3 polos Excelente - 4 polos ou mais	Excelente

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da análise com o auxílio do indicador da taxa de ocupação, é registrado que, na maioria dos lotes, existe uma ocupação do solo com um percentual mais elevado do que é permitido pelo Plano Diretor Municipal (PDM). Em contraponto, ao realizar análise com o indicador referente ao coeficiente de aproveitamento, verifica-se que grande parte dos lotes tem um aproveitamento do solo inferior ao permitido (Figura 3).

Observa-se que, onde há taxa de ocupação acima do permitido pela legislação, também há, inversamente, taxas de permeabilidade não desejáveis, o que pode representar problemas de escoamento de águas pluviais e de conforto térmico. Nas áreas de pouco adensamento vertical, cujo indicador estudado estipula que quanto menor for o índice desse aproveitamento, melhor será sua classificação, entra-se em conflito com a questão da sustentabilidade urbana, onde as cidades espalhadas e pouco adensadas são consideradas agentes destruidores do meio ambiente, e representam grande ameaça à sobrevivência humana. Esse conceito de sustentabilidade urbana defende que quanto maior for o adensado do bairro, menor serão o custo e os impactos negativos com infraestruturas urbanas (LIMA, 2014).

Figura 3 - (a). Taxa de ocupação (b) Coeficiente de aproveitamento



Fonte: Elaborado pelos autores.

Um dos temas relevantes para a análise foi a segurança, pois o bairro apresenta índices elevados de violência urbana. Essa sensação

de insegurança é agravada pelo fato de que em alguns locais, especialmente próximos aos vazios urbanos, ocorre uma apropriação dos espaços por moradores de rua e dependentes químicos. O Quadro 7 apresenta os dados do tema segurança.

Quadro 7 - Resultados sobre o tema segurança

Grandes temas	Indicadores	Análise Atingida	Diagnóstico
Segurança	Indicadores de criminalidade	12 ocorrências – Crimes violentos fatais/100 mil habitantes.	-
	Indicadores de criminalidade	79 ocorrências – Crimes violentos não fatais/100 mil habitantes.	-
	Indicadores de criminalidade	257 ocorrências – Crimes contra patrimônio/100 mil habitantes.	-
	Redução da pobreza e inclusão social	Existência de programas públicos e/ou privados e inclusão social.	Não

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados mostram que existe um grande número de ocorrências por crimes relacionados a patrimônio, como roubos e furtos a pessoas, carros, motocicletas, bicicletas, comércios, instituições, entre outros. Esse resultado aponta, provavelmente, para uma falta de investimento em sistemas de segurança pública e policiamento nas ruas do local. O bairro, apesar de possuir vias importantes de fácil acesso a bairros vizinhos, é pouco trafegado internamente, pois muitas pessoas acabam preferindo transitar por rotas mais distantes do que passar pelo interior do bairro.

4. Considerações finais

Através do estudo dos indicadores de sustentabilidade urbana no bairro objeto de estudo, pôde-se constatar os principais problemas urbanos da área nos quesitos moradia, mobilidade, segurança e uso do solo. Também foi possível estabelecer algumas orientações estratégicas que visam a promover uma melhor qualidade de vida urbana. Verificou-se também, que esses indicadores possibilitam novas formas de avaliação e construção de dados, oferecendo

diretrizes importantes e pouco exploradas na obtenção de diagnósticos mais precisos, com a identificação de questões urbanas mais pontuais para intervenção.

Por meio dessa avaliação, foram observadas carências e fortes contrastes no bairro, que impedem que o crescimento pelo qual vêm passando se transforme em maior qualidade urbanística. A análise apontou a necessidade de melhorias nas áreas de mobilidade urbana, por meio da adequação das calçadas no bairro, de forma a deixá-las acessíveis e sombreadas, com o incentivo aos meios de transporte não motorizados, na extensão e na abrangência das ciclovias. Na questão de melhoria habitacional, existe a carência de programas de incentivo a moradias, por se tratar, em sua maioria, de um bairro de classe média baixa, para que ocorra um melhor acomodamento dessas famílias existente no local em situações precárias.

É possível uma melhor utilização do uso de solo e do potencial construtivo da região em que se situa, fazendo com que os novos empreendimentos que vêm sendo implantados proporcionem maior vitalidade urbana. É importante, também, o incentivo ao uso misto no bairro, proporcionando uma menor dinâmica urbana e variedade de usos, e, conseqüentemente, tendo impacto na melhoria da segurança pública, pois foi observado um alto índice de criminalidade no bairro, algo que deve ser combatido para que os moradores possam ter mais liberdade e segurança. Nesse aspecto, o bairro precisa, além da dita segurança nas ruas, investir em programas de inclusão social para jovens, de forma a incentivar a cultura e o esporte. O acesso a uma educação de qualidade para crianças e jovens garante que níveis de criminalidade possam ser reduzidos a médio e longo prazo.

Espera-se que este trabalho possa contribuir no aprofundamento da discussão sobre indicadores de sustentabilidade para escala de bairros e vizinhanças, abordando não só preocupações acerca da sustentabilidade ambiental, mas também abordando as esferas socioeconômicas e urbanísticas. A metodologia adotada se apresenta como importante ferramenta no processo de requalificação de estruturas urbanas já existentes, bem como no auxílio à definição de estratégias de políticas urbanas municipais sustentáveis.

Referências

AQUA BAIROS. **Referencial técnico de certificação** – bairros e loteamentos – Fundação Vanzolini 2011. Disponível em: <<https://vanzolini.org.br/aqua/wp-content/uploads/sites/9/2016/12/SGB-AQUA-Bairros-e-loteamentos-V0-M-Refinamento-v2.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 37120:2017**. Desenvolvimento sustentável de comunidades – Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida, 2017. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5284-comunidades-sustentaveis>>. Acesso em: 8 out. 2018.

GBC - GREEN BUILDING COUNCIL – BRASIL. **LEED 2008 para desenvolvimento de bairros**: Planilha de pontuação do projeto. Disponível em: <<http://www.gbcbrazil.org.br/sistema/certificacao/LEEDND.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

GOMES, Stefano; BRAGANÇA, Luís; BARBOSA, José. Aplicação do SBTool Urban: efeitos de medidas de melhoria de projeto na avaliação de sustentabilidade. In: II Encontro Nacional Sobre Reabilitação Urbana e Construção Sustentável: do edifício para a escala urbana, 2017, Lisboa. **Anais...** Lisboa: ISBE, 2017. p. 59-66.

LIMA, Fernando Tadeu de Araújo. A parametrização do conceito de cidade compacta: uma abordagem “pós-moderna” para centros urbanos contemporâneos sustentáveis. **Revista de Arquitetura e Urbanismo Oculum Ensaios**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 259-270, 2014.

MENEZES, Mayko de Souza. **Diagnóstico da sustentabilidade do município de Tucuruí – PA**: uma aplicação do barômetro da sustentabilidade. 2014. 85p. Dissertação (mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local) – Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento, Local na Amazônia, Universidade Federal do Pará, 2014.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. 2. ed. São Paulo, 2016.

SECOVI - SP e FDC - FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano**. 2010. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/FundacaoDomCabral/indicadores-de-sustentabilidade-no-desenvolvimento-imobiliario-urbano>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

SEMPLA – Secretaria Municipal de Planejamento Orçamento e Gestão. Perfil socioeconômico por bairros. 2013. Disponível em: <<http://www.vilavelha.es.gov.br/paginas/planejamento-e-projetos-estrategicos-perfil-socioeconomico-por-bairros>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

Vitalidade urbana no entorno dos complexos habitacionais do bairro Praia das Gaivotas, Vila Velha (ES)

Fernanda Rozo Maranhão¹
Larissa Leticia Andara Ramos²
Iolanda Possamai da Luz³

1. Introdução

As cidades contemporâneas vêm sofrendo uma transformação no seu contexto urbano. Um modelo arquitetônico e urbanístico, com unidade absoluta da forma, está sendo replicado nas áreas urbanas. São edificações destinadas a públicos específicos, funcionalmente e socialmente segregadas das demais, nas quais a tipologia arquitetônica do espaço é utilizada como forma de restringir o contato com outras classes sociais (NETTO, 2017).

Caldeira (2011) entende que, nas cidades contemporâneas, a violência e o medo têm impulsionado os processos de mudança social, gerando novas formas de segregação e discriminação socioespacial. Grupos sociais, especialmente das classes mais altas, têm usado o medo da violência urbana para justificar sua exclusão social, retirando-se de bairros tradicionais e recolhendo-se em condomínios residenciais afastados e isolados. Tais grupos, por se sentirem ameaçados, utilizam-se dos “enclaves fortificados” não só para morar, mas também para trabalhar, se divertir e consumir.

¹ Arquiteta e urbanista pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); mestranda em Arquitetura e Cidade pela Universidade Vila Velha (UVV). E-mail: fernandaroza@yahoo.com.br.

² Doutorado em Tecnologia e Projeto para Qualidade Ambiental na Arquitetura e na Cidade (Polimi- Itália); professora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e do mestrado em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (UVV). E-mail: larissa.ramos@uvv.br.

³ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Vila Velha (UVV). E-mail: iolandapluz@gmail.com.

O termo “enclaves fortificados” é utilizado por Caldeira (2011, p. 211) para explicitar os exageros das estratégias de autoproteção dos centros comerciais, conjuntos empresariais e principalmente dos condomínios residenciais. Segundo a autora, o discurso sobre o medo ajuda a reproduzir a sensação de medo e insegurança, mas também incorpora preocupações raciais e étnicas, preconceitos de classe e referências negativas em relação aos menos favorecidos e marginalizados.

Para Bauman (2009), viver numa cidade é uma experiência ambivalente, pois os mesmos aspectos da vida urbana que atraem também repelem. O autor assegura que a cidade é um espaço em que as pessoas desconhecidas (por ele chamadas de “estrangeiros”)⁴ existem e se movimentam em estreito contato. Bauman (2009) ainda afirma que no curso da história das cidades a onipresença de “estrangeiros” é um traço que permanece constante, sempre promovendo uma inquietação nos habitantes da cidade. Essa presença, que só se consegue evitar por um período, é uma fonte inexaurível de ansiedade e agressividade.

Ainda segundo Bauman (2009), as “classes perigosas originais” eram aquelas constituídas por gente “em excesso”, excluída temporariamente e ainda não reintegrada à sociedade. Já as “novas classes perigosas” são aquelas consideradas incapacitadas para a reintegração, pois não saberiam se tornar úteis nem depois de uma “reabilitação”. Sobre a exclusão, o autor ainda enfatiza:

Hoje a exclusão não é percebida como resultado de uma momentânea e remediável má sorte, mas como algo que tem toda a aparência de definitivo. Além disso, nesse momento, a exclusão tende a ser uma via de mão única. É pouco provável que se reconstruam as pontes queimadas no passado. E são justamente a irrevogabilidade desse ‘despejo’ e as escassas possibilidades de recorrer contra essa sentença que transformam os excluídos de hoje em ‘classes perigosas’. (BAUMAN, p. 23, 2009).

Lira (2014) relata que no Brasil, nas últimas três décadas, o aumento da violência urbana influenciou as estruturas e a morfo-

⁴ O estrangeiro de Bauman (2009) é alguém cuja ação é guiada por intenções que ninguém conhece. Para o autor, “o estrangeiro é considerado a variável desconhecida no cálculo das equações quando chega a hora de tomar decisões sobre o que fazer. Assim, mesmo quando os estrangeiros não são abertamente agredidos e ofendidos, sua presença no campo de ação sempre causa desconforto” (BAUMAN, 2009, p. 37).

logia urbana das principais cidades brasileiras. As classes média e alta passaram a adotar o “enclausuramento” como estilo de vida, buscando residir em condomínios excessivamente autoprotégidos. O autor afirma ainda que o medo do crime impulsiona os proprietários a buscar moradias que adotem medidas funcionais a fim de prevenir danos à integridade, à família e ao patrimônio, com elementos de autoproteção associados à “arquitetura do medo”, tais como câmeras de monitoramento, muros altos, portões e cercas elétricas. O autor enfatiza, além disso, que a busca pela arquitetura enclausurada está diretamente associada ao pânico em relação à violência urbana, sentimento que é diariamente fomentado nas mídias com as notícias criminais.

Diante desse cenário, o município de Vila Velha, estado do Espírito Santo, tem sido alvo de transformações urbanas nos últimos anos, em especial no bairro Praia das Gaivotas, por implantar empreendimentos habitacionais murados que provocam uma ruptura na morfologia da cidade. Apesar de ser um bairro consolidado, ainda há terrenos vazios passíveis de ser ocupados pelo mercado imobiliário e que tendem a replicar modelos arquitetônicos isolados. Desse modo, o presente estudo apresenta algumas reflexões sobre as relações entre a forma urbana e a vitalidade no entorno dos complexos habitacionais presentes no bairro Praia das Gaivotas, apontando efeitos que tal tipologia arquitetônica e urbanística podem causar no dinamismo do bairro.

Trata-se de uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, que tem como estudo de caso o entorno dos complexos residenciais do bairro Praia das Gaivotas, município de Vila Velha (ES), Brasil. Para a realização deste trabalho foram definidas as etapas metodológicas de contextualização, definição de critérios qualitativos de análise da vitalidade urbana, levantamento físico, aplicação de questionário com moradores e usuários, e análise dos dados coletados.

Após o levantamento físico dos dados no local, realizado em dias e horários diferentes, foram elaborados mapas no programa de georreferenciamento ArcGIS para ilustrar as informações coletadas. Também foram utilizados dados de violência urbana nas vias públicas do bairro, fornecidos pela Gerência de Estatística e Análise Criminal (GEAC) do estado do Espírito Santo, para quantificar e situar as ocorrências na área de estudo.

Para entender a percepção dos moradores e usuários quanto aos efeitos causados pelos empreendimentos habitacionais no espaço público, foi aplicado um questionário com moradores e usuários do bairro. No questionário, os participantes puderam analisar, no entorno dos empreendimentos, a qualidade das calçadas, a iluminação pública, a oferta de transporte público, áreas de lazer, comércio e serviços. Também pontuaram no mapa do bairro locais considerados perigosos, e qualificaram imagens de trechos do bairro, previamente selecionados pelas autoras.

2. Sobre os complexos habitacionais isolados

Além da relação pessoal com o edifício e das escolhas que motivam sua existência e seus usos, a forma arquitetônica e urbanista tem interferência direta com a relação na cidade. Netto (2017) classifica os edifícios em dois tipos: isolado e contínuo. Segundo o autor, os edifícios de tipo isolado desconectam-se do seu entorno por possuírem uma tipologia definida pela ausência de afastamentos frontais e laterais, e também por limites marcados por muros ou grades que rompem e fragmentam com a continuidade do espaço urbano. Os edifícios isolados dificultam a apropriação urbana do pedestre, gerando mais dependência veicular e, conseqüentemente, menos pedestres caminhando pelas vias. Já os edifícios de tipo contínuo reduzem os afastamentos laterais a fim de aproximar as fachadas e reduzir áreas ociosas. Os edifícios de tipo contínuo tendem a criar formas capazes de aumentar o acesso às pessoas, contribuindo para maior diversidade de usos (NETTO, 2017).

Netto (2017) também associa a segregação social, ocasionada pelos edifícios isolados, como vontade de se manter próximo a pessoas socialmente semelhantes, medo da violência, necessidade do *status* ou até mesmo preconceito de raça e classe. Dessa forma, o autor destaca que as cidades têm se configurado, cada vez mais, em espaços segregados socialmente, com tipologias arquitetônicas que não contribuem para a integração entre o ambiente interno e a vida pública, além de promoverem o esvaziamento das calçadas e, conseqüentemente, um ambiente propício à incidência de crimes violentos.

Bauman (2009) complementa que o esquecimento ou negligenciamento do aprendizado da capacidade necessária para conviver com a diferença impulsiona uma crescente sensação de horror diante da ideia de se encontrar com “estrangeiros”. Para o autor, é possível que o impulso para um ambiente territorialmente isolado e homogêneo tenha origem na mixofobia (medo de misturar-se). No entanto, colocar em prática a separação territorial só fará alimentar e proteger esse fenômeno.

Quanto mais tempo se permanece num ambiente uniforme – em companhia de outros ‘como nós’, com os quais é possível ‘se socializar’ superficialmente, sem correr o risco de mal-entendidos e sem precisar enfrentar a amolação de ter de traduzir um mundo de significados em outro –, mais é provável que se ‘desaprenda’ a arte de negociar significados e um *modus convivendi*. (BAUMAN, 2009, p. 46).

O autor enfoca a miséria “de origem social” de forma que, se a proteção disponível e as vantagens obtidas não estão à altura das expectativas, se as regras não são exatamente como deveriam, tende-se a imaginar complôs e conspirações de um inimigo à sua porta ou embaixo da cama. Bauman (2009, p. 25), referindo-se ao contexto de isolamento, afirma que “quanto mais nos separamos de nossas vizinhanças imediatas, mais confiança depositamos na vigilância do ambiente”, e ainda critica que, em muitas cidades, a forma urbana não contribui para continuidade do espaço urbano, pois “[...] Existem, em muitas áreas urbanas, um pouco no mundo todo, casas construídas para proteger seus habitantes, e não para integrá-los nas comunidades às quais pertencem”.

Com a mesma intenção, o termo “enclaves fortificados” é utilizado por Caldeira (2011) para denominar as formas arquitetônicas que rompem com o espaço público e que são fisicamente marcadas por muros opacos. Podendo ser de uso privado e, muitas vezes, de uso coletivo, esses empreendimentos, impulsionados pelo mercado imobiliário, vendem, quase sempre, a “sensação de segurança”, e sua existência na cidade tende a contribuir para o aumento da violência urbana. Ainda segundo Caldeira (2011), está surgindo um novo modelo de segregação socioespacial caracterizado como “separado por muros”, contribuindo para a formação de uma cidade mais dispersa e fragmentada socialmente.

Além de distantes, segregados e contarem com uma ideia de segurança baseada no isolamento e monitoramento, supõe-se que os condomínios fechados sejam um universo à parte para os moradores (CALDEIRA, 2011). Dessa forma, é preciso oferecer áreas de lazer que se assemelham a sofisticados clubes, excluindo a possibilidade do uso de áreas livres de uso público vizinhas. São arquiteturas voltadas para o interior e não para a rua, por isso dialogam pouco com a calçada e o espaço público. Sendo assim, perde-se a ideia de vitalidade urbana e de caminhabilidade na cidade por desvalorizarem o que é público e aberto para, assim, supervalorizar o que está dentro do empreendimento.

Gehl (2014, p. 99) afirma que se a vida na cidade for potencializada de modo que as pessoas passem mais tempo caminhando e permanecendo nos espaços comuns haverá também um aumento da segurança, na medida em que a presença dos “outros” aumenta a vigilância estimulada pelos “olhos para ruas” e “olhos sobre as ruas”. O autor ainda ressalta que o projeto do térreo⁵ das edificações impacta diretamente na vitalidade urbana. Se os térreos ou as fachadas das edificações forem abertas e ativas, ou seja, com muitos acessos, variedade de funções, sem nenhuma unidade cega, bons detalhes e material, estas serão rodeadas de atividade humanas e ocupadas por usuários até sete vezes mais que em fachadas fechadas, monótonas, opacas ou inativas.

Jacobs (2007) e Speck (2016) também afirmam que a vitalidade urbana e a caminhabilidade nas vias públicas dependem de diversos fatores, como mesclar os usos do solo urbano de modo a reestabelecer um equilíbrio adequado entre as atividades. Speck (2016) pontua a harmonia dos espaços, as diferenças de fachadas e os atrativos visuais como condições essenciais para criar uma caminhada interessante pela cidade. Ressalta ainda que as fachadas mais abertas, com comércio próspero, possibilitam ter sempre algo novo para ser visto e quebram com a monotonia do percurso.

Sendo assim, com base nos autores Jacobs (2007), Gehl (2014), Speck (2016) e na classificação do Índice de Caminhabilidade (ITDP Brasil, 2018), no âmbito deste trabalho, foram identificados alguns parâmetros que contribuem para vitalidade urbana, agrupados em 3 (três) temas (Morfologia Urbana; Mobilidade e Conforto; Segurança) distribuídos em 9 (nove) indicadores, organizados conforme ilustrado na **Tabela 1**, a seguir.

⁵ Os térreos são considerados a parte frontal dos edifícios que é visualizada quando as pessoas caminham (GEHL, 2014).

Tabela 1 - Dados qualitativos selecionados para análise

Tema	Indicador	Parâmetros
Morfologia Urbana	Fachadas	Ativa
		Inativa
		Permeável fisicamente/visualmente
	Uso do Solo	Comércio e serviços
		Institucional
		Residencial
		Uso misto
		Terrenos vazios
Gabarito	Número de pavimentos	
Mobilidade e Conforto	Quadras	Tamanho das quadras
	Calçadas	Condição do piso
		Faixa livre inferior 1,5 m
	Transporte	Ponto de ônibus
		Presença de rede cicloviária
	Sombra e abrigo	Arborização
Mobiliário urbano		
Segurança Pública	Iluminação	Localização e altura dos postes
	Incidência de crimes	Localização do crime
		Tipologia de crime

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

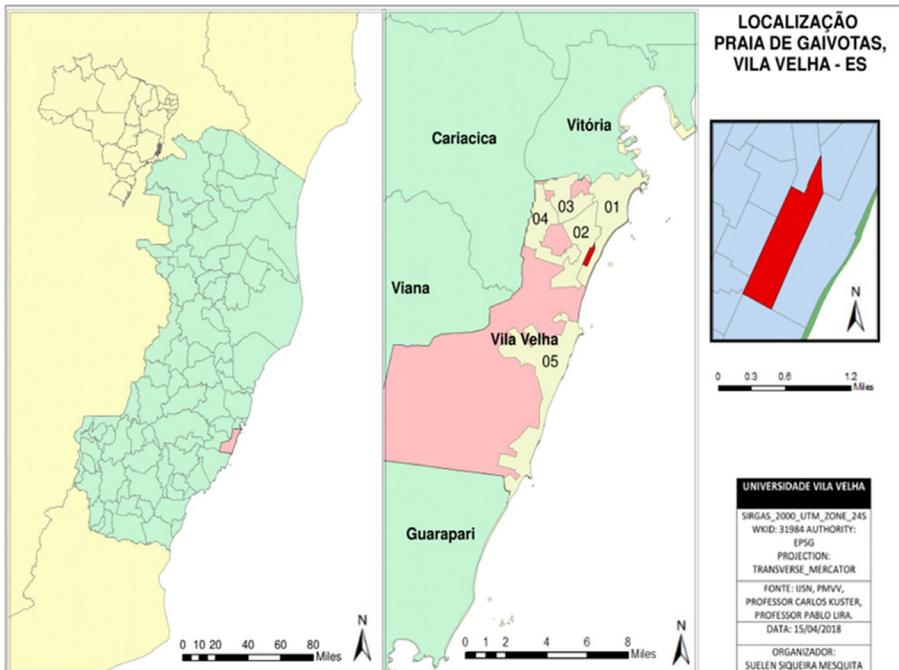
3. Vitalidade urbana no entorno dos complexos habitacionais de Praia das Gaivotas

3.1 Caracterização urbana do bairro

O bairro Praia das Gaivotas, situado no município de Vila Velha, estado do Espírito Santo (localização ilustrada na **Figura 1**) foi fundado no dia 1º de setembro de 1990, a partir da parceria de uma cooperativa de trabalhadores (Coopgranvit) e o Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais no Espírito Santo

(INOCOOP/ES), com a Caixa Econômica Federal como gestora dos recursos e dos contratos de financiamento. Em sua inauguração, o bairro contabilizava 570 casas de três tipos de unidades habitacionais: casas de dois quartos geminadas, casas de dois quartos isoladas e casas de três quartos isoladas, com metragem média de 66,00 m² (A TRIBUNA, 2007).

Figura 1 - Mapa da localização do bairro Praia das Gaivotas



Fonte: Elaborado pela equipe do Grupo de Pesquisa Paisagem Urbana e Inclusão, 2018.

Nas últimas décadas, além das habitações unifamiliares de até dois pavimentos, muitos complexos habitacionais isolados foram implantados na região (evidenciados nas **Figura 2**), tais como o Conjunto Residencial Praia das Andorinhas I e II, o Condomínio Praia das Gaivotas I e II, além do Condomínio Portal do Mares – este último com a primeira etapa concluída em 2012.

O limite da área de estudo, destacado na **Figura 2**, considerou como ponto central os novos condomínios (Portal dos Mares) que estão sendo construídos na região próxima aos grandes vazios existentes. A partir daí, foram considerados, aproximadamente, 600 m

longitudinalmente para cada lado e 400 m transversalmente, distância percorrida a pé com facilidade.

Essa marcação extrapolou os limites do bairro pois se entende que essa é a área de maior influência dos complexos habitacionais. Ao norte, o limite estende-se até a praça do bairro e a área comercial (concentrada nos arredores da rua Jorge Rizk); ao sul, até o início do bairro Jockey; a leste, o bairro Praia de Itaparica; e a oeste não foi necessário expandir os limites da análise, pois a presença do canal de Guaranhuns é considerada uma barreira física para com os pedestres.

Figura 2 - Mapa de análise do Bairro Praia das Gaivotas



Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, com base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, modificada pelas autoras, 2018.

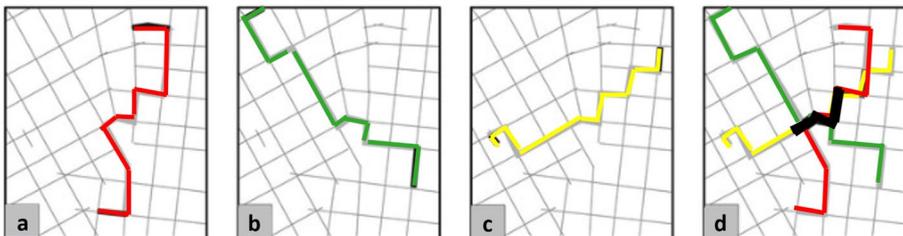
3.2 Análise da vitalidade urbana do bairro Praia das Gaivotas

De acordo com o plano diretor municipal, o bairro Praia das Gaivotas está situado da Zona de Ocupação Prioritária 5 (ZOP5), que determina “coeficiente de aproveitamento compatível com a infraestrutura instalada, a renovação urbana e implantação de novos parcelamentos que sejam necessários a integração da malha viária” (VILA VELHA, 2007).

No entanto, no art. 160 do plano diretor municipal (VILA VELHA, 2007), a ZOP 5 especifica que os empreendimentos situados em terreno com área superior a 2.500,00m² (dois mil e quinhentos metros quadrados) terão os coeficientes básico e máximo acrescidos em 0,5 (zero vírgula cinco pontos), desde que a taxa de ocupação não ultrapasse a 40% (quarenta por cento) da área, o que vem a estimular a ocupação de grandes lotes e a reprodução de modelos de empreendimentos isolados.

Jacobs (2007) defende as quadras curtas como um dos elementos geradores de permeabilidade e continuidade da malha urbana. A configuração com quadras de dimensões menores suscita alternativas de percursos e possibilita que os fluxos se distribuam pelas ruas que, se os quarteirões fossem maiores, permaneceriam desertas. Saboya (2017) também corrobora que as quadras longas dificultam o acesso de pedestres a vias vizinhas, resultando em poucas ruas movimentadas e outras vazias, mesmo aquelas próximas. O autor também defende as quadras curtas pela possibilidade de permitirem acesso a várias direções, e ampla possibilidade no movimento de passagem, dentro de limites razoáveis de distância, conforme representado na **Figura 3**.

Figura 3 - Ilustração representando a importância das quadras curtas, a ampla possibilidade no movimento de passagem e a geração de percursos diferentes



Fonte: Saboya (2017), adaptado pelas autoras.

Entretanto, no bairro Praia das Gaivotas, é possível observar que as quadras da área em estudo são geométricas e com tamanhos variados. A porção territorial mais recente do bairro, onde foram implantados os complexos habitacionais, possui quadras de grande extensão. Algumas dessas quadras possuem comprimento superior ao exigido pelo plano diretor municipal (VILA VELHA, 2007), que

é de 200 m, além dos edifícios ocuparem praticamente todo o lote, com ausência de afastamentos frontais e laterais, não condizendo com o que defende Jacobs (2007), Netto (2017) e Saboya (2017).

A **Figura 4** ilustra as características morfológicas do bairro em estudo, englobando indicadores da permeabilidade das fachadas e gabarito. O indicador “permeabilidade de fachadas” está fortemente relacionado à atração que as fachadas proporcionam à caminhabilidade e permanência no local. Foram consideradas para análise, com base em Gehl (2014), os parâmetros “fachadas ativas”, “fachadas permeáveis fisicamente e visualmente” e “fachadas inativas”.

As “fachadas ativas” são aquelas que apresentam muitas possibilidades de acesso livre do pedestre (dez a quinze portas a cada 100 metros), caracterizadas por comércios e serviços voltados para a rua e que proporcionam diversidade de atividades e funções. As “fachadas permeáveis” são caracterizadas por uma extensão da face da edificação que permite contato visual externo com as atividades internas do edifício, visual ou física, seja por meio de vidros ou grades. As “fachadas inativas” são aquelas sem nenhuma variação visível de função, unidades passivas ou cegas onde há presença de muros opacos que inibem a conexão visual e física com o interior da edificação (GEHL, 2014).

Figura 4 - Mapa indicador de gabarito e tipologia das fachadas



Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, com base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, modificada pelas autoras, 2018.

Sendo assim, através dos dados coletados, sistematizados na **Figura 4**, percebe-se a predominância de fachadas inativas na área

ocupada pelos complexos habitacionais (**Figura 5**). Além disso, há uma forte relação entre o número elevado de pavimentos e a presença das fachadas muradas, contribuindo para caracterizar, além da ruptura da malha viária, o isolamento dos novos empreendimentos multifamiliares presentes no bairro, e conseqüentemente a insegurança no entorno da área, que, conforme afirma Gehl (2014), não é estimulada pela cidade ao nível dos olhos.

Figura 5 - Condomínio Portal dos Mares, bairro Praia das Gaivotas, Vila Velha (ES)



Fonte: Imagem fotografada pelas autoras, 2018.

Jacobs (2007) e Speck (2016) defendem a diversidade de usos em uma mesma região, de forma a contribuir para a vitalidade urbana do lugar. Estabelecimentos comerciais variados permitem a circulação de pessoas, e a presença de pessoas atrai outras pessoas. Sendo assim, uma rua viva tem usuários e espectadores. Além disso, comerciantes e lojistas contribuem para a vigilância natural, trazendo uma sensação maior de segurança para o local, devido à conexão de seus estabelecimentos com o ambiente urbano.

Ainda considerando o tema da Morfologia Arquitetônica e Urbana, com base nos efeitos que os diferentes usos do solo podem gerar numa região, foram identificados e ilustrados na **Figura 6** os seguintes usos: a) comércio e serviços; b) institucionais: igrejas, escolas, posto policial; c) residenciais: unifamiliar e multifamiliar; d) uso misto: térreo comercial associado a moradias, além de e) terrenos vazios.

Figura 6 - Mapa de uso do solo, tipologia de fachadas e arborização



Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, com base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, modificada pelas autoras, 2018.

Observa-se, ainda, na **Figura 6**, a presença de comércios e edificações de uso misto com fachadas ativas (principalmente na área ocupada pelas residências de baixo gabarito) e uma maior concentração de fachadas inativas, sem permeabilidade nas áreas ocupadas pelos complexos habitacionais, de maior gabarito. Fato este que destaca a relação existente entre os tipos de fachadas e o uso do solo no bairro.

Em relação ao tema “Mobilidade e Conforto” foram consideradas as condições físicas do percurso em relação aos deslocamentos a pé, acesso a transportes alternativos e arborização das vias (esta última ilustrada na **Figura 6**). É notável a maior arborização das vias nas áreas residenciais com lotes menores, enquanto no entorno dos complexos habitacionais o número de árvores é inferior. Ressalta-se que nas proximidades do “Condomínio Portal do Mares” e dos terrenos vazios há uma redução da arborização.

A boa condição das calçadas é fundamental para que haja uma circulação segura e universal. Dessa forma, esse indicador está relacionado com a infraestrutura e a qualidade físicas do passeio público. Com base no Índice de Caminhabilidade (ITDP Brasil, 2018), foram analisados, nas calçadas, os parâmetros “piso adequado” e “piso inadequado” (ilustrados na **Figura 7**). O parâmetro “piso adequado” considera o trecho de calçada pavimentado com piso sem buracos ou desníveis. O “piso inadequado” leva em consideração o trecho de calçada com pavimentação trepidante, com buracos ou desníveis. Considerando a NBR 9050/2015, também foram identificadas as faixas de

circulação com largura livre inferior a 1,5 m que apresentassem obstáculos permanentes ou temporários (evidenciados pelo símbolo “ X” na **Figura 7**).

Figura 7 - Mapa indicando as condições das calçadas do trecho analisado



Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, com base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, modificada pelas autoras, 2018.

Percebe-se que, em vários trechos da área analisada, a faixa livre de 1,5 m não é respeitada; e há uma presença considerável de calçadas irregulares, com pisos igualmente inadequados. Observa-se ainda uma concentração de pavimentações impróprias nas calçadas da área comercial, fator preocupante devido à intensa movimentação de pessoas na região.

Vale ressaltar que a presença de edifícios isolados tem proporcionado cada vez mais calçadas com pisos adequados para o bairro, fato que tende a contribuir com a caminhabilidade no local. Entretanto, no entorno dos complexos habitacionais, a boa condição das calçadas não está associada à atratividade ou à permeabilidade das fachadas, tendo em vista que o perímetro desses complexos isolados são predominantemente murados e opacos conforme ilustrado na **Figura 8**.

No questionário realizado com moradores e usuários do bairro Praia das Gaivotas, algumas imagens foram inseridas ilustrando trechos de rua com circulação de pessoas em contraposição a trechos que mostram a realidade próxima aos condomínios residenciais isolados: fachadas muradas, ausência de pedestres e calçadas adequadas (**Figura 8**). Quando questionados sobre como se sentiam

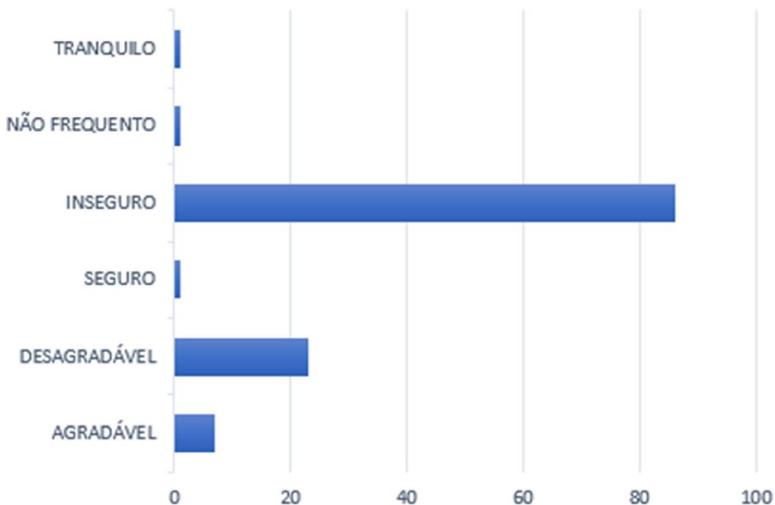
ao caminhar em determinadas áreas do bairro, quase todos os entrevistados destacaram a sensação de insegurança e desconforto em transitar por áreas introspectivas e muradas do entorno dos complexos habitacionais, conforme ilustrado no gráfico da **Figura 9**.

Figura 8 - Trecho de calçadas no entorno dos complexos habitacionais do bairro Praia das Gaivotas



Fonte: Imagens fotografadas pelas autoras, 2018.

Figura 9 - Gráfico indicando a sensação apontada pelos moradores ao caminhar nas áreas compostas por fachadas predominantemente opacas próximas aos condomínios isolados



Fonte: Gráfico gerado pelo Google Forms. Elaborado pelas autoras, 2018.

Em relação à segurança pública no local, os dados coletados *in loco* e apresentados na **Figura 10** foram combinados com três indicadores distintos: uso do solo, características das fachadas e tipos de crimes registrados nas vias públicas no período de janeiro de 2016 a outubro de 2017, dados fornecidos pela Gerência de Estatística e Análise Criminal (GEAC) do Espírito Santo.

Assim, pode-se perceber que os crimes mais perigosos (tentativas de homicídio, representados pelo símbolo “estrela” e o uso de arma de fogo, representado pelo símbolo “quadrado” na **Figura 10**) foram registrados perto das grandes extensões de muros altos e opacos dos complexos habitacionais e das grandes extensões de vazios urbanos, onde é menor a possibilidade de visibilidade entre as pessoas, ou seja de “ver e ser visto” como apontada por Jacobs (2007) e também a cidade ao nível dos olhos, assinalada por Gehl (2014), que considera a dimensão da escala humana no planejamento urbano.

Figura 10 - Mapa indicando o uso do solo, tipologia de fachadas e registro dos crimes em vias públicas

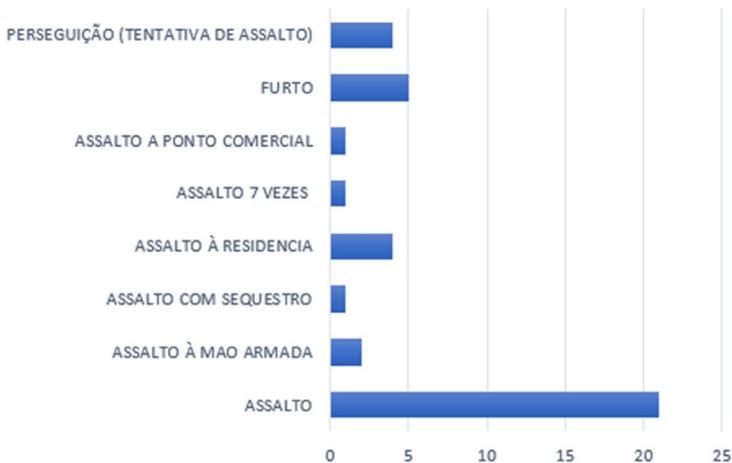


Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, com base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, modificada pelas autoras, 2018.

Observa-se também um considerável número de furtos (representados na **Figura 10** por pontos) nas vias públicas adjacentes aos complexos habitacionais, fato que pode estar associado à presença de fachadas inativas e do uso exclusivamente residencial, o que tende a gerar ruas desertas. É evidente uma concentração maior de furtos nas proximidades da área comercial do bairro, tendo em vista o grande fluxo de pessoas, e também o fato de o comércio local registrar, com maior frequência, os crimes ocorridos na região.

O resultado do questionário realizado com moradores e usuários do bairro apontou que 30% dos entrevistados já sofreram assaltos. E, considerando aqueles que utilizam predominantemente a caminhada e/ou bicicleta para se locomover, foi constatado que 70% deles já sofreram algum crime nas vias no bairro, alguns até mais de uma vez, com relatos de perseguição e assalto seguidos de sequestro-relâmpago (**Figura 11**):

Figura 11 - Gráfico indicando o relato dos crimes ocorridos em vias públicas da área em estudo



Fonte: Gráfico elaborado pelas autoras, 2018.

O questionário contava ainda com uma ilustração do mapa do bairro com algumas áreas assinaladas, conforme mostra a **Figura 12**

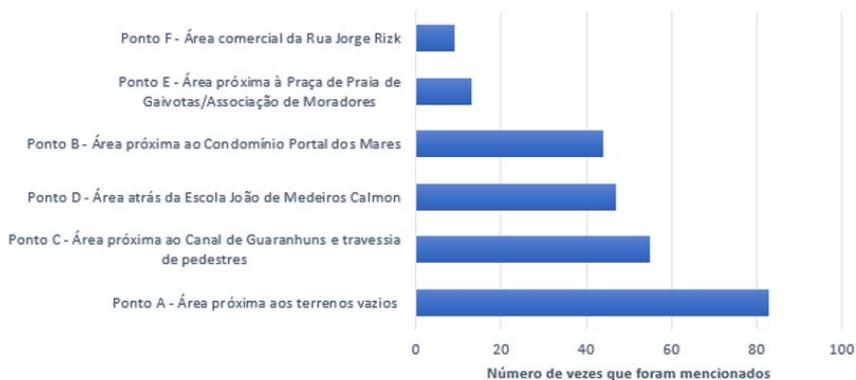
Figura 12 - Mapa do bairro inserido no questionário aplicado aos moradores e usuários



Fonte: Base de dados Google Maps, modificado pelas autoras, 2018.

Após a apresentação do mapa, os moradores e usuários assinalaram uma ou mais áreas que consideravam inseguras. A **Figura 13** ilustra o número de vezes que cada área foi apontada como tal.

Figura 13 - Resultado das áreas apontadas como mais inseguras do Bairro



Fonte: Gráfico elaborado pelas autoras, 2018.

Para os moradores e usuários, as áreas menos inseguras (pontos F e E) e, conseqüentemente com maior vitalidade urbana, são aquelas onde há predominância de fachadas ativas, uso misto e comércio de bairro. E aquelas apontadas como inseguras e com menor vitalidade urbana são as que se encontram nos vazios urbanos ou nos locais onde predominam as fachadas muradas, sem atratividade, não permitindo a vigilância mútua.

4. Considerações finais

A arquitetura constrói um sistema que transcende a habitação, o edifício propriamente dito. As edificações fazem parte de um sistema urbano. Os complexos habitacionais isolados, objetos de estudo deste trabalho, não se relacionam apenas com as pessoas que vivem nele, mas também com o bairro e a cidade.

Após a compreensão dos efeitos que essa morfologia pode gerar na escala urbana, destaca-se que as habitações também precisam apresentar permeabilidade nas fachadas e diversidade nos seus usos, contribuindo para vivência da cidade, assim como

definem Gehl (2014), Jacobs (2007) e Speck (2016), a fim de torná-la mais convidativa, confortável e segura. Observa-se ainda que os indicadores apontados neste trabalho, que relacionam morfologia urbana, conforto, mobilidade, acessibilidade e segurança, só irão de fato contribuir para vivência urbana se estiverem associados. A presença de apenas um desses aspectos não garante a vitalidade e o dinamismo nas cidades.

Enquanto o poder público municipal, os consumidores e os produtores dos “enclaves fortificados” não se conscientizarem dos efeitos e das consequências da proliferação dessas tipologias habitacionais, essas edificações seguirão causando impactos negativos no cotidiano urbano, que são incorporados indiretamente, seja na dependência do veículo, seja nas ruas sem atratividade e segurança.

Espera-se também que este tipo de pesquisa possa despertar um novo olhar para o zoneamento urbano das cidades, impedindo que complexos residenciais isolados como os evidenciados aqui não venham a ser reproduzidos, causando impactos negativos na qualidade de vida urbana, em especial no que tange à segurança, acessibilidade, permeabilidade, integração e ao convívio.

Referências

- A TRIBUNA. **PRAIA das Gaivotas surgiu de conjunto**. Vitória (ES), p. 11, c. 1-3, 25 abr. 2007. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20170321_aj18265_bairro_praiadasgaivotas_vilavelha.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.
- BAUMAN, ZYGMUNT. **CONFIANÇA E MEDO NA CIDADE**. RIO DE JANEIRO: JORGE ZAHAR EDITOR, 2009.
- CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. 3. ed. São Paulo, SP: EDUSP: Ed. 34, 2011.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2014.
- ITDP Brasil. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Índice de Caminhabilidade**. 2018.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007.
- LIRA, P. S. **Geografia do crime e arquitetura do medo: uma análise dialética da criminalidade violenta e das instâncias urbanas**. Vitória: GSA, 2014.
- NETTO, V. M. A cidade como resultado: consequências das escolhas arquitetônicas. In NETTO et al. **Efeitos da arquitetura: os impactos da urbanização contemporânea no Brasil**. Brasília: FRBH, 2017. p. 25-49.

SABOYA, Renato T. de. **Fatores morfológicos da vitalidade urbana – Parte 1:** Densidade de usos e pessoas. 18 nov. 2016. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/798436/fatores-morfologicos-da-vitalidade-urbana-nil-parte-1-densidade-de-usos-e-pessoas-renato-t-de-saboya>>. Acesso em: 11 maio 2017.

_____. **Fatores morfológicos da vitalidade urbana – Parte 2:** Acessibilidade. 14 fev. 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/805277/fatores-morfologicos-da-vitalidade-urbana-nil-parte-2-acessibilidade-renato-t-de-saboya>>. Acesso em: 11 maio 2017.

SPECK, J. **Cidade caminhável.** São Paulo: Perspectiva, 2016.

VILA VELHA. Lei nº 4.575, de 26 de novembro de 2007. **Institui o plano diretor municipal (PDM) e dá outras providências.** Prefeitura Municipal de Vila Velha (ES), 2007. Disponível em: <<http://www.vilavelha.es.gov.br/legislacao/Arquivo/Documents/legislacao/html/L45752007.html>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

As unidades de conservação e as problemáticas urbanas: o caso do Parque da Manteigueira em Vila Velha - ES

*Aline Azevedo*¹

*Teresa Rosa*²

*Simone Neiva*³

1. Introdução

As áreas naturais situadas nas cidades possuem um papel fundamental na promoção da melhoria da qualidade de vida urbana, em especial, de sua população, pois contribuem para o equilíbrio ambiental e ecológico dos centros urbanos, principalmente os que sofrem com o adensamento (LIMA; AMORIM, 2006). Entretanto, as ações do ser humano no território têm acarretado uma série de modificações na paisagem natural, por exemplo, a fragmentação de áreas naturais⁴ e as diversidades de uso e manejo do solo. Dessa forma, os instrumentos de regulamentação ambiental se tornaram uma alternativa na gestão territorial quanto à compatibilização da ocupação humana e o espaço ambiental.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, os efeitos dos impactos ambientais estão diretamente relacionados à dimensão econô-

¹ Mestranda; discente da Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha. Graduada em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: alineazevedo.arquitetura@gmail.com

² Doutora em Socioeconomia do desenvolvimento (EHES, Paris); docente no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade e Programa de Pós-graduação em Sociologia Política da Universidade Vila Velha; professora dos cursos de graduação em Relações Internacionais e Psicologia; coordenadora do Núcleo de Estudos Urbanos e Socioambientais (NEUS). E-mail: teresa.rosa@uvv.br.

³ Pós-doutorado; docente da Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha. E-mail: simone.neiva@uvv.br.

⁴ No presente trabalho, optou-se por empregar o termo “áreas naturais” em vez de “áreas naturais”, visto que este último termo é, em geral, usado, em ambientes urbanos para elementos urbanísticos como praças. Essas áreas naturais são abordadas, pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUCS), como paisagens e patrimônios naturais, e não verdes.

mica (BRASIL, 2015), pois a maior parte dos recursos financeiros se concentra nas mãos de administrações que buscam soluções práticas e singulares para a problemática urbano-ambiental. Por isso, hoje se tornou necessário olhar para as questões ambientais em ambientes urbanos como um enfretamento das demandas do crescente desenvolvimento das cidades sem, contudo, deixar de lado a lógica ambiental inerente à própria base biogeofísica sobre a qual a cidade se instala (DA-SILVA-ROSA et al., 2018).

No Estado do Espírito Santo, existe ainda uma considerável concentração de áreas naturais em condição de equilíbrio ambiental, apesar de serem encontradas de forma fragmentada pelo território. Porém, poucas áreas são classificadas na categoria de Unidade de Conservação (UCs), principalmente quando situadas em contextos urbanos consolidados. O Ministério do Meio Ambiente (2018) reconhece as UCs como áreas naturais instituídas por legislação nacional que se destinam à preservação do ecossistema e do patrimônio natural, podendo estar localizadas em diversas porções do território, seja em ambiente urbano, seja em rural.

Segundo o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), os critérios estabelecidos para o reconhecimento de uma UC variam de acordo com suas tipologias, sendo, principalmente, os abaixo listados.

- I - Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
[...]
- IV - Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica. (ICMBio - SNUCS, p.9, 2009).

De acordo com a citação, fica clara a necessidade da adoção de ações de preservação da biodiversidade no país. Nesse sentido, e devido à sua abrangência, o SNUC vai, então, preconizar:

[...] a implementação das ações de forma integrada e sistematizada a fim de que se obtenha maior eficiência dos processos, conforme disposto em seu Capítulo IV – Da criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Mesmo possuindo um artigo que explicita a viabilidade de se gerir unidades de conservação justapostas

ou sobrepostas por meio de estratégias integradas e participativas (art. 262), na prática as experiências e resultados não demonstram efetividade. (PECCATIELLO, p. 80, 2011).

No Brasil, as UCs passaram a ser compreendidas como sendo um espaço territorial com características naturais relevantes. Devido ao seu potencial ecológico, muitos são os estudos realizados sobre essas unidades. Entretanto, a ausência de uma análise sistêmica dos resultados da utilização desse instrumento faz com que muitos dados contidos em plataformas desencadeiem uma fragmentação de informações. A situação em ambiente urbano é ainda preocupante por apresentar características naturais de grande importância para a cidade, fazendo-se necessária a proteção dessas áreas naturais, tendo em vista a sua destinação para a conservação de fauna, flora, corpos hídricos, paisagem, dentre outros. Além disso, as UCs geram benefícios para os seres humanos ao garantir a estabilidade das encostas, o equilíbrio climático e áreas naturais para lazer e educação.

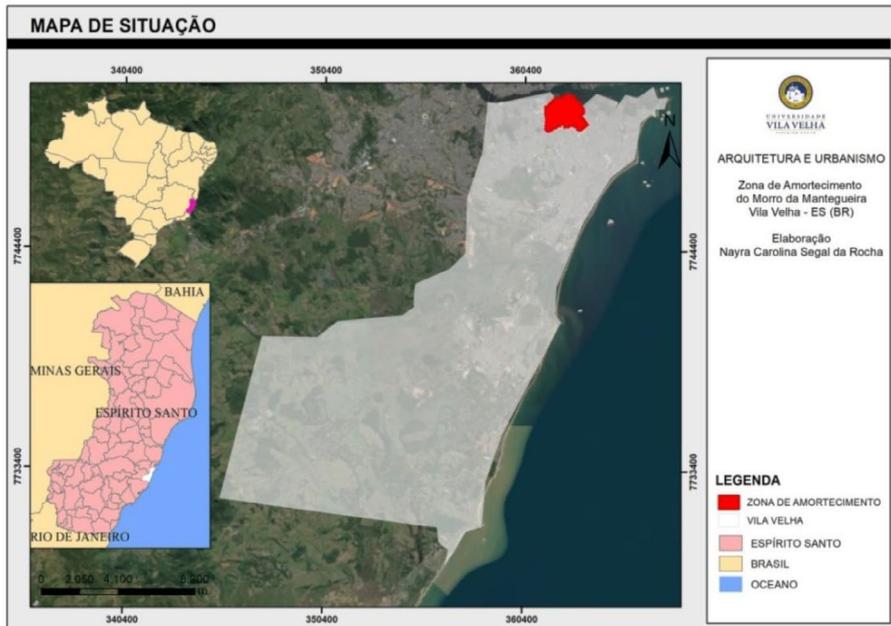
Partindo do contexto espírito-santense, o artigo fará um estudo de caso sobre uma área natural que se situa em um ambiente urbano densamente povoado. Para tal, será considerado o Parque Natural Municipal Morro da Manteigueira, localizado no município de Vila Velha (ES), o qual foi categorizado como parque através da Lei Municipal nº 4105 de 13 de novembro de 1993. Com efeito, a partir da premissa de que as áreas naturais vêm sofrendo com a pressão das demandas da cidade, este artigo tem como objetivo estudar a ocupação do solo dentro da zona de amortecimento de impacto do popularmente chamado Parque da Manteigueira, à luz do Plano Diretor Municipal (PDM), vigente até outubro de 2018, de Vila Velha (ES), o qual é datado de 2007. Numa perspectiva da história ambiental de Vila Velha, esse recorte é importante de ser trazido à luz, mesmo que o novo PDMesteja para ser adotado muito em breve pela prefeitura desse município, visto que o que estará sendo registrado e discutido neste trabalho é a trajetória estabelecida pelo PDM de 2007 e suas consequências em termos de uso e ocupação do solo urbano.

2. O Parque da Manteigueira e os conflitos com a Zona de Amortecimento de Impacto

O Parque Natural Municipal do Morro da Manteigueira está localizado no Município de Vila Velha, região Metropolitana da

Grande Vitória (ES), com limitações geográficas distribuídas nos bairros da Glória, Garoto, Dom João Batista, Aribiri, Cavaliere e Ilha das Flores (Fig. 1), totalizando uma extensão territorial de 161,86 hectares (BIOMA, 2009).

Figura 1 - Mapa de localização do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES)



Fonte: GEOBASES, 2018.

Em 1978, o Instituto Jones do Santos Neves (IJSN)⁵ elaborou um documento referente à ordenação do espaço urbano da Grande Vitória com o intuito de criar um Plano de Lazer na região metropolitana do Espírito Santo. Desse modo, a preservação legal do Parque da Manteigueira se deu efetivamente com a Lei nº 1980/82 sobre o parcelamento do solo do município de Vila Velha, o que não reduziu a degradação dessa área natural, como a citação a seguir mostra.

Mesmo com a criação da Lei nº 1.980/82 Lei Orgânica Municipal que visava proteger o Patrimônio Ambiental do Município, o local continuou sofrendo diferentes pressões, como a retirada de pedras e terra no Morro da Manteigueira. Essa retirada, que ocorreu durante

⁵ Instituto de pesquisa do estado do Espírito Santo.

algum tempo de forma lenta e esporádica, intensificou-se na primeira metade dos anos oitenta, com uma forma organizada de extração, acentuando o processo de degradação do local. (BIOMA, p. 99, 2009).

Por se tratar de uma área natural inserida dentro de um contexto urbano consolidado, tal área passou a sofrer com o processo de adensamento da malha urbana no entorno das áreas de UC do Parque da Manteigueira, começando a ser ocupada, e o manejo inadequado nessa localidade passou a afetar a instabilidade ambiental na unidade (BIOMA, 2009). Assim, notou-se a importância de não apenas preservar os locais considerados de relevância à proteção ambiental, mas, também, do seu entorno, eis que este contribuirá para salvarguardar a saúde das áreas ambientais.

Dessa forma, foram estabelecidos os raios de preservação denominados zonas de amortecimento de impacto (ZAI), um espaço variável no entorno de uma UC, que possui preceitos pertinentes para minimizar os possíveis impactos negativos que tais áreas de preservação ambiental possam vir sofrer, de modo a criar uma harmonia com o entorno urbano (BRASÍLIA; IBDF, 1981).

Dessa forma, com a implantação da Lei nº 9.985/2000 no artigo 2º, inciso XVIII, fica estabelecido que o objetivo das áreas consideradas é “minimizar impactos e ordenar o uso e a ocupação das atividades antrópicas geradas na região do entorno da Floresta Nacional [...] de forma a diminuir suas consequências sobre a [Unidade de Conservação]” (BRASIL, 2000). Além disso, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)⁶ vai determinar que:

A exegese correta para referida norma é aquela que entende ser um dispositivo afeto tão-somente ao procedimento de licenciamento ambiental, não possuindo o órgão gestor qualquer outro tipo de ingerência sobre a administração do espaço de 10 km. Sua atuação limita-se a autorizar ou não o licenciamento de empreendimentos que afetem a biota da UC. Atente-se que não se delimita área circundante, sendo ela fixada, peremptoriamente, em 10 km, aplicável a todas as categorias de unidades de conservação. (SILVA NETO, p. 1, 2012).

Entretanto, por se tratar de uma UC inserida dentro de um

⁶ O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), instituído pela Lei n. 6.938/81 (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

contexto urbano metropolitano e possuir uma ocupação urbana antecedente às premissas estabelecidas pelo Decreto-Lei nº 9.985/2000, essa área natural atualmente sofre as consequências do adensamento urbano dentro de sua ZAI, o que impossibilitou a determinação de um raio de proteção coerente ao estabelecido por lei, ou seja, 10 km, ficando acertado para essa área uma extensão de 100 m a partir dos limites do parque. Sendo assim, para a definição dos limites da zona de amortecimento, foram considerados alguns fatores relevantes para a determinação do raio de impacto, tais como: possui uma ocupação urbana a priori; estar na divisa intermunicipal com a capital do estado do Espírito Santo, Vitória; além do limite com o Monumento Natural do Penedo. Esse conjunto de fatores contribuiu para determinar tal raio da ZAI, ficando estabelecido um raio de 100 m a partir dos limites da UC (Fig. 2), com exceção da porção oeste (BIOMA, 2009).

Figura 2 - Zona de amortecimento do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES).



Fonte: BIOMA, 2009.

Por outro lado, é imprescindível que as áreas naturais sejam vistas como relevantes para a cidade a partir da ótica de seus cidadãos, devendo ser preservadas por conta de promover o bem-estar. Cabe

ressaltar ainda que a preservação de qualquer tipo de unidade de conservação independente de seus contextos de inserção é fundamental devido aos seus serviços ambientais. No entanto, avaliando essas áreas como estruturantes da paisagem local de um território, faz-se necessária a sua preservação, visto que, independentemente de sua escala, ela é responsável pela conservação dos recursos naturais remanescentes atrelados às questões ecológicas e de educação ambiental necessárias para a conscientização da população.

2.1. As interfaces da ocupação urbana na zona de amortecimento do Parque da Manteigueira em Vila Velha (ES)

O Parque Natural Municipal do Morro da Manteigueira é administrado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura de Vila Velha (SEMMA/PMVV). Diferentemente da maioria das UCs do Brasil, esse não é controlado pela autarquia federal Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Dessa forma, fica a cargo do secretariado municipal, juntamente com as empresas de competência ambiental, a elaboração de um Plano de Manejo dessa UC (Fig. 3).

O Parque da Manteigueira obteve seu reconhecimento como parque urbano caracterizado como uma área de preservação permanente em 13 de novembro de 1993, através de decreto municipal (Lei nº 4.105). Porém, como antecede o SNUC (2000), esse decreto se limita à proteção dessa área natural apenas ao maciço vegetal, não se estendendo ao entorno imediato da atual UC.

Figura 3 - Vista do Morro da Manteigueira, Vila Velha (ES)



Fonte: BIOMA, 2009.

O primeiro Plano de Manejo⁷ do Parque da Manteigueira foi elaborado em 1992 pela empresa CEPEMAR, e contou com a participação da comunidade devido à influência e ao papel que a população poderia desempenhar na proteção ambiental dessa área natural. Dessa forma, notou-se que a categoria mais adequada para essa área seria a de uma UC, haja vista que possui características e localização dentro da malha urbana (BIOMA, 2009).

As preocupações urbano-ambientais devem ser discutidas por políticas públicas que irão agregá-las, uma vez que essas áreas de equilíbrio ambiental são tratadas muito frequentemente, de forma fragmentada, dentro do plano de gestão municipal de um território. Falta, ainda, por parte da sociedade, uma compreensão de que tais políticas públicas são historicamente determinadas, o que as colocam como um instrumento que deve ser revisto e adaptado tal como a citação abaixo coloca.

Há uma relação direta entre problemática ambiental e políticas públicas. As demandas sociais determinam intervenções político-administrativas, realizáveis por meio do aparato legal e das políticas públicas. É perceptível que tais demandas, por sua vez, configuram-se a cada dia mais como demandas socioambientais, exigindo mudanças contextualizadas ao tempo e ao espaço. Tendo em vista a realidade de países em desenvolvimento, tais como o Brasil, caracterizados em sua maioria por democracias não consolidadas, as peculiaridades socioeconômicas e políticas exigem uma adaptação do conjunto de instrumentos que englobam a dinâmica político-decisória, de forma a consolidar práticas participativas, acessíveis e realizáveis em todos os níveis sociais. (PECCATIELLO, p.72, 2011).

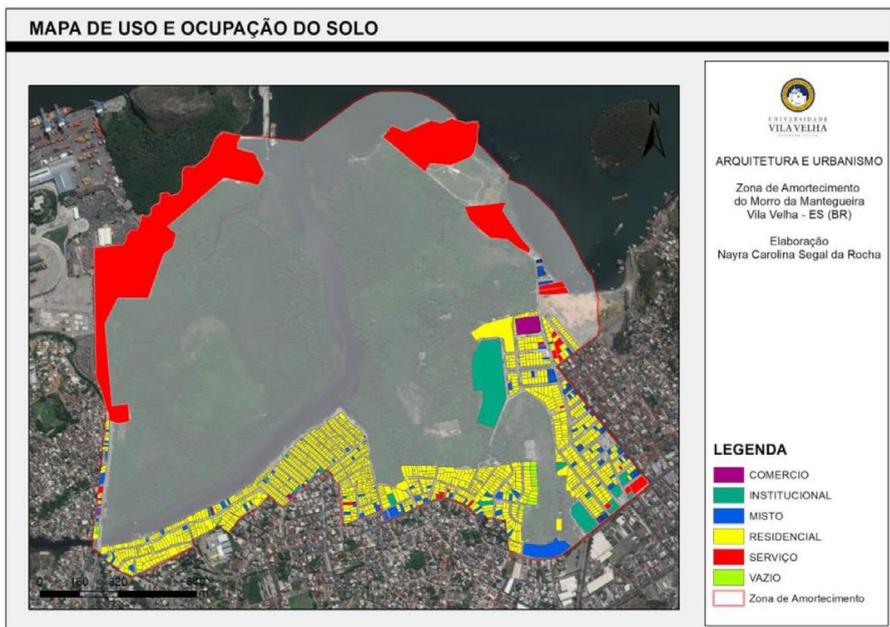
Em função das próprias dinâmicas sociopolíticas e ambientais, instrumentos procurando regular o uso e a ocupação do solo, em especial o urbano, frente a uma área natural, devem ser o resultado de um processo de governança ambiental local, onde a participação da comunidade do entorno em prol da preservação

⁷ Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (ICMBio -SNUCS, 2009, p. 8-9).

de seus elementos naturais é fundamental. Afinal, no que tange ao uso do solo (Fig. 4), “trata-se de um instrumento de controle do desenvolvimento bastante inovativo, pois baseia-se na ideia de separar o direito de construir do terreno onde fisicamente esse empreendimento se daria” (DEL RIO, p. 113, 1990). Em outras palavras, o uso do solo vai “tratar basicamente de tipos de funções e intensidades de utilização do solo e das edificações; busca uma variedade e misturas de funções compatíveis entre si [...]” (DEL RIO, p. 107, 1990). Entretanto, segundo Lamas (2007, p. 80), o solo urbano,

enquanto “pavimento” da própria cidade “é um elemento de grande importância no espaço urbano, mas elemento também de grande fragilidade e sujeito a contínuas mudanças” (LAMAS,) como visto acima.

Figura 4 - Mapa de uso e ocupação do solo na zona de amortecimento do Parque da Manteigueira (ES)



Fonte: Geobases (2018); Plano de Manejo (Bioma, 2009). Adaptado pelo autor.

Nesse sentido, o mapa de uso do solo é um importante instrumento para avaliar o padrão da ocupação urbana do entorno

de uma UC, pois é nesse mapeamento que é possível identificar se a relação das ocupações urbanas dos usuários se apropria desse espaço em relação à área natural – no presente caso, do Parque da Manteigueira. Como muitas áreas naturais inseridas dentro de contexto urbano fortemente adensando, o parque sofre com a pressão da expansão da cidade, não sendo, portanto, uma exceção dentro desse quadro. Assim, no caso em questão, alguns aspectos urbanos do entorno da UC podem ser ressaltados evidenciando essa pressão. A partir do levantamento acerca do uso do solo, notou-se a predominância de edificações residenciais unifamiliar, com algumas casas com comércio na parte frontal, determinando uma parcela territorial de uso misto. Contudo, é possível identificar uma mancha representativa de uso de serviços que estão destinados a atividades portuárias (porção norte). Já os usos de serviços situados (porção nordeste) são a edificação da Hospedaria dos Imigrantes, construída em 1889, um imóvel de valor histórico para o Estado; e o ainda atual Presídio de Vila Velha.

2.2. O Plano Diretor Municipal e o Parque da Manteigueira

O Plano Diretor de um município brasileiro é um “[...] instrumento básico da política urbana e territorial do Município e integra o sistema de planejamento municipal [...] de diretrizes orçamentárias e [...] do orçamento municipal” (BRASIL, art.182, 2001). Sendo assim, o Plano Diretor Municipal (PDM) deve garantir à população o bem-estar coletivo, cumprindo as funções sociais básicas exigidas por lei, como garantia à moradia, ao transporte, ao saneamento, saúde, à educação, ao lazer e ao trabalho. Na classificação do território feita pelo Plano Diretor Municipal de 2007 de Vila Velha, o Parque da Manteigueira, enquanto parte do patrimônio ambiental e cultural do município de Vila Velha, tem bairros limítrofes em duas áreas desse PDM, a saber: Zonas Especiais de Interesse Social –ZEIS, e Zona de Ocupação Prioritária – ZOP (Fig. 5) (FABRIZ, 2017).O PDM define tais zonas como sendo:

Art. 72. A Zona de Ocupação Prioritária corresponde à parcela do território municipal melhor infraestruturada, onde deve ocorrer o incentivo ao adensamento e à renovação urbana, com predominância do uso residencial e prevenção de impactos gera-

dos por usos e atividades econômicas potencialmente geradoras de impacto urbano e ambiental.

Art. 73. Os objetivos da Zona de Ocupação Prioritária – ZOP são:
I - Promover a requalificação urbanística e ambiental das áreas urbanas consolidadas;

II - Otimizar a infraestrutura existente;

III - qualificar os bairros e localidades consolidadas;

IV - Induzir a ocupação de imóveis não utilizados ou subutilizados;

V - Requalificar a paisagem urbana do centro da cidade;

VI - Orientar a convivência adequada de usos e atividades diferentes;

VII - introduzir novas dinâmicas urbanas;

VIII - absorver novas densidades populacionais nas áreas com potencialidade de adensamento, condicionadas ao provimento de infraestrutura;

IX - Intensificar usos condicionados à implantação de equipamentos urbanos e sociais e à implantação de infraestrutura de suporte;

X - Garantir a proteção e preservação do patrimônio ambiental e cultural;

XI - incentivar a instalação de atividades complementares ao turismo em suas várias modalidades. [...]

Art. 98. As Zonas de Especial Interesse Social - ZEIS são porções do território municipal ocupadas por população de baixa renda, destinadas prioritariamente à regularização fundiária, à urbanização e à produção de Habitação de Interesse Social (HIS).

Art. 99. São objetivos principais das ZEIS:

I - Viabilizar para a população de menor renda o acesso à terra urbanizada e a habitação digna e sustentável;

II - Implementar políticas e programas de investimento e subsídios, promovendo e viabilizando o acesso à habitação voltada à população de menor renda;

III - implantar a infraestrutura urbana, visando à melhoria da qualidade de vida da população de menor renda;

IV - Aumentar a oferta de terras para o mercado urbano de baixa renda. (PDM – VILA VELHA, p. 14-18, 2007).

De acordo com o PDM de 2007, o zoneamento do entorno do Parque da Madeira se estabelece de acordo com o mapa a seguir:

Figura 5 - Mapa de zoneamento do entorno do Parque da Manteigueira, Vila Velha (ES)



Fonte: PDM Vila Velha, 2007.

As áreas de ZEIS e ZOPs são consideradas, segundo o Plano Diretor Municipal (PDM), de interesses voltados para renovação e as melhorias urbanas. Entretanto, muitas dessas áreas acabaram por atingir seus limites territoriais excedentes, chegando a ocorrer a ocupação do solo dentro da Zona de Amortecimento do Parque, criando, portanto, uma situação de conflito de interesses com a referida unidade de preservação sobre o uso do solo. Outro conflito entre as questões legais e ambientais acontece em função da proposta

de zoneamento que a Prefeitura Municipal de Vila Velha desenvolveu para ser aprovada no novo PDM,⁸ atualmente em processo de aprovação, pautada pelo Projeto de Lei nº 040/2017, que determina uma parcela territorial inserida dentro da zona de amortecimento para atividades empresariais voltadas para o setor portuário, algo que não só entra em conflito com a preservação da área como também traz uma característica industrial para a paisagem urbana local.

Segundo Del Rio (1990, p. 108), os zoneamentos “são os mais populares instrumentos para o controle do desenvolvimento urbano e provavelmente continuarão sendo”. É a partir desse instrumento que o município faz a organização e a setorização de seu território.

Na sua essência, dizem respeito aos tipos de usos permitidos, sua organização por zonas e sua distribuição espacial; muitas vezes eles também incluem alguns parâmetros máximos de utilização do solo, como gabaritos, afastamentos e coeficientes de aproveitamento. Esses são evidentemente parâmetros de Desenho Urbano e devem ser vistos como tal, pois são vitais para a geração de qualidade físico-ambiental urbana. (DEL RIO, p. 108, 1990).

Sendo assim, o PDM vai ser o principal instrumento a controlar os avanços da malha urbana até essa UC. Outro fator importante de salientar é o diálogo entre as vigências estabelecidas pelo Plano de Manejo junto ao PDM municipal vigente, de forma que ambos trabalhem em conjunto para a garantia da integridade dessa área natural, uma vez que em razão do expansionismo urbano essas áreas estão sendo cada vez mais fragmentadas dentro das cidades.

3. Considerações finais

Embora as áreas naturais inseridas em cidades sejam importantes para a vitalidade urbana, nota-se que, em razão de uma perspectiva de urbanismo moderno das novas demandas das cidades, trouxeram para o centro dos debates as problemáticas urbano-ambientais. Vale lembrar que, segundo Mascaró (2016, p. 20), “a morfologia da maioria das cidades não se adéqua às necessidades atuais [...]”. Dessa forma, o arquiteto afirma ainda que é preciso requerer um equilíbrio “entre

⁸ Em processo de finalização ainda em 2018, pois está na etapa de assinatura pelas autoridades locais.

o que os humanos precisam de um sítio para morar com conforto e o que a natureza nos permite de alteração” (MASCARÓ, 2016, p. 20). Em alguns casos, esse equilíbrio se faz difícil. Mais do que isso, a matriz moderna do uso e da ocupação do solo não se comporta à base biogeofísica sobre a qual a cidade se instalou, ignorando as características, o que daria uma singularidade à morfologia das cidades.

Em contraposição, o que se observa é que as áreas naturais não são espaços integrados aos territórios, estando a comunidade do entorno mais apartada do que inserida nos mesmos. Em vez de ser espaços de promoção da integração, podendo contribuir para uma maior sustentabilidade urbana, esses espaços sofrem uma pressão do entorno, revelando uma apropriação do solo urbano completamente inadequada a lidar com as potencialidades ecossistêmicas em prol tanto de uma qualidade de vida da população como da contribuição para mitigação de problemas urbanos relativos a desastres, à emissão de gases de efeito estufa, ao acesso a nascentes, dentre outros. Tendo em vista a importância da unidade de conservação e de sua zona de amortecimento para o equilíbrio e a qualidade ambiental, entender as especificidades e características de áreas naturais inseridas em diferentes contextos urbanos se faz importante ao determinar estudos e ações para as mesmas.

Foi esse o foco que o presente trabalho procurou dar na discussão envolvendo uma área natural, hoje inserida em um território pertencente a um processo de desenvolvimento periférico tardio na Região Metropolitana de Vitória, no estado do Espírito Santo. O Parque da Mantigueira tem sofrido constantemente com o adensamento urbano em seu entorno, em especial a sua zona de amortecimento. A ocupação urbana e o uso do solo em suas mediações têm comprometido a vitalidade ambiental da unidade de conservação. Outro enfretamento relevante do Parque da Mantigueira diz respeito à gestão, fiscalização e ao monitoramento da sua área, pois não são consideradas atividades rotineiras pelo ator estatal, o que acaba ocasionando problemas tais como relatórios não muito claros acerca das prioridades do local, bem como comprometimento do acesso à área pela população do município etc. O referido parque faz parte de um maciço rochoso típico da região norte do município de Vila Velha, normalmente ocupado por remanescentes de Mata Atlântica, bioma historicamente impactado por atividades econômicas e urbanas por estar situado na fachada

litorânea do Brasil. O caso desse parque não é único no país, mas apenas mais um exemplo de como os territórios são apropriados pelo processo de industrialização e urbanização em áreas periféricas⁹ do “sistema-mundo” wallersteiniano (PRECIADO, 2008).

Finalmente, é perceptível que os centros urbanos têm sofrido com o intenso adensamento e a ocupação irregular do solo urbano. Entretanto, a ausência de uma fiscalização rigorosa acaba comprometendo o uso de áreas naturais e o equilíbrio ambiental das cidades, uma vez que já se encontram fragmentadas dentro do contexto urbano, o que compromete ainda mais a vitalidade do homem no espaço.

Referências

BIOMA ESTUDOS AMBIENTAIS. **Revisão do plano de manejo do Parque Natural Municipal Morro da Manteigueira**. 2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF)- **Plano de manejo do Parque Nacional do Caparaó**. Brasília, 1981.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Volume1 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília.2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areasprotegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

BRASIL. Planalto Central. SNUC – **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/sistema-nacional-de-ucs-snuc.html>> Acesso em: out. 2018.

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA VELHA. **Plano Diretor Municipal de Vila Velha – P.D.M. Texto Consolidado da Lei nº4.575/2007**.

DA-SILVA-ROSA, T. M. S. et al. **Risco associado a movimento de massa no morro Boa Vista (Vila Velha/ES): da caracterização do território à necessidade de políticas públicas** Introdução. Vila Velha, 2018.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo. 1990.

FABRIZ, Patrícia Costa. **Avaliação das potencialidades e desafios no Parque Natural Municipal Morro da Manteigueira -Vila Velha/ES**. Vitória, 2017.

FERREIRA, Gabriel LuisBonoraVidrih; PASCUCHI, Priscila Mari. Zona de amortecimento: a proteção ao entorno das unidades de conservação. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XII, n. 63, abr. 2009.

⁹ As áreas periféricas são parte do sistema-mundo wallersteiniano na medida em que se situam nas periferias desse sistema, sendo, assim, “definidas por sua condição de exploradas pelo centro e subordinadas a seus processos centralizadores e concentradores de recursos” (PRECIADO, 2008, p. 255).

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Fundação Calouste Gulbenkian. 2007.

LIMA, Valéria; AMORIM, Margarete Cristiane de Costa Trindade. A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades. **Revista Formação**, São Paulo, n. 13, p. 139-165, 2006.

MASCARÓ, Juan Luis. **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre, 2010.

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio ambiente**, n. 24, p. 71-82, jul./dez. 2011.

PRECIADO, J. América Latina no sistema-mundo: questionamentos e alianças centro-periferia. **Caderno CRH**,21(53), 251-265, 2008.

SILVA NETO, René da Fonseca e. Considerações sobre a zona de amortecimento em unidades de conservação federais: da problemática acerca de sua fixação. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 17, n. 3386, 8 out. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/22725>>. Acesso em: 9 out. 2018.

VILA VELHA. **Projeto de Lei nº 040 de 20 de dezembro de 2017**. Revisão da Lei Municipal nº 4.575/2007. Prefeitura Municipal de Vila Velha, 2017.

Espaços livres como protagonistas do planejamento na cidade contemporânea

Ana Paula Rabello Lyra¹
Raquel Corrêa Mesquita²

1. Introdução

À medida que a sociedade contemporânea cresce e as construções se apropriam dos espaços das cidades, aumenta a demanda por espaços livres para o uso público. Realidade verificada na configuração adensada da paisagem urbana formal da cidade contemporânea que tem priorizado o surgimento de novas construções e vias para a circulação de veículos motorizados em detrimento dos espaços livres públicos voltados à função social do lazer. Essa configuração urbana se caracteriza pela introspecção reproduzida em modelos de construção que se isolam do entorno e fazem surgir um lazer privativo enquanto fragmentos de praças públicas de pequenas dimensões e outros espaços livres sobrevivem isolados na paisagem da cidade (LYRA e RAMOS, 2018).

Essa urbanização dispersa e fragmentada caracterizada pelo isolamento de determinados assentamentos tem consequências que impactam na continuidade do tecido urbano e no fluxo gênico da fauna e flora da região. Esse cenário fragmentado contrapõe-se aos itens IV e V do Art 2º do Estatuto da Cidade (2001) sobre o planejamento da distribuição espacial das atividades demandas pela população com oferta equilibrada dos equipamentos urbanos e comunitários, adequados às características locais “de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente”.

¹ **Doutora em Cidade, Segurança e Saúde;** Docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha; ana.lyra@uvv.br

² Mestranda em Arquitetura e Cidade (Bolsista CAPES); Arquiteta e Urbanista; raquel_cm13@hotmail.com

A transformação dessa sociedade reflete a necessidade da cidade contemporânea de possuir espaços livres que cumpram variadas funções. Além da função do lazer, esses espaços públicos reúnem elementos biofísicos importantes para a qualidade ecológica das cidades, como lugar da percepção da paisagem, sendo a parte visível que estabelece o vínculo entre os elementos existentes das cidades e a construção de sua imagem e, por fim, como o lugar passível de futura ocupação urbana, se caracterizando como espaços potenciais para a reestruturação do território (TARDIN, 2008). Assim, é preciso que esses locais tenham qualidade espacial, que pode ser garantida através da sua quantidade e diversidade, bem como do tratamento paisagístico, da qualidade da vegetação e da manutenção de seus equipamentos (CAMPOS et al., 2011).

O cenário apresentado reflete a importância de um planejamento urbano que seja capaz de integrar e conectar esses espaços com a cidade, fator que está atrelado a criação de um sistema de espaços livres (SEL), destacando as qualidades intrínsecas a cada tipologia de espaços livres necessárias para consolidação desse sistema. Para Campos et al (2011), um sistema de espaços livres (SEL) é a relação que permite organizar todos os espaços livres dentro de um determinado recorte urbano, fazendo a articulação e estruturação de todas as tipologias de espaços livres existentes dentro de um contexto funcional e organizacional, considerando o elemento socioambiental, visto que, mesmo que alguns espaços não estejam conectados fisicamente, compõem um importante papel no contexto ambiental e urbano. Ainda de acordo com a autora, o sistema de espaços livres é composto por espaços produzidos tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada, estando em constante transformação.

Destacam-se nesse contexto os espaços livres como parte do território que ainda não foram ocupados por assentamentos ou estruturas viárias. Entender esses espaços como um sistema auxilia na ordenação territorial, podendo ser o principal elemento vertebrador das cidades (TARDIN, 2008). Conforme aponta Cavalheiro e Del Picchia (1992, p. 32) “é necessário pensar com cuidado no ordenamento dos espaços livres dentro do tecido urbano, visando, não só uma otimização do espaço físico, mas também uma melhoria na oferta de áreas livres para o lazer da população”.

Essa situação tem demandado por transformações na realidade das cidades, onde os espaços passam a ganhar novos sentidos e os pedes-

tres e ciclistas passam a ser revalorizados, ganhando protagonismo nas decisões do planejamento urbano (CALLIARI, 2016). Surgem novos parques e ruas de pedestres que, junto aos espaços existentes, precisam estar conectados na cidade. Trata-se de um planejamento que promove a distribuição dos espaços livres nas cidades de forma equilibrada, em função da densidade e necessidade da população, considerando, ainda, os fatores morfológicos de cada região, fundamental para que exista uma igualdade no atendimento aos diferentes setores urbanos. Nesse contexto, é importante a criação de “um sistema hierarquizado com equipamentos apropriados em cada nível, destinados a atender desde aos pequenos conjuntos residenciais até à cidade como um todo (vizinhança, bairros, distritos e cidade)” (ESCADA, 1992, p. 22).

A igualdade destacada no parágrafo precedente é garantida ao se prever a inserção de diferentes categorias de espaços livres na cidade, visto que esses podem ser identificados em função de sua tipologia (particulares, potencial coletivos, públicos, entre outros) e ainda de acordo com sua categoria (praças, jardins, verdes viários, parques, entre outros). Essa diferenciação permite uma distribuição que atenda a diferentes demandas dentro do contexto urbano. (GROENING, 1976 apud CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992; RICHTER, 1981 apud CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992)

Inferese a partir do exposto que no planejamento urbano, é fundamental que o sistema de espaços livres seja considerado como uma diretriz no ordenamento das cidades, no que diz respeito à construção ou reestruturação do território, de forma a garantir a integração entre eles, indo além das relevantes questões de preservação e conexão dos espaços. A partir desse contexto seria possível sugerir a criação de diretrizes “tanto para a ordenação do sistema quanto para a ocupação urbana, que podem, entre outras atuações, limitar, conformar e relacionar os espaços livres e ocupados” (TARDIN, 2008, p.54).

Neste contexto, o presente estudo analisa a abordagem das legislações brasileiras vigentes sobre os espaços livres de uso público e apresenta uma proposta com categorias de classificação dos diferentes espaços livres existentes na cidade como um ensaio para contribuir com a definição de diretrizes capazes de orientar o planejamento do município. A pesquisa procura identificar as funções dos espaços livres e a importância do estabelecimento desses como sistema nas cidades, a partir do planejamento urbano desenvolvido de forma a integrar esses espaços a um contexto urbano consolidado. Para isso, adotou

como estratégia metodológica, a revisão de literatura a partir de livros e artigos sobre a temática dos espaços livres, e o levantamento documental das legislações federais sobre o tema.

2. Os espaços livres como sistema na cidade contemporânea

Ao longo dos anos, os espaços livres sofreram com o processo de urbanização das cidades, onde foi desintegrado e fragmentado para atender as demandas da expansão urbana. Com exceção dos espaços que apresentavam características específicas, como as áreas de reserva natural remanescentes, os demais espaços livres públicos se tornaram os fragmentos provenientes da lógica da conexão viária e dos novos métodos de produção do território (TARDIN, 2008).

[...] ordenar o território de forma segmentada, sem a devida preocupação por seus recursos, em especial pelos espaços livres, é um dos fatores que caracterizam a dissipação urbana das metrópoles atuais, cuja urbanização se dissemina sem fronteiras e sem atenção às necessidades coletivas, ocasionando toda sorte de desequilíbrios (TARDIN, 2008, p. 54).

Entretanto, em virtude dos crescentes problemas relacionados ao meio ambiente urbano, onde o tema da questão ambiental tem sido debatido, seja em eventos científicos que políticos, e as funções mitigadoras dos efeitos antrópicos da cidade atribuídas aos espaços livres, deu-se início a uma reversão do quadro apresentado. Os espaços livres públicos passaram a ter lugar nas pautas de planejamento das cidades ao se tornarem protagonistas das compensações urbanas.

A partir dessa premissa referente à importância dos espaços livres pensados como parte de um único sistema nas cidades, identificou-se a necessidade de estudar quais são os espaços livres existentes e suas respectivas funções. Esses espaços exercem importância no processo de construção da paisagem da cidade, garantindo características específicas e diversidade visual, além de assegurar áreas de permanência e socialização dentro de contextos urbanos consolidados, onde predomina a infraestrutura cinza (TARDIN, 2008).

São espaços que exercem múltiplos papéis nas cidades, com atribuições muitas vezes complementares e que se apresentam como

elo de conectividade entre as áreas livres e edificadas, favorecendo o contato entre o homem e o meio natural existente. De acordo com Queiroga e Benfatti (2007, p.86) “Entre seus múltiplos papéis, por vezes sobrepostos, estão a circulação, a drenagem, atividades do ócio, convívio público, marcos referenciais, memória, conforto e conservação ambiental, etc.”.

As citadas compensações urbanas são destacadas por Carneiro e Mesquita (2000) ao classificar os espaços livres públicos de acordo com as funções primordiais que desempenham nas cidades, podendo ser destinados ao equilíbrio ambiental, ao convívio social e a circulação. Para as autoras, os espaços com funções de equilíbrio ambiental são áreas cuja atribuição é aumentar a qualidade ambiental e visual das cidades, sendo

[...] espaços livres públicos com significativa concentração de maciços vegetais – em alguns casos, com funções de proteção de estruturas e infra-estruturas – remanescentes de ecossistemas naturais determinantes para o equilíbrio ecológico (CARNEIRO E MESQUITA, 2000, p. 27).

Os espaços livres públicos com função de convívio social são voltados para a recreação e atividades de lazer, como as praças, parques, faixas de areia, largos e pátios, quadras poliesportivas e jardins. Já os espaços com função de circulação apresentam-se subutilizados ao cumprirem em sua maioria a função única de conexão viária limitadas as ruas, avenidas, viadutos, estacionamentos, entre outros (CARNEIRO E MESQUITA, 2000). Esse estudo identifica tais espaços como potenciais integradores dos fragmentos verdes isolados, podendo funcionar como corredores verdes e/ou ecológicos do sistema de espaços livres do município.

Wright (1976 apud ESCADA, 1992) também reconhece três funções básicas exercidas pelos espaços livres, sendo os espaços destinados à recreação, os espaços para a conservação dos recursos biofísicos e os espaços para o desenvolvimento da forma urbana.

Para o autor, os espaços livres públicos para recreação podem ser desde pequenos espaços destinados ao lazer passivo até os parques de vizinhança, parques de bairro, centros esportivos e parques distritais. Neles são ofertadas opções de atividades físicas, contato com a natureza, interação social e repouso e a vegetação tem

o papel da organização e composição do ambiente em função das atividades existentes. Esses espaços são “destinados a atender necessidades físicas e psicológicas de seus usuários” (WRIGHT, 1976 apud ESCADA, 1992, p. 9).

Os espaços livres com função de conservação dos recursos biofísicos são destinados à preservação de áreas que possuem valor paisagístico, como os parques metropolitanos, reservas naturais e áreas de proteção de mananciais. São estes espaços que promovem o contato equilibrado do homem com os recursos naturais pouco ou não antropizados de seu entorno.

Já os espaços responsáveis pelo desenvolvimento da forma urbana são os que orientam o desenvolvimento das cidades, evidenciando suas características físicas e formando corredores de ligação entre os demais espaços livres da cidade. (WRIGHT, 1976 apud ESCADA, 1992). De forma mais concisa, Cavalheiro e Del Picchia (1992), assim como Carneiro e Mesquita (2000) e Wright (1976 apud ESCADA, 1992) apontam três papéis desempenhados pelos espaços livres, sendo o ecológico, o de integrador de espaços e de lazer ao ar livre.

Ademais, Cavalheiro et al (1999) também apresenta as funções de estética, lazer e ecológico-ambiental, dentre outras. E Tardin (2008) complementa ao apontar como funções essenciais dos espaços livres a contribuição urbana, o suporte biofísico e o auxílio na percepção visual, além de serem considerados lugares do ecossistema e espaço potencial para o futuro da ocupação urbana, atuando como protagonista no processo de intervenção urbanística.

Considerando os estudos apresentados, percebe-se que, mesmo com terminologias diferentes, existem três conjuntos principais de espaços livres, que possuem as mesmas características e funções. Os espaços livres podem cumprir mais de uma função listada pelos estudos, garantindo, assim, maior abrangência em seu uso e aproveitamento.

Assim, os espaços livres públicos são aqueles de utilidade pública, com acesso irrestrito à população, que podem ou não ter áreas parcialmente edificadas e vegetadas, que tenha como função básica a recreação e/ou equilíbrio ambiental, além de compor a paisagem das cidades. Neste sentido, os espaços livres públicos, de uso comum da população, podem ser entendidos como os locais onde a vida pública se desenvolve capazes de receber e atender a diversidade e a pluralidade que a cidade possui (QUEIROGA, 2011).

A partir dos referenciais conceituais identificados nos autores estudados foi elaborada a tabela 01 com o resultado das análises realizadas. A tabela apresenta uma síntese das três funções principais estabelecidas para os espaços públicos identificados no estudo e suas respectivas características.

Tabela 1 - Funções dos espaços livres públicos

FUNÇÃO	CARACTERÍSTICA	CATEGORIA
Equilíbrio ambiental Conservação dos recursos biofísicos Ecológico	Preservação, qualidade ambiental, equilíbrio entre homem e natureza	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de conservação • Reservas ecológicas e naturais • Jardins botânicos • Parques nacionais e metropolitanos • Cemitérios • Campi universitários • Áreas de proteção de mananciais
Convívio Social Recreação Lazer	Recreação e atividade de lazer (passivo e ativo)	<ul style="list-style-type: none"> • Praças • Parques • Faixas de areia • Largos e pátios, • Quadras poliesportivas • Jardins
Circulação Desenvolvimento da forma urbana Integrador de espaços	Orientar o desenvolvimento das cidades, elemento de ligação	<ul style="list-style-type: none"> • Ruas • Viadutos • Estacionamentos

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018

Essa tabela demonstra que em três conjuntos básicos de funções existem diversas categorias de espaços livres. Nesse contexto, destaca-se na circulação o exposto por campos et al (2011) que identifica a rua como principal espaço livre por servir como elemento de conexão entre os demais espaços livres públicos.

O sistema de espaços livres urbanos funciona de forma articulada – calçadas de ruas mais comerciais ou mais residenciais, vielas e escadas, praças, centros esportivos, parques ou ciclovias. Além da mobilidade e do lazer, estes espaços cumprem funções de drenagem, abastecimento de energia, circulação de mercadorias etc., articulando-se com outras infraestruturas urbanas. (SAKATA, 2018, p.331).

Todas as funções apresentadas são descritas pelos autores citados como fundamentais para o equilíbrio da cidade e só podem ser ofertadas com qualidade se estiverem distribuídas de forma adequada e conectadas entre si através do SEL. Por isso, esse estudo procurou entender o que são os espaços livres para conceber sua importância enquanto sistema para as cidades e, assim, compreender a complexi-

dade e dimensão do que seja o sistema de espaços livres, em especial no contexto do planejamento da cidade contemporânea.

Nesse caso, o SEL é destacado como fundamental ao desempenho da vida cotidiana e na constituição da forma da cidade, como um elemento integrador da forma urbana ao participar da constituição da esfera de vida pública e privada, se caracterizando como elemento básico na existência e formação das cidades. O sistema de espaços livres é, então, a relação entre os elementos responsáveis por ordenar e estruturar todos os espaços livres destinados a práticas sociais e ao equilíbrio ambiental inseridos em um recorte urbano da cidade. Alguns autores, como QUEIROGA (2011) e CAMPOS et al (2011) ressaltam que esses espaços livres podem ser de propriedade pública ou privada e que ambos são um subsistema dentro do sistema de espaços livres.

Definir e entender o conceito do que é e como é composto o sistema de espaços livres contribui na concepção de diretrizes básicas para o projeto e sua visão sistêmica, sendo, assim, importante no processo de planejamento urbano (QUEIROGA E BENFATTI, 2007).

3. Os espaços livres no planejamento urbano

Como visto anteriormente, os espaços livres são fundamentais para o desenvolvimento da cidade e de seus habitantes, atuando nos âmbitos social e ambiental, sendo responsáveis por ordenar as questões ecológicas e ambientais inseridas no contexto urbano (CARNEIRO; MESQUITA, 2000). A maioria desses espaços é destinada ao público e de acesso livre, conforme diretriz estabelecida pelo poder público municipal através de legislações específica desenvolvida com base em leis federais, ficando o usuário, entretanto, muitas vezes, inerte diante das decisões no que tange à localização e a distribuição desses equipamentos na cidade.

Os espaços livres públicos com as funções de circulação e convívio social, contemplados respectivamente nesse estudo pelas categorias de ruas e praças são previstos nas cidades a partir do loteamento. Segundo o item I do art. 4º da Lei nº 9.785/99 sobre o Parcelamento do Solo Urbano, essas áreas junto aos equipamentos urbano e comunitário “serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal

para a zona em que se situam” (BRASIL, 1999, art. 4º). Verifica-se, todavia uma distribuição desigual desses espaços livres entre os loteamentos de interesse social e privados da cidade. Essa realidade gera uma desigualdade que segrega a população conforme aponta Queiroga (2011, p.29)

Na urbanização contemporânea brasileira, empreendimentos privados de grandes proporções assumem, por vezes, o papel de provimento de espaços livres formalmente bastante qualificados, no entanto, via de regra, apresentam acessibilidade muito reduzida e altamente controlada, enfraquecendo a esfera de vida pública geral, sobretudo na escala de vizinhança.

Previstos em leis federais, estaduais e municipais, os espaços livres, com exceção do sistema viário, não compõem a infraestrutura urbana no âmbito formal, o que faz com que essa componente inerente ao desenvolvimento urbano, social e ambiental seja frequentemente comprometida e suprimida por decisões políticas, ou pela falta de continuidade nas gestões e carência de planejamentos integrados. Essa realidade é destacada por Queiroga (2011, p.32) ao afirmar que “a desarticulação e sobreposição de funções entre secretarias acarretam conflitos de competências, além disto, a cada mudança de gestão é frequente a alteração de secretarias e de suas atribuições”.

Cavalheiro e Del Picchia (1992) apontam que os espaços livres só desempenham suas funções de forma satisfatória nas cidades caso seja tratado de forma integrada no planejamento urbano, que deve permitir a criação de um sistema e onde os profissionais habilitados para estudar estes fatores tenham autonomia de sugerir um ordenamento desses espaços no tecido urbano de forma a garantir a integração do homem com a natureza sem que o direito de nenhum deles seja ignorado. Queiroga (2011) complementa ressaltando a relevância desses espaços livres por terem a capacidade de amenizar danos ambientais causados por enchentes, deslizamentos e outros problemas gerados nos períodos de chuvas intensas, devendo ter prioridade nos planos municipais e estaduais.

Para garantir os referidos benefícios, salienta Escada (1992), devem ser consideradas no planejamento urbano as características da realidade local ao se pensar na distribuição dos espaços livres na cidade:

[...] das características físicas do sítio urbano (declividade, presença de corpos d'água, vegetação, etc.), da existência de áreas históricas, do uso do solo urbano, da estrutura urbana (no caso dos espaços com função de conservação e para desenvolvimento da forma urbana) como também da distribuição da população residente no espaço urbano bem como suas características (no caso dos espaços recreacionais) (ESCADA, 1992, p.20)

Como visto, os espaços livres são previstos nas cidades através das legislações que regem sua ocupação urbana e assim acontece nas cidades brasileiras. No Brasil, a Lei nº 6.766 de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, traz em sua redação alguns parâmetros para a inserção dos espaços livres públicos nas cidades, a partir do parcelamento do solo urbano, mediante loteamento ou desmembramento.

A referida legislação reconhece como áreas públicas, de acordo com o art. 4º, os espaços destinados a circulação, equipamentos urbanos e comunitários e os espaços livres de uso público, conferindo ao município poder sobre os espaços livres públicos gerados a partir de novos loteamentos, fator reforçado pelo art. 6º, ao prever que é de responsabilidade do município a definição de diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário (BRASIL, 1979).

A Lei nº 6.766/79 previa, como uma forma de proporcionalidade entre os loteamentos e as áreas públicas, que essas deveriam ocupar, no mínimo, 35% da gleba a ser loteada e em função da densidade de ocupação para a gleba específica, não apontando, entretanto, parâmetros de dimensão e equipamentos para essas áreas, bem como sua localização dentro do loteamento, podendo o loteador destinar seus espaços em função do maior aproveitamento para os lotes a serem ocupados em detrimento da qualidade espacial das áreas públicas.

Entretanto, a Lei nº 9.785, de 1999, que altera artigos e incisos da lei nº 6.766/79, veta o inciso que prevê o parâmetro dos 35% e passa a determinar, conforme já citado, que as áreas destinadas a uso público sejam determinadas de acordo com a proporção relacionada à densidade de ocupação do solo a serem definidas pelas legislações municipais (BRASIL, 1999, art. 4º).

A partir da referida Lei que transfere ao domínio municipal a responsabilidade pela definição da distribuição das áreas livres de

uso público, verificou-se a necessidade de se revisitar os conceitos e características desses espaços livres para um melhor ordenamento dos mesmos no planejamento da cidade.

Diante desse contexto, esse estudo alerta para o aspecto da proporcionalidade relacionada à densidade de ocupação, principalmente das áreas já consolidadas da cidade que passaram por um processo recente de adensamento e verticalização. Situação verificada no contexto das cidades contemporâneas, com urbanização consolidada que apresenta áreas irregulares e desprovidas de espaços livres destinados ao uso público. Isso porque a lei de parcelamento prevê estes espaços apenas para novos loteamentos e não aborda a inserção em contextos já loteados onde a população triplicou ou quadruplicou, ou onde existem terrenos vazios e fragmentados no tecido urbano, muitas vezes de propriedade privada com potenciais para práticas sociais, sendo incorporados e transformados em novos empreendimentos que intensificam o adensamento existente.

As cidades nestas situações possuem populações que não são atendidas por espaços livres públicos, seja em função de um loteamento irregular que não destinou áreas para essas finalidades, seja pela ausência de um planejamento que preserva áreas com potencial para práticas sociais ou com qualidade ambiental para serem transformadas em áreas livres de uso público para atender a relação de proporcionalidade citada na Lei nº 9.785. Nesse sentido, é importante analisar, além dos novos loteamentos, esta situação para que todos possam usufruir dos benefícios que os espaços livres públicos oferecem aos cidadãos e as cidades.

Destaca-se ainda no contexto das legislações que, antes da Lei nº 6.766 de 1979 versar questões relacionadas aos espaços livres públicos, o Brasil já contava com legislações que se preocupavam com as áreas ambientais das cidades. Nesse caso, especificamente destinadas a regulamentar as áreas de Equilíbrio ambiental com foco na função de preservação dos recursos biofísicos locais. Em 1965 o Brasil instituiu o Código Florestal, através da Lei nº 4.771, que regulamentava sobre a proteção da vegetação nativa, ditando regras para sua exploração e penalidades para eventuais desmatamentos, além de definir as Áreas de Proteção Permanente (APP) e determinar as localidades com florestas e vegetações a serem consideradas APP's (BRASIL, 1965).

[...] área protegida nos termos dos arts. 2o e 3o desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental

de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 1965, art. 1º)

A referida lei resultou da revisão do primeiro código florestal, instituído no ano de 1934. Em 2012 uma nova revisão do Código Florestal instituiu a lei 12.651, e criou novas diretrizes com relação às APPs que passa a considerar, dentre outras áreas, aquelas de encostas com declividade superior a 45°, as restingas e manguezais, além do topo de morros, montes, montanhas e serras. Ainda em relação a essas áreas, o código foi alterado de forma a permitir o acesso de pessoas para a realização de atividades de baixo impacto ambiental (BRASIL, 2012). As APP's urbanas passam a ter a função de proteger o solo de ocorrência de desastres, corpos d'água, evitarem enchentes, e garantir a função ecológica para a manutenção da fauna e flora da região.

Desde então, essas áreas adquiriram também funções sociais e educativas, ao possibilitar a promoção de oportunidades de encontros e contato com elementos na natureza. Entretanto, a degradação que sofrem em função do modo de vida urbano e da expansão das cidades, geram graves problemas a própria sustentabilidade dessas áreas e da cidade.

Diante do exposto, alguns esforços para recuperar e manter estas áreas protegidas tornaram-se protagonistas nas esferas municipais e federais, passando a demandar políticas ambientais que promovam ações estratégicas a fim de preservá-las de ocupações incompatíveis com a legislação urbanística municipal. Busca-se nesse sentido compatibilizar ações que garantam a instalação de atividades de esporte, lazer, cultura e voltadas à educação ambiental, afins às funções ecológicas do lugar, buscando materializar o uso democrático do espaço para a coletividade (BRASIL, 2012).

O Brasil já havia abordado, através da Constituição Federal de 1988, a importância dessas áreas de equilíbrio ambiental. Em seu capítulo VI a constituição trata em específico do Meio Ambiente, onde garante, através do art. 225, que todos os cidadãos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, onde este, sendo essencial para a qualidade de vida sadia da população, deve ser de uso comum a todos, devendo ser preservado para presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Quase duas décadas depois, em 2000, instituiu-se a Lei nº 9.985, que regulamentou o art. 225 da Constituição Federal de 1988, estabelecendo o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), responsável por gerir as Unidades de Conservação (UC). O SNUC estabeleceu critérios e normas para criação, implantação e gestão das UC's, definindo seu conceito como todo espaço territorial e seus recursos ambientais com características naturais relevantes com objetivos de conservação.

De acordo com a legislação, o SNUC é composto pelas unidades de conservação federais, estaduais e municipais e tem como objetivo, dentre outros, segundo o art. 4º, promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais e promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento (BRASIL, 2000).

A lei traz ainda a definição de zona de amortecimento no entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a mesma e prevê a criação de plano de manejo para as UC's, onde consta o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais existentes (BRASIL, 2000).

Verifica-se, todavia, que áreas no entorno dessas UCs continuam se adensando a revelia dos planos de manejo que permanecem engavetados e inconsistentes com os planos diretores municipais. Realidade constatada nos estudos de Mesquita et al (2018) em relação a incompatibilidade entre o plano diretor proposto para o município de Vila Velha, no Espírito Santo e a área de amortecimento do Parque da Mantegueira ao permitir um zoneamento que acomodam atividades portuárias com graus de impacto incompatíveis com esse “último remanescente natural de potencial paisagístico de acesso público preservado na orla da baía” de Vila Velha.

O estudo indica um conflito gerado pela perda de áreas de equilíbrio ambiental, que tem a função também de promover atividades de lazer para a população, para um zoneamento destinado a novas funções relativas ao setor empresarial de atividade portuária, fato que se caracteriza como uma contradição em relação às questões socioambientais da regional. (MESQUISTA et al, 2018)

A situação acima expõe a vulnerabilidade de aplicação das diretrizes do SNUC na preservação das áreas de equilíbrio ambien-

tais destacadas na tabela 01 como parte essencial de um SEL capaz de proporcionar uma aproximação mais direta entre o homem e a natureza.

Esse estudo destaca a lei denominada Estatuto da Cidade, criada em 2001 para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição como mais uma aliada na tentativa de se criar instrumentos capazes de favorecer a coletividade na preservação dessas áreas de interesse da sociedade. Essa Lei estabelece diretrizes sobre o uso da propriedade urbana em benefício do bem coletivo, sua segurança e bem-estar, além do equilíbrio ambiental, além de normas para que os municípios possam desenvolver as funções sociais da cidade (BRASIL, 2001).

O Estatuto da Cidade dispõe sobre diferentes áreas como o meio ambiente natural e construído, o patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico, de forma a proteger, preservar e recuperar esses bens. A lei aponta, ainda, a importância da garantia da função social da propriedade, que deve atender aos interesses da sociedade e não, exclusivamente, aos do indivíduo proprietário e que é cumprida “quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas” (BRASIL, 2001, art. 39).

Como forma de regulamentar as propriedades no solo urbano, o Estatuto da Cidade prevê instrumentos urbanísticos que conferem poder aos municípios para a regulamentação, aproveitamento e arrecadamento de verbas a partir de propriedades urbanas que não estejam cumprindo com sua função social, desde que estes instrumentos sejam previstos em seus Planos Diretores (BRASIL, 2001).

Ao município é conferido o poder de desapropriar, com pagamentos de títulos, propriedades que não tenham cumprido as determinações previstas pelo art. 5º do Estatuto da Cidade, que prevê o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsória do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado e ainda o IPTU progressivo para as propriedades que descumprirem as determinações do artigo citado, conforme o art. 7º.

O município pode se valer também do instrumento denominado direito de preempção, onde o poder público pode ter preferência para aquisição de imóveis objeto de alienação onerosa entre particulares, desde que tenha como finalidade, dentre outras coisas, a criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes e criação de unidades

de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental, conforme art. 26 do Estatuto da Cidade.

É possível se construir espaços livres públicos destinados ao lazer nas cidades, também, através da outorga onerosa do direito de construir, onde, segundo o art. 28, o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

Como visto, a lei nº 6.766/79, que dispõe sobre o parcelamento do solo e prevê espaços livres não contempla as necessidades da cidade contemporânea já ocupada e urbanizada que ficou sem espaços livres públicos em muitas regiões consolidadas. Neste contexto, através dos instrumentos do Estatuto da Cidade, é possível o poder público municipal atuar em regiões que tenham a necessidade de áreas de lazer, implantando os espaços livres de uso público em terrenos ociosos e que não cumprem sua função social enquanto propriedade urbana, através da aplicação dos instrumentos legais previstos para esta finalidade.

É reconhecendo a importância do planejamento urbano no estabelecimento dos espaços livres públicos nas cidades que municípios como São Paulo (SP) e Curitiba (PR) vem, ao longo dos anos, investindo em planos e ações que melhorem a qualidade ambiental das cidades através dos espaços livres públicos, aliados, sempre que possível, a outras diretrizes urbanas, como a mobilidade, a economia e o desenvolvimento dos bairros.

Em São Paulo, o poder público utiliza de estratégias legais, além de programas e projetos, para atender as crescentes demandas populacionais por espaços públicos de lazer e recreação, visando também formas de apropriação do espaço urbano para melhoria das condições ambientais da cidade.

A partir dessa realidade, o município criou, em 2005, o Programa 100 Parques, que visava aumentar a quantidade de área verde na cidade, buscando neutralizar a ação dos gases do efeito estufa. Para isso, promoveu o aumento significativo da quantidade de parques municipais, passando de 34, em 2005 para 60, em 2009 e objetivando chegar a 100, no ano de 2012. De acordo com o Guia dos Parques Municipais de São Paulo, desenvolvido pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (2010, p.7) a meta do programa é baseada no princípio de que “parques bem cuidados e seguros atraem cada vez mais usuários, valorizam seu entorno, atraem investimentos e

produzem vizinhanças mais felizes. Criar mais áreas verdes é necessário para tornar o clima mais ameno em nossa cidade”.

Visto a necessidade do município em apontar as diretrizes de gerenciamento e utilização dos parques urbanos, foi desenvolvido, no ano de 2008, um documento que consta diretrizes para o modelo de gestão dos parques municipais de São Paulo, elaborado através de parceria do ISA (Instituto Socioambiental) com administradores de parques urbanos e o poder público municipal, representado pela SVMA (Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente). Em 2010, o município elaborou o Guia dos Parques Municipais de São Paulo, através da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

Em 2014, o município instituiu, através da lei nº 16.050, o Plano Diretor Estratégico (PDE), que reformula as políticas urbanas municipais, elaborado através da participação de diferentes atores das esferas sociais e que possui como objetivo principal a melhoria da qualidade de vida em todos os bairros. Para isso, o plano atua sobre um conjunto de 10 instrumentos e estratégias que visam cumprir seu objetivo.

Estas estratégias, que atuam de forma integrada, atendem a diversas demandas da cidade. Dentre elas, a do espaço livre público, que conta com o fundo municipal de parques, mecanismo inédito de co-financiamento entre sociedade civil e Poder Público, para aquisição de parques planejados no PDE, através de estratégias de criação de novos parques para qualificar a vida urbana nos bairros e incorporar a agenda ambiental ao desenvolvimento da cidade. Com o plano é previsto a ampliação das áreas verdes e espaços livres, como praças, parques urbanos, parques lineares, unidades de conservação e áreas de proteção permanente. Neste contexto, a dimensão ambiental desempenha papel fundamental na estruturação e ordenação territorial do Plano Diretor, sendo tema transversal aos sistemas e políticas setoriais da cidade (SÃO PAULO, 2014).

Outra realidade destacada nesse estudo é a de Curitiba, capital do estado do Paraná, conhecida como “Capital Ecológica”, devido ao número de projetos de espaços livres destinados ao público no âmbito do urbanismo e planejamento urbano implantado. Curitiba tornou-se um exemplo de uma cidade brasileira que buscou reverter o quadro imposto pelo modelo funcional de cidade global, ao investir na mobilidade ativa através do planejamento de transportes públicos e no sistema de espaços livres, incluindo os parques urbanos.

Dentro de um contexto onde predominava um modelo urbano

baseado na dispersão e construção de grandes infraestruturas viárias, Curitiba deu início ao planejamento do transporte público e às intervenções ambientais, que, através da ecologia, oferece um exemplo de referência para as cidades contemporâneas (Montaner e Muxi, 2014).

Curitiba teve, em seu planejamento, dois elementos essenciais para a reestruturação da cidade. O primeiro grande elemento foi o elaborado sistema de transporte público, que, segundo Montaner e Muxi (2014, p.129) é “a coluna vertebral do funcionamento e crescimento programado da cidade”. O segundo elemento que se destacou na cidade foi o sistema de parques, que, dentro do planejamento baseado em diretrizes, atende à busca por adequação de áreas verdes, que pudessem criar uma paisagem urbana que valorizasse a relação entre o público e a natureza da cidade.

As legislações aqui analisadas e os exemplos de municípios que conferem a devida importância aos espaços livres públicos e à questão ambiental no que se refere ao planejamento urbano demonstra a relevância com que a temática deve ser abordada nos planos e projetos para as cidades, em especial aquelas em contextos urbanos consolidados onde a carência de espaços livres deve ser suprida através de instrumentos que possam garantir que o poder público tenha domínio sobre terras urbanas.

4. Considerações Finais

A cidade, composta de sistemas e subsistemas, historicamente, teve seus espaços livres públicos implantados de forma fragmentada, atendendo a uma demanda meramente de expansão e urbanização das cidades em detrimento de espaços de qualidade voltados ao lazer e recreação da população. Exceção a este fato eram as áreas verdes voltadas à preservação ambiental, que, previstas por legislações federais, sofreram e foram negligenciadas no período dos adensamentos que sucederam a revolução industrial e que passaram a ter maior relevância na cidade contemporânea, em função dos problemas ambientais gerados em decorrência desse período.

Tratados no planejamento urbano de forma segregada, tais espaços devem ser reconhecidos pelas autoridades como uma infraestrutura urbana relevante nos âmbitos sociais, culturais, históricos e ambientais, capazes de organizar o território e que devem, portanto,

ser inseridos em um planejamento integrado, não afetado por decisões políticas e falta de continuidade em gestões governamentais. Neste sentido, a natureza se insere em um cenário urbano e político muito mais complexo do que apenas atendendo a demandas sanitárias e de embelezamento das cidades.

No âmbito prático, o meio ambiente natural ainda tem um longo caminho a percorrer até que, de fato, seja visto como uma estrutura importante no planejamento, sendo integrado de forma sistêmica e não fragmentada, como tem sido até então. Para isto, é importante o reconhecimento da importância do valor ambiental, físico, social e legal no tratamento destas áreas. Ainda, é fundamental que o planejamento urbano seja visto como ferramenta de promoção de espaços públicos conectados e distribuídos de forma adequada, atendendo as diferentes demandas e características na cidade, conforme funções destacadas na tabela 01.

Com o crescimento e desenvolvimento econômico e imobiliário das cidades e, conseqüentemente, com o aumento da densidade populacional, em especial nas regiões melhores consolidadas, faz-se importante garantir espaços livres adequados em dimensão e qualidade espacial, de forma a atender a uma nova demanda de utilização e preservação destes espaços, tanto os que cumprem a função principal de convívio social quanto dos que desempenham a função de equilíbrio ambiental, que devem ser integrados aos espaços destinados à circulação para atender as funções sociais de lazer das cidades.

A partir da melhor distribuição espacial dos espaços livres nas cidades, considerando as diferentes categorias existentes, é possível melhorar o sistema de espaços livres, fundamental para ordenar e estruturar todos os espaços livres inseridos em um recorte urbano, criando uma conexão entre esses e os espaços construídos.

Referências

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.** Palácio do Planalto, Brasília, 2001.

_____. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Palácio do Planalto, Brasília, 2012.

_____. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. **Institui o novo Código Florestal**. Palácio do Planalto, Brasília, 1965.

_____. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências**. Palácio do Planalto, Brasília, 1979.

_____. Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999. **Altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nos 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (registros públicos) e 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano)**. Palácio do Planalto, Brasília, 1999.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Palácio do Planalto, Brasília, 2000.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

CALLIARI, Mauro. **Espaço público e urbanidade em São Paulo**. São Paulo, SP: BEL, 2016

CAMPOS, Ana Cecília Arrud; et al. **Sistemas de espaços livres: conceitos, conflitos e paisagens**. São Paulo: FAUUSP, 2011.

CARNEIRO, Ana Rita Sá; MESQUITA, Liana. **Espaços livres do Recife**. Recife: Prefeitura do Recife/UFPE, 2000.

CAVALHEIRO, Felisberto; DEL PICCHIA, Paulo Celso Dornelles. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: **1º CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA E 4º ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA**, 1992, Vitória. Anais... Vitória: SBAU, 1992. p. 29-38.

CAVALHEIRO, Felisberto; NUCCI, João Carlos; GUZZO, Perci; ROCHA, Yuri Tavares. Proposição de Terminologia para o Verde Urbano. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n. 3, p. 1-7, 1999. Disponível em: <<https://tgpusp.files.wordpress.com/2018/05/cavalheiro-et-al-1999.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2018

ESCADA, Maria Isabel Sobral. **Utilização de técnicas de sensoriamento remoto para o planejamento de espaços livres urbanos de uso coletivo**. 1992. 133 p. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, SP.

LYRA, Ana Paula Rabello; RAMOS, Larissa Letícia Andara. **Mapeamento e identificação de oportunidades para a Gestão do Sistema de Espaços Livres no município de Vila Velha, E.S a partir do estudo da regional 01 - Fase 01**. Relatório de Pesquisa. Vila Velha: Universidade Vila Velha, 2018

MESQUITA, Raquel C.; LYRA, Ana Paula R.; BINOTTI, Camila C.; RAMOS, Larissa L. e ROCHA, Nayra S. C. (IN)**Dignidade Urbana. Conflito e Omissão na materialização do lugar democrático**. In VII Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana Portuguese-language Network of Urban Morphology – PNUM 2018, A Produção do Território: Formas, Processos e Desígnios. Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Portugal, 18 e 19 de julho de 2018.

MONTANER, Josep Maria; MUXI, Zaida. Metrôpoles. In: _____. **Arquitetura e**

Política: ensaios para mundos alternativos. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. Cap.3, p. 115-133.

QUEIROGA, Eugênio Fernandes. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. **Revista Resgate**, São Paulo, v. XIX, n. 21, p.25-35, jan./jun. 2011. Disponível em: < <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/resgate/article/viewFile/8645703/13003>> Acesso em: 06 mai. 2018.

QUEIROGA, Eugênio Fernandes; BENFATTI, Denio Munia. Sistemas de espaços livres urbanos: construindo um referencial teórico. **Paisagem e Ambiente: ensaios**, São Paulo, n. 24, p.81-88, 2007. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/85699/88459>> Acesso em: 06 mai. 2018.

SAKATA, Francine. Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil – 2000 a 2017**. 2018. 348 p. Tese (Doutorado - Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

São Paulo (SP). Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. **Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**. Secretaria do Governo Municipal, São Paulo, 2014.

Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. **Guia dos parques municipais de São Paulo**. São Paulo, v. 02, jan/2010. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/arquivos/guia_parques2_web.pdf> Acesso em: 06 mai. 2017.

TARDIN, Raquel. **Espaços livres: sistema e projeto territorial**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

A qualidade da inserção urbana de edifícios multifamiliares: método aplicado em edifícios no município da Serra

*Cynthia Marconsini Loureiro Santos*¹

*Liziane de Oliveira Jorge*²

*Livia Carolina Tavares Lacerda Dariva*³

1. Introdução

Após os anos 2000, o município da Serra, localizado na Grande Vitória, Espírito Santo, absorveu uma ampla produção habitacional, em especial após o ano de 2010, com incentivos proporcionados pelo programa Minha Casa, Minha Vida. Grande parte desses empreendimentos materializaram-se em habitações verticais multifamiliares, configuradas por uma tipologia arquitetônica com predileção pelos enclaves fortificados, definidos essencialmente por uma configuração morfológica de lotes de grandes dimensões circundados por muros opacos, segregados do entorno urbano, com uso estritamente monofuncional, e pela repetição formal de edifícios de apartamentos no interior do empreendimento.

Pesquisa conduzida pelo grupo Sistemas Contemporâneos de Projeto (SCP), entre os anos 2013 a 2016, intitulada “Avaliação da qualidade arquitetônica dos conjuntos habitacionais e seus impactos sociais e urbanos: o caso da expansão imobiliária no município da Serra”, e financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), identificou a construção de 84 empreendimentos residenciais multifamiliares verticais na Serra, a partir dos anos 2000,

¹ Doutora; Professora Titular no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade, Universidade Vila Velha. E-mail: c.marconsini@gmail.com.

² Doutora; Professora Adjunta na Universidade Federal de Pelotas. E-mail: lizianej@gmail.com.

³ Mestranda no programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Vila Velha. E-mail: livia.larquitetura@gmail.com.

caracterizados como conjuntos com mais de um edifício. Desses 84 empreendimentos, mais de 50% foram construídos após o lançamento do programa Minha Casa, Minha Vida.

A primeira etapa da pesquisa identificou tendências imobiliárias relacionadas à escolha do local de implantação, área dos lotes, porte dos empreendimentos e tipologia arquitetônica. O levantamento envolveu a reunião de documentos e informações junto à prefeitura municipal, sites de construtoras e imobiliárias, e levantamentos *in loco*. Os dados coletados foram espacializados, georreferenciados e classificados a partir de um banco de dados constituído de múltiplas variáveis tipológicas e territoriais.⁴

A segunda etapa da pesquisa, apresentada a seguir, objetivou a análise pormenorizada de dezessete empreendimentos, com ênfase nas características relacionadas ao entorno próximo e na identificação de elementos arquitetônicos dos empreendimentos que possibilitem maior integração entre edifício e espaço urbano. Essa etapa envolveu a criação de um método gráfico de análise da qualidade da inserção urbana de empreendimentos multifamiliares.

2. Método de análise da qualidade da inserção urbana de empreendimentos residenciais multifamiliares

A qualidade do espaço urbano depende de múltiplos fatores que atuam conjuntamente na caracterização dos espaços da cidade. No que concerne à configuração da forma e da paisagem urbana, a arquitetura residencial multifamiliar possui um papel preponderante. A escolha da tipologia arquitetônica, os índices urbanísticos, a área do lote, a caracterização da fachada, a materialização dos limites entre o edifício e a rua, a presença ou não de usos multifuncionais são elementos, dentro outros, que influenciam a qualidade do espaço urbano circundante. Por outro lado, a própria caracterização do espaço urbano no qual o edifício multifamiliar se insere, como a densidade, a infraestrutura urbana, a presença ou ausência de comércio local, a proximidade

⁴ Cf. JORGE, Liziane de O.; SANTOS, Cynthia M. L.; DARIVA, Livia C. T. L. Habitação multifamiliar e influências no espaço urbano: tendências da produção imobiliária residencial multifamiliar no município da Serra a partir dos anos 2000. **Revista Espaço e Geografia**, v. 20, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://www.lsie.unb.br/espacoegografia/index.php/espacoegografia/article/view/490>>.

com equipamentos públicos de lazer ou equipamentos essenciais são fatores que influenciam a qualidade de vida dos moradores. O diálogo positivo entre a qualidade do edifício e a qualidade do espaço urbano é fundamental para a qualidade de vida nas cidades.

Nos últimos anos, a expansão imobiliária ocorrida no município da Serra, incentivada por programas habitacionais, em especial o programa Minha Casa, Minha Vida, adotou modelos perversos de ocupação, como os enclaves fortificados. A necessidade de escolha de terrenos baratos que viabilizem o lucro na venda das unidades, cujo valor máximo é fixado pelas normas do programa, incentiva um círculo vicioso e danoso à cidade. As carências do espaço público e da infraestrutura urbana, bem como as exíguas dimensões das unidades habitacionais são mascaradas pela oferta de megaconjuntos que seduzem o consumidor através da oferta do “lazer completo”. Os limites dos empreendimentos, em sua maioria, são conformados por muros de grandes extensões, que isolam o conjunto dos espaços públicos e tornam a calçada um lugar inóspito à caminhada. Os empreendimentos são uniformizados, e a arquitetura repetida em blocos idênticos, construindo uma paisagem pouco atraente. Por fim, são raros os empreendimentos que oferecem multiplicidade de usos, restringindo-se em sua maioria ao uso monofuncional residencial.

São necessários, portanto, métodos de análise que possam elencar critérios de qualidade na inserção urbana de empreendimentos residenciais para identificar carências na implantação de empreendimentos e auxiliar futuras inserções, em especial programas habitacionais para baixa renda, orientando a escolha dos terrenos, bem como características relacionadas à própria arquitetura.

O método desenvolvido no âmbito desta pesquisa considera os critérios essenciais à qualidade do espaço urbano, o que inclui parâmetros arquitetônicos, urbanísticos, ambientais, sociais, estéticos e perceptivos. Foi desenvolvido a partir do estudo de importantes autores que atuam na pesquisa relacionada à qualidade da habitação e do espaço urbano, como Lucini (2003), Pedro (2000, 2002a, 2002b, 2002c, 2002d) e Falagán, Montaner e Muxi (2011) e Gehl (2013).

Lucini apresenta alternativas para habitação social pautadas na investigação de soluções integradas de projeto e produção, na qualidade e na economia. Interessaram os critérios relacionados à interação entre edifício e espaço urbano, principalmente no que se refere à “integração dos novos assentamentos à estrutura da cidade existente”

(LUCINI, 2003, p. 52) e os aspectos relacionados à multifuncionalidade, integração urbana e permeabilidade do edifício. Pedro desenvolveu no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) da Universidade do Porto um método para avaliação da qualidade arquitetônica habitacional nos níveis físicos “Vizinhança próxima”, “Edifício”, “habitação” e “espaços e compartimentos”. O trabalho de Falagán, Montaner e Muxi, “Herramientas para habitar el presente”, publicado em 2011, apresenta um sistema integrado de análise e método de projeto da habitação pautado nas novas formas de habitar do século XXI, e nas necessidades contemporâneas da habitação. Evidenciam-se os critérios ligados à relação do edifício com a cidade (situação urbana, valores de proximidade, relação com o espaço público), bem como aspectos relacionados à adequação ambiental do edifício e aspectos de percepção. Gehl (2013) elenca critérios essenciais às cidades humanizadas. Interessaram os critérios relacionados à multifuncionalidade para estimular percursos a pé; diversidade de atividades no espaço urbano, principalmente no pavimento térreo; densidade qualificada da estrutura urbana; percursos sombreados com mobiliários urbanos e calçadas acessíveis; espaços de transição suave entre os domínios público-privado; iluminação pública urbana eficiente; espaços públicos acolhedores e bem-projetados, com variação programática e qualidade estética; combinação de atividades sociais e de lazer.

A partir da leitura dos respectivos autores foi possível elaborar uma síntese dos critérios determinantes para a qualidade da inserção urbana de edifícios multifamiliares que potencializem a integração entre edifício e entorno próximo, no universo tipológico pesquisado. A avaliação foi agrupada em três aspectos estruturantes: relação urbana, implantação e conforto ambiental no perímetro, percepção.

2.1 Avaliação da relação urbana

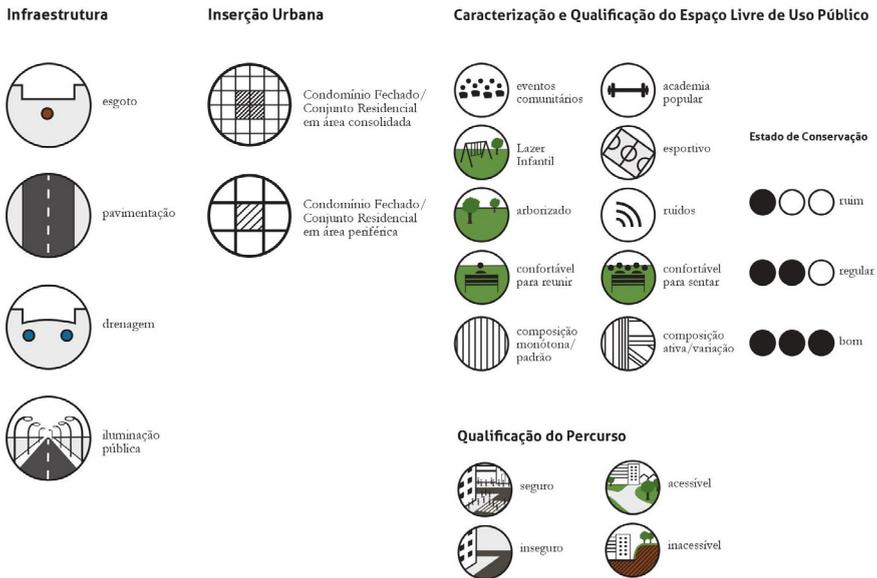
A avaliação da relação urbana busca compreender as relações estabelecidas entre o empreendimento residencial e o entorno próximo. Uma relação urbana positiva ocorre quando há maior interação entre usuários do edifício e os equipamentos e espaços públicos presentes no entorno.

Para uma boa relação urbana, os espaços circundantes devem ser propícios aos percursos a pé, bem como dotados de equipamentos necessários à vida cotidiana: comércios, serviços, lazer. Os percursos devem ser seguros e ativos, o que ocorre pela dinâmica existente entre

usos multifuncionais e a presença de pessoas que transitam ou permanecem nos arredores.

O método de análise da relação urbana apresenta a caracterização da infraestrutura existente, a configuração da malha urbana, e qualifica e caracteriza o espaço livre de uso público presente no raio de 500 metros ao redor do empreendimento (Fig. 1).

Figura 1 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise da relação urbana

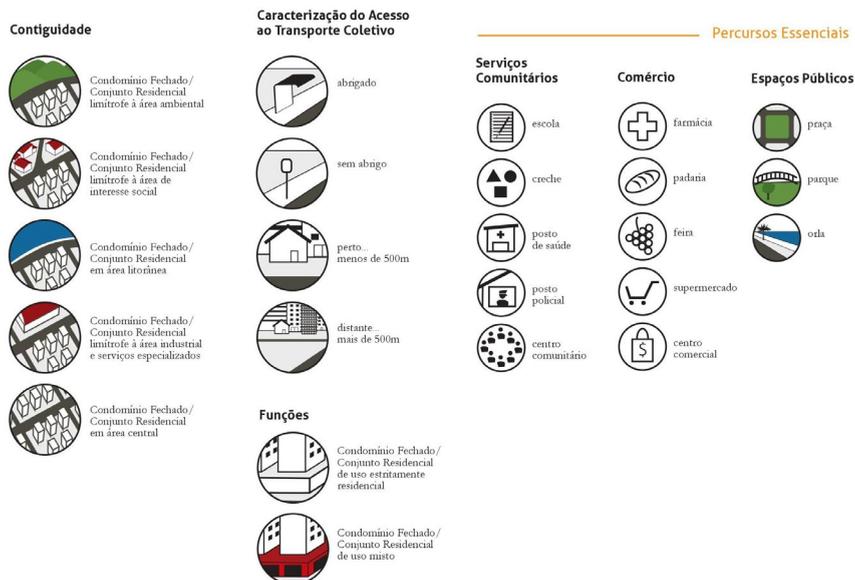


Fonte: Autoras.

Essa etapa examina as relações de contiguidade do empreendimento e as funções presentes no edifício (mono ou multifuncionais). Caracteriza o acesso ao transporte público, bem como as variações tipológicas dos espaços públicos existentes no entorno próximo. Analisa também os “percursos essenciais”: presença de equipamentos comerciais e de serviços, públicos ou privados, necessários à vida cotidiana, no raio de 500 m ao redor do empreendimento, distância máxima necessária para que seja possível o acesso a pé. Qualifica também a qualidade do percurso essencial no que se refere à acessibilidade e segurança (Fig. 2).

Figura 2 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise da relação urbana

Relação Urbana



Fonte: Autoras.

2.2 Avaliação da implantação e conforto no perímetro

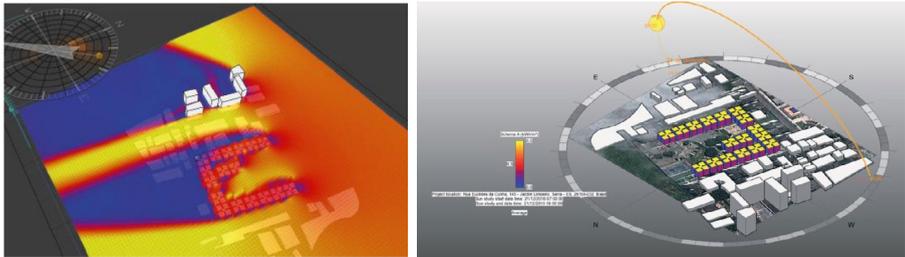
Uma boa implantação deve permitir um melhor diálogo entre o pavimento térreo e o entorno circundante, favorecendo os percursos a pé e a permeabilidade do espaço público. A análise “implantação” avalia aspectos relacionados à acessibilidade e à adaptação ao terreno natural, e qualifica o perímetro que circunda o edifício, identificando a presença de muros opacos, semiopacos, transparentes ou ainda a possível geração de novos espaços públicos por meio de quadras abertas (Fig. 4).

A presença de níveis adequados de conforto ambiental no perímetro dos conjuntos residenciais proporciona uma caminhada agradável e incentiva percursos a pé, bem como a permanência de pessoas no espaço público próximo, colaborando para a vitalidade do entorno e a segurança natural do espaço urbano. A análise do conforto ambiental no perímetro engloba dois aspectos: o “conforto na rua” e a “composição da paisagem”.

O item **conforto na rua** qualifica aspectos positivos presentes na rua, como o perímetro arborizado, a calçada generosa, o lugar para permanecer na calçada; e, aspectos negativos, tais como a presença de odores desagradáveis e/ou ruídos excessivos.

Para análise de conforto ambiental foram realizadas também simulações de insolação nos edifícios, sombreamentos no entorno e impactos na ventilação do entorno próximo (Fig. 3).

Figura 3 - Simulações de ventilação e insolação



Fonte: Autoras.

O item **composição da paisagem** qualifica a paisagem ao nível do pedestre, segundo Ghel (2013), e a caracteriza como “inativa” quando o perímetro é composto por muros opacos; “monótona” quando o perímetro é composto com muros e grades, o que garante mais visibilidade, mas não incentiva a permanência; “mista” quando o perímetro é composto por muros, grades e escassos espaços comerciais; e “ativa” quando o perímetro é composto por uma dinâmica bastante variada, com a presença de atividades comerciais, formas dinâmicas e muitas portas de acesso, incentivando a caminhada e a permanência (Fig. 4).

Figura 4 - Elementos gráficos desenvolvidos para análise de implantação e conforto no perímetro



Fonte: Autoras.

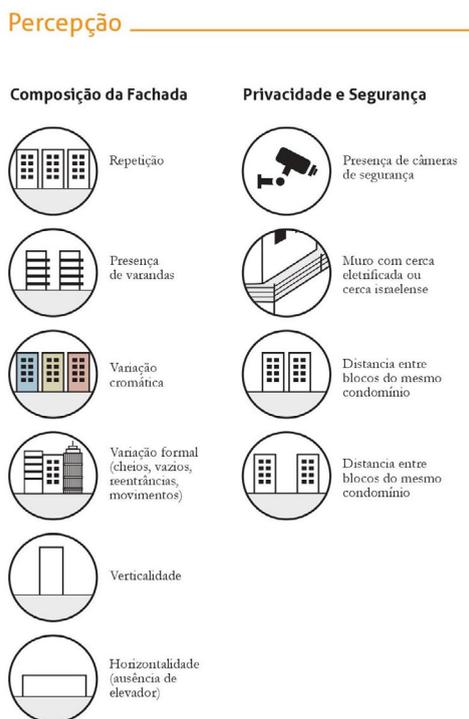
2.3 Avaliação da percepção

A forma do edifício, bem como sua estética e dinâmica são aspectos definidores da identidade, da paisagem urbana e da ambiência da rua. Esta etapa analisa a estética do conjunto habitacional no que se refere à sua particularidade na composição da paisagem urbana.

O item **composição da fachada** elenca as características das fachadas: repetição de blocos idênticos, o que prejudica a dinâmica da paisagem urbana; presença de varandas; variação cromática; variação formal; verticalidade e horizontalidade, sendo considerados edifícios horizontais aqueles que não possuem elevadores.

O item **privacidade e segurança** identifica elementos relacionados com a segurança e a privacidade: câmeras de segurança, cercas eletrificadas ou cercas israelenses, distância entre blocos. A presença de equipamentos de segurança pode estar relacionada ao medo e à necessidade de isolamento com o entorno próximo. A distância entre blocos qualifica a privacidade entre vizinhos de um mesmo prédio (Fig. 5).

Figura 5 - Ícones gráficos desenvolvidos para análise de percepção



3. Método aplicado na avaliação de conjuntos multifamiliares no município da Serra

Para a avaliação da qualidade da inserção urbana foram escolhidos dezessete empreendimentos construídos após o ano de 2000, no município da Serra (Figs. 6 e 7). A escolha privilegiou empreendimentos que se caracterizassem como conjunto com mais de um edifício e com acesso restrito, tipologia vastamente explorada pelas incorporadoras e construtoras após o lançamento do programa Minha Casa, Minha Vida. Buscou-se contemplar variações relacionadas à inserção urbana e à tipologia dos edifícios: baixa altura (até cinco pavimentos), verticais, inserção em área consolidada, inserção em área periférica, entre outros.

Figura 6 - Empreendimentos residenciais cujas inserções urbanas foram avaliadas

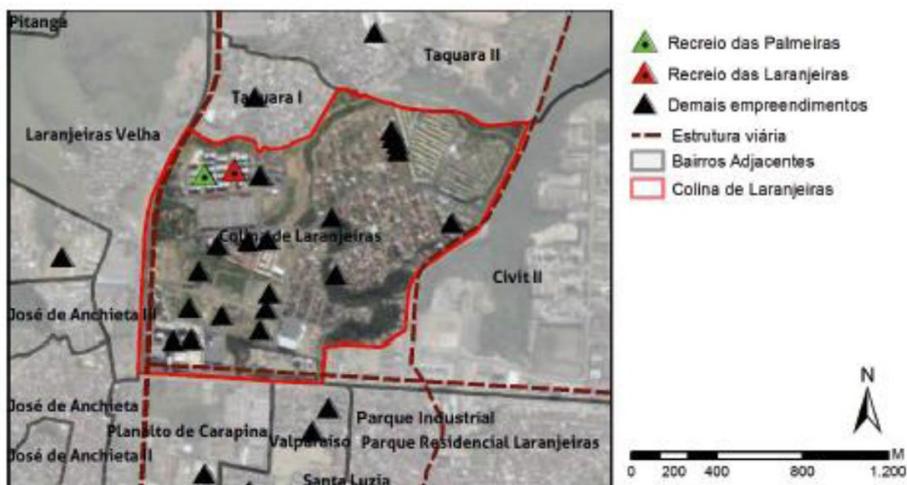
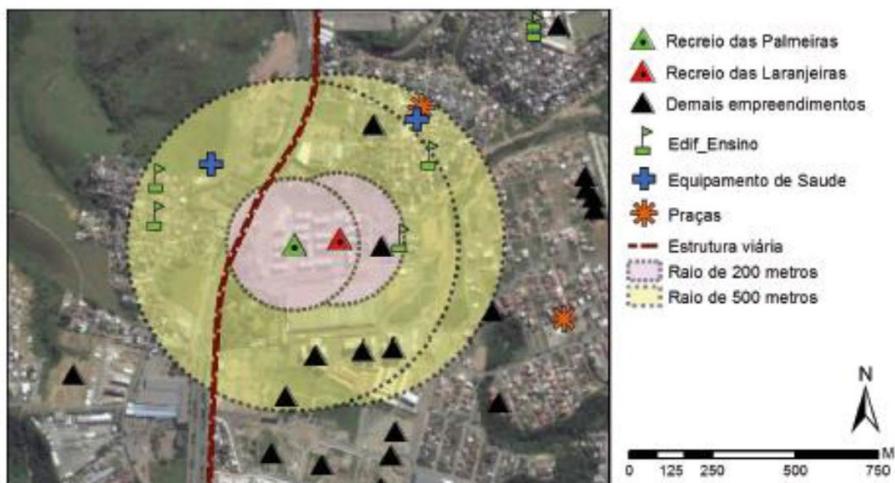


Figura 7 - Empreendimentos residenciais cujas inserções urbanas foram avaliadas



A aplicação do método envolveu visitas in loco para levantamento das características relacionadas aos empreendimentos, bem como características presentes no entorno próximo. Foram elaborados registros fotográficos e mapeamentos no software Arcgis referentes à inserção urbana, bem como os equipamentos públicos, comerciais e equipamentos de lazer presentes no raio de 500 m ao redor do empreendimento (Fig. 8). A coleta de informações ocorreu nos anos de 2014 e 2015.

Figura 8 - Inserção urbana e mapeamento de equipamentos públicos presentes ao redor do empreendimento Recreio das Laranjeiras no município da Serra



A partir da coleta de dados, a avaliação foi organizada em um catálogo com a síntese gráfica da análise elaborada, facilitando a leitura dos elementos qualitativos (Fig. 9). O relatório completo pode ser acessado no site do grupo SCP.⁵

⁵ Disponível em: <www.gruposcp.org>.

Figura 9 - Síntese gráfica da qualidade da inserção urbana aplicada ao empreendimento residencial Recreio das Laranjeiras no município da Serra



O condomínio está situado frente a uma área industrial, o local é acessível a transporte coletivo, disposto por uma larga avenida, com calçada com padrões de acessibilidade.



Os blocos dos edifícios seguem um alinhamento e estão localizados em área que sofrerão adensamento, devido aos vazios urbanos que circundam o local.



O empreendimento é marcado por um acesso central de pedestres e lateral de entrada e saída para veículos. Possui área para descarga do lixo direto a rua.



Seu afastamento frontal se dá bem próximo ao muro de divisa, as vagas dispostas para visitantes ocorrem no nível da calçada para pedestres, os

Recreio das Laranjeiras

Infraestrutura



Inserção Urbana



Relação Urbana

Contiguidade



Caracterização do Acesso ao Transporte Coletivo



Funções



Percurso Essenciais

Comércio



Caracterização e Qualificação do Espaço Livre de Uso Público



Serviços Comunitários



Espaços Públicos



Qualificação do Percurso



Implantação

Qualificação do Perímetro



Adaptação ao Terreno Natural



Acessibilidade



Percepção

Composição da Fachada



Privacidade e Segurança



4. Considerações finais

Nos dezessete empreendimentos analisados, observa-se a inserção urbana isolada, contigua a áreas verdes, áreas industriais/serviços especializados ou áreas residenciais de baixa densidade. Os arredores dos empreendimentos são em geral inóspitos, não arborizados, com pouco movimento de pedestres. Todos os edifícios são monofuncionais com uso estritamente residencial, e rodeados por muros opacos na maior parte das extensões. Os equipamentos essenciais presentes nos arredores (raio de 500 m) são insuficientes, tornando o uso do transporte motorizado essencial para a realização das atividades cotidianas. A composição da fachada é em geral monótona e repetitiva, apresentando apenas variação cromática quando existente.

Alguns dos edifícios estão próximo a praças públicas. Porém, em alguns casos, o acesso é prejudicado. Em um desses casos, a praça localiza-se em frente ao empreendimento, e o limite é materializado em muro opaco, negando o diálogo entre edifício e praça, inclusive o acesso visual. Grande parte dos empreendimentos contam com equipamentos de segurança, como câmeras ou cercas elétricas, o que reforça a sensação de insegurança e o desejo de proteção.

As análises elaboradas reforçam também a necessidade de maior atenção dos agentes públicos no que se refere à qualidade da inserção urbana de empreendimentos residenciais estimulados por programas habitacionais. Faz-se necessária a criação de mecanismos que incentivem práticas positivas no que se refere a uma melhor integração entre edifício e entorno urbano.

5. Referências

FALAGÁN, David H; MONTANER, Josep Maria; MUXI, Zaida. **Herramientas para habitar el presente: la vivienda del siglo XXI**. Barcelona: Actar D, 2011.

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

JORGE, Liziane de O.; SANTOS, Cynthia M. L.; DARIVA, Livia C. T. L. **Habitação multifamiliar e influências no espaço urbano: tendências da produção imobiliária residencial multifamiliar no município da Serra a partir dos anos 2000**. Revista Espaço e Geografia, v. 20, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://www.lsie.unb.br/espacoegografia/index.php/espacoegografia/article/view/490>>.

LUCINI, Hugo Camilo. **Habitação social: procurando alternativas de projeto**. Itajaí: Univali, 2003.

PEDRO, João Branco. **Definição e avaliação da qualidade arquitectónica habitacional**. Tese de Doutoramento. Lisboa: LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil), 2000.

PEDRO, João Branco. **Programa habitacional: vizinhança próxima**. Lisboa: LNEC, 2002a.

PEDRO, João Branco. **Programa habitacional: edifício**. Lisboa: LNEC, 2002b.

PEDRO, João Branco. **Programa habitacional: habitação**. Lisboa: LNEC, 2002c.

PEDRO, João Branco. **Espaços e compartimentos**. Lisboa: LNEC, 2002d.

Mobilidade urbana sustentável e o uso de bicicletas

Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos¹
Victor Ennio Villela Peixoto da Costa²

1. Introdução

A Sustentabilidade Urbana é uma temática de importância para estabelecer um padrão de qualidade de vida nas cidades. A complexidade e a multidisciplinaridade são inerentes a sustentabilidade e se constituem em desafios para a obtenção de soluções adequadas para os habitantes e para o meio ambiente. A ação humana sobre o meio natural tem concorrido para impactos nocivos que afetam o planeta – poluições diversas do ar, das águas, e dos solos; destruição dos biomas – em diversas escalas de impactos (IEA, 2004). Na escala global, as mudanças climáticas ocasionadas pelo efeito estufa (liberação de gás carbônico pela queima de combustíveis fósseis) e pela redução da camada de ozônio estratosférico são problemas que requerem ações de mitigação a curto prazo (IPCC, 2018). Devido à intensa ocupação humana e seus efeitos que se verificam nas cidades, a tendência é de aumento dos impactos nocivos em diversas escalas, caso ações de mitigação não sejam tomadas.

No caminho para a Sustentabilidade, as Agendas 21 locais vieram possibilitar às municipalidades tratar as diversas questões socioculturais, energéticas e ambientais em toda a sua inerente complexidade (MMA, 2002). Dentre os diversos enfoques para o encaminhamento de soluções, ressalta-se de interesse para os municípios o estudo sobre a Mobilidade Urbana, através do desenvolvimento de Planos de Mobilidade Urbana (PLANMOB). Tal assunto requer da municipalidade um grande esforço de análise, pois há questões desafiantes, como as relacionadas com a circulação de veículos motorizados e os problemas

¹ Professor PPGAC – UVV; Professor Titular PROARQ-UFRJ. E-mail: leopoldobastos@gmail.com.

² Discente Mestrado PPGAC-UVV. E-mail: victor@hemid.com.br.

decorrentes de poluição atmosférica, de ruídos, e engarrafamentos.

No entanto, esses desafios podem levar a novas oportunidades nas cidades, como a utilização intensa pela população de veículos leves, como bicicletas. No entanto, para um estudo aprofundado, devem ser consideradas as implicações sociais, geográficas, climáticas, e de circulação numa dada cidade, o que se configura como um problema que envolve múltiplos critérios.

Além das questões técnicas envolvidas na sustentabilidade no âmbito urbano, faz-se necessário também todo um processo pedagógico orientado para uma conscientização da sociedade em geral. É preciso enfatizar a necessidade de considerar princípios holísticos, um pensar crítico, a visão a longo prazo, engajamento, aprendizagem participativa, colaborativa, retroalimentação, e a aprendizagem no ciberespaço (BANAI, 2012).

Assim, neste capítulo será considerada a mobilidade urbana através do uso das bicicletas, apresentação de um pequeno panorama sobre pesquisas realizadas no Brasil e no exterior, seguindo-se de conceituação sobre indicadores, abordagem por múltiplos critérios, e a proposição de estudo para o município capixaba de Vila Velha.

2. O uso das bicicletas nas cidades

O Sistema Ciclovitário compreende o conjunto de ciclovias, ciclorotas, ciclofaixas, bicicletários, paraciclos, sinalização viária, manutenção das vias ciclísticas e os equipamentos que de alguma maneira se conectam e ampliam a área de atuação do modal bicicleta. Portanto, quando se trata da sustentabilidade urbana, é preciso conhecer o perfil desse sistema a fim de assegurar que todas as necessidades de uso sejam atendidas, bem como aumentar o número de ciclistas para, assim, desestimular o uso de veículos automotores no âmbito da cidade.

Como já indicou Cauvin (2002), faz-se necessário que as condições urbanas favoreçam em todos os níveis seus cidadãos, o que é uma obrigação para as decisões políticas com relação à cidade e às práticas dos seus diversos usuários. Daí a grande responsabilidade do poder público, e não delegação de sua obrigação para o mercado.

Nos países europeus, em sua maioria, a população apresenta boa consciência ambiental, o que tem concorrido para uma redução do uso de automóveis para pequenos percursos nas cidades. Na França,

conforme indica Carré (1981), embora seja intenso o tráfego de veículos automotores nas cidades, há gradualmente um maior uso das bicicletas, desde que sob adequadas condições de segurança. Em entrevista, o filósofo francês Balaudé (2018) ressaltou aspectos experienciais dos residentes relacionados com o uso da bicicleta, como um maior pertencimento à cidade, posicionamento ecológico-ideológico, e melhoria das condições de saúde do condutor pelo esforço físico realizado. Também na Suíça e na Dinamarca a utilização das bicicletas sempre se deu de forma ativa no meio urbano. Lanzendorf e Busch-Geertsema (2014) tratam do fomento ao uso de bicicletas em quatro cidades alemãs com mais de 500 mil habitantes como fator de melhoria de vida, ante a crença anterior de que esse modal seria mais adequado para cidades entre 100 e 300 mil habitantes. A segunda constatação é de que investimentos em infraestrutura e campanhas publicitárias iniciadas, apoiadas e executadas pelo governo local são fatores preponderantes para o aumento do uso da bicicleta como meio de transporte. As pessoas precisam perceber que o poder público está envolvido com a causa da mobilidade por bicicletas para que ocorram mudanças reais nos modos de transporte.

Nos EUA, a associação AASTHO (2012) apresenta diversos guias com recomendações orientadas para segurança, sinalização e adequação de obras públicas para o desenvolvimento de meios de circulação para pedestres e bicicletas. Também nos países orientais, como Singapura, as questões que envolvem as ciclovias vêm sendo tratadas há quase quarenta anos, conforme indica Tan (2006), ao abordar pontos conceituais, de planejamento estratégico, além de questões relacionadas com a implementação de novas ciclovias.

No entanto, deve-se considerar que além da simples realização de ciclovias, faz-se necessário atentar para um projeto cuidadoso, para que não se reproduzam acidentes como o ocorrido no Rio de Janeiro em 2016, com a destruição pelas ondas do mar de parte da ciclovia Leblon-São Conrado.

A mobilidade no cotidiano das cidades encontra-se também relacionada com as escolhas individuais e as questões sociais, conforme indicam Massot e Orfeuill (2005). Os estudos relacionados com as preferências dos ciclistas na escolha de determinados trajetos para circulação constituem-se, hoje, também como ferramentas indispensáveis para ações municipais de planejamento e conservação nas cidades. Cita-se como exemplo aquele realizado na cidade irlandesa de Dublin: para os

ciclistas, são preponderantes os caminhos onde o tráfego é reduzido e os percursos mais curtos, sem muita relação com as condições das vias e paisagens oferecidas (CAULFIEL; BRICK, McCARTHY, 2012).

Atualmente, além da utilização da bicicleta como modo de transporte de propriedade individual, há um crescente interesse e ações implantadas relacionadas com a exploração econômica desse modo de transporte, a partir de sistemas orientados para um *uso compartilhado*. Esses empreendimentos viabilizam o uso de bicicletas nas cidades e contribuem para um melhor planejamento de sua circulação, e também uma melhor adequação para espaços de guarda e estacionamento. Em decorrência dessa nova forma de uso da bicicleta, novos tipos de negócios comerciais têm surgido nas cidades (BEHRENDT, 2016; RANI e VYAS, 2017).

No Brasil, as questões relacionadas com o tema das ciclovias e seu planejamento têm sido objeto também de estudos acadêmicos e de ampla divulgação. Cita-se, por exemplo, Sousa (2012), que apresenta uma análise sobre os fatores que influem no uso da bicicleta, para fins de planejamento cicloviário na região da Baixada Santista (SP). Menezes e Machado (2016) apresentam uma análise sobre a mobilidade urbana e alternativas sustentáveis, como as ciclovias e ciclofaixas para a cidade de Niterói (RJ). Há também muitos trabalhos acadêmicos disponíveis sobre a temática desse assunto abordado, como também estudos desenvolvidos por ONGs, a exemplo do ITDP (2016).

Apresentam-se como relevantes para os usuários alguns pontos como o sombreamento da via, menor trajeto, mínimo de interseções na via, boa sinalização e segurança, além de poucos aclives. As campanhas de divulgação, pelos governos locais, de incentivo ao uso de bicicletas, assim como um plano estruturado de mobilidade urbana, são cruciais para os projetos e obras para um sistema cicloviário. A sinergia entre necessidades dos usuários e os projetos realizados poderá ter influência na quantidade de viagens de bicicletas em determinada região.

Quanto a estudos teórico-aplicados e relacionados com as questões de mobilidade urbana, Lóra (2012) enfoca a mobilidade urbana no município de Vitória (ES), através da seleção de indicadores e uma atribuição de pesos. Cardoso e Campos (2016) indicam uma metodologia para o planejamento de um sistema cicloviário, em que utilizam indicadores, com ponderação por média aritmética, e a aplicam à cidade de Nova Iguaçu (RJ). Já Pinheiro (2018) desenvolve pesquisa sobre o uso da bicicleta na construção de paisagens culturais.

3. A seleção dos indicadores

Como em todo processo de investigação voltado para uma aplicabilidade, faz-se necessário com relação ao uso urbano das bicicletas estabelecer uma metodologia de modo a identificar e quantificar as variáveis intervenientes. O sistema cicloviário tem a característica de apresentar muitas variáveis, sendo assim um sistema complexo, mas passível de ser estudado. O processo de investigação passa pela seleção de indicadores e métodos de medição, e a aplicação de uma abordagem por múltiplos critérios, de modo a possibilitar uma análise dos resultados e auxiliar as decisões. Assim, por meio desse processo, um sistema cicloviário pode ser realimentado e melhorado continuamente.

Sobre a questão da sustentabilidade urbana, a norma ABNT NBR ISO 37120:2017 (*Desenvolvimento sustentável em comunidades: indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida*) apresenta um elenco de indicadores adaptados ao contexto brasileiro, e que são ferramentas para estudos de avaliação. São cem indicadores, distribuídos em dezesseis seções, classificados ainda como essenciais ou de apoio. Verifica-se nessa norma que algumas seções revelam-se com indicadores que potencialmente podem ser utilizados em estudos de mobilidade urbana, tais como Meio Ambiente n°. 8, Recreação n°. 13, Transporte n°. 18, e Planejamento urbano n°. 20.

Lóra (2012) selecionou 24 dos 87 indicadores que compõem o Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS), em função das informações disponíveis. A seleção e a atribuição de pesos aos indicadores decorreu de entrevistas com especialistas das áreas de planejamento urbano, mobilidade, transportes e sustentabilidade do município de Vitória (ES). Então, desse elenco de indicadores, os seguintes podem ser considerados potencialmente aplicáveis ao estudo de um sistema cicloviário:

- 1 – Extensão e conectividade de ciclovias
- 2 – Vias pavimentadas
- 3 – Acidentes com pedestres e ciclistas
- 4 – Congestionamento
- 5 – Velocidade média de tráfego
- 6 – Integração do transporte público

Caulfiel, Brick e McCarthy (2012), a partir de estudos na Irlanda, descrevem que foi constatado um aumento de quilômetros percorridos pelos automóveis em detrimento da utilização de bicicletas, mesmo após investimentos na infraestrutura cicloviária. Ao considerar essa questão, alertam que as rotas devem ser pensadas de maneira a ser seguras, diretas, coerentes, atraentes e confortáveis ao ciclo. Na Tabela 1, os autores definem, então, os seguintes atributos para o estudo das vias, conforme uma pesquisa com usuários:

Tabela 1 - Atributos de Caulfiel, Brick e McCarthy (2012)

ATRIBUTO	NÍVEL DO ATRIBUTO
Velocidade do Tráfego adjacente (km/h)	30
	50
	80
Tipo de infraestrutura	Ciclovía segregada da estrada
	Via Verde
	Ciclofaixa
	Via compartilhada / faixa de ônibus
	Sem instalações
Tempo de viagem (minutos)	10
	20
	30
Número de cruzamentos na rota	Menos de 2 junções
	2-5 junções
	Mais de 5 junções
Ciclo de tráfego na rota de rota	Tráfego leve
	tráfego pesado

O Guia de Planejamento Ciclo inclusivo do ITDP (2017), propõe 25 indicadores relacionados à ciclomobilidade para os municípios brasileiros. Porém, nem todos os municípios dispõem de dados suficientes para que possam ser calculados. Dos indicadores apontados, serão aqui apresentados aqueles relacionados com o Sistema de Compartilhamento de Bicicletas e índices de acidentes de trânsito envolvendo ciclistas, a partir de dados que permitam seu cálculo e registro:

- Participação da rede cicloviária no sistema viário urbano total (em %)

- Participação de infraestrutura exclusiva na rede cicloviária total (em %)
- Extensão da rede cicloviária (em quilômetros por ano)
- Conectividade de trechos cicloviários implantados (em %)
- Percentual de residentes próximos à rede cicloviária
- Participação da bicicleta na divisão modal (em %)
- Taxa anual de mortalidade no trânsito (em %, por 100 mil habitantes ou de acordo com a população da cidade analisada)
- Taxa anual de mortalidade de ciclistas no trânsito (em %, por 100 mil habitantes ou de acordo com a população da cidade analisada)
- Taxa anual de feridos e/ou hospitalizados em decorrência de colisões de trânsito (em %, por 100 mil habitantes ou de acordo com a população da cidade analisada)
- Taxa anual de ciclistas feridos e/ou hospitalizados em decorrência de colisões de trânsito (em %, por 100 mil habitantes ou de acordo com a população da cidade analisada)
- Tendências volumétricas de uso da bicicleta em regiões específicas ou em toda a cidade (contagens de ciclistas)
- Número de estações de sistema de bicicletas compartilhadas
- Número de bicicletas disponíveis no sistema de bicicletas compartilhadas
- Número de posições de engate disponíveis no sistema de bicicletas compartilhadas
- Área de cobertura do sistema de bicicletas compartilhadas (em km²)
- Indicador de proximidade ao sistema de bicicletas compartilhadas (em %, raio de 500 m)
- Disponibilidade de bicicletas do sistema de bicicletas compartilhadas (número de bicicletas/1.000 habitantes da área de cobertura),
- Utilização do sistema de bicicletas compartilhadas (n° de viagens/dia/1.000 moradores da área de cobertura)
- Densidade de estações do sistema de bicicletas compartilhadas (n° de estações por km²)
- Número de vagas disponíveis de estacionamento para bicicletas em estações ou terminais de sistemas de transporte de média e alta capacidade (% do total de passageiros/dia)

- Presença de estacionamento
- Número de estações de sistema de bicicletas compartilhadas
- Número de bicicletas disponíveis no sistema de bicicletas compartilhadas
- Número de posições de engate disponíveis no sistema de bicicletas compartilhadas
- Penetração do sistema de bicicletas compartilhadas (número de viagens/dia/bicicleta)
- Área de cobertura do sistema de bicicletas compartilhadas (em km²)
- Indicador de proximidade ao sistema de bicicletas compartilhadas (em %, raio de 500 m)
- Disponibilidade de bicicletas do sistema de bicicletas compartilhadas (n° de bicicletas/1.000 habitantes da área de cobertura)
- Utilização do sistema de bicicletas compartilhadas (n° de viagens/dia/1.000 moradores da área de cobertura)
- Densidade de estações do sistema de bicicletas compartilhadas (n° de estações por km²)
- Número de vagas disponíveis de estacionamento para bicicletas em estações ou terminais de sistemas de transporte de média e alta capacidade (% do total de passageiros/dia)
- Presença de estacionamento de bicicletas em estações ou terminais de sistemas de transporte de média e alta capacidade (em %)
- Indicador de proximidade por bicicleta ao transporte de média e alta de capacidade (em %, população residente em um raio de 3 km da rede de transporte de média e alta capacidade)
- Total de recursos orçamentários investidos em medidas de cicloinclusão por ano (em R\$)
- Participação da infraestrutura cicloviária em relação ao investimento de infraestrutura para a mobilidade (em % do orçamento municipal destinado aos transportes)

Já segundo Cardoso e Campos (2016), podem ser propostos cinco indicadores:

1. Largura efetiva da via
2. Estacionamento na via

3. Volume médio de tráfego
4. Velocidade máxima na via
5. Aclives

Por outro lado, Caulfiel, Brick e McCarthy (2012) apontam seis indicadores influentes no ciclismo cotidiano:

1. Velocidade do tráfego adjacente
2. Tipo de infraestrutura
3. Tempo de viagem
4. Conectividade da rede de ruas
5. Tipo de tráfego na rota (pesado ou leve)
6. Porosidade horizontal urbana

A partir dessa apresentação de indicadores propostos na literatura e tendo como base uma possível viabilidade de utilização para um sistema cicloviário, consideram-se para uma seleção os seguintes indicadores:

1. Extensão e conectividade de ciclovias / Modos variados de transporte público
2. Vias pavimentadas
3. Acidentes com pedestres e ciclistas
4. Congestionamentos
5. Velocidade média de tráfego / Velocidade do tráfego adjacente
6. Integração do transporte público
7. Largura efetiva da via
8. Estacionamento na via
9. Volume médio de tráfego/ Tipo de tráfego na rota (pesado ou leve)
10. Velocidade máxima na via
11. Declividade da via (aclives)
12. Tipo de infraestrutura
13. Tempo de viagem
14. Conectividade da rede de ruas / Número de cruzamentos
15. Porosidade horizontal urbana
16. Penetração do sistema de compartilhamento de bicicletas.

4. Abordagem multicritério

A metodologia mais indicada para estudos de prospecção, planejamento e tomada de decisão sobre assuntos de mobilidade urbana é a **abordagem multicritério** (AMC). Nessa análise, o profissional responsável e sua equipe utilizam sua experiência e sua intuição para estabelecer a metodologia adequada para resolver o problema, por meio de um conjunto adequado de indicadores com seus valores, como também estabelecer métricas de alcance (benchmarks).

Em seguida, é aplicada uma metodologia AMC, que permite o exame, pondera e seleciona de forma sistematizada, onde múltiplos requisitos podem ser integrados e cruzados entre si. Tal abordagem permite, portanto, lidar melhor com os conflitos entre as distintas disciplinas envolvidas no problema em questão.

Conforme indicam Fontenelle e Bastos (2014), independentemente do método AMC empregado para a análise de um problema, devem ser observadas as seguintes fases:

- (i) Definição de uma lista de possíveis indicadores a partir da escolha de alguns parâmetros de projeto
- (ii) Definição dos critérios que avaliarão as soluções e determinação de sua importância relativa (pesos)
- (iii) Cálculo de cada indicador separadamente (análise monocritério)
- (iv) Escolha e aplicação de um método de análise multicritério que indique a(s) melhor(es) solução(ões) para o problema.

Então, para cada solução potencial do conjunto de alternativas definido em função das variáveis de projeto, o projetista define os critérios de julgamento e atribui os pesos correspondentes. Dispondo de instrumentos de análise, o projetista pode qualificar ou mesmo quantificar o desempenho de suas soluções, atribuindo uma nota para cada projeto/solução. Dadas essas regras gerais atribuídas, diversos métodos AMC podem ser empregados, como a teoria de utilidade multiatributos, métodos de prevalência e o método Analytic Hierarchy Process. (Cf. FISHBURN, 1967; KEENY; RAIFFA, 1976; NIJKAMP; RIETVELD; VOODG, 1990; POMEROL; BARBA-ROMERO, 1993; ROY; BOYSSOU, 1985; SAATY, 1977)

Conforme indica Scharlig (1985), a metodologia AMC se caracteriza por ser um processo não linear. Entre a elaboração de soluções e as análises iniciais, podem ocorrer inadequações que imponham ao proje-

tista a necessidade de retornar e reformular o projeto, caracterizando-o também como um processo de busca baseada no bom senso e na tentativa e erro. Essa abordagem depende essencialmente do projetista; do contexto em que se opera a decisão; da formulação do problema; e do método de auxílio à decisão empregado (VINCKE, 1989).

Convém ainda mencionar que todas as certificações (selos), sejam comerciais ou não, quando orientadas para planejamento e projeto urbanos, se baseiam em metodologias AMC. A diferenciação se dá com relação aos critérios de ponderação e de decisão adotados, como os apresentados pelos selos SBTool e LEED-ND.

A partir da presença de muitos indicadores e da aplicação de uma metodologia AMC, o resultado de uma análise deixa de se originar de uma escolha meramente plástica ou subjetiva do projetista, e passa a ser um elemento emergente ao processo. A solução “final” consiste em uma resposta à organização sistêmica proposta dentro de um conjunto de ações programadas (SOARES; TRAMONTANO, 2012).

5. O município de Vila Velha e a mobilidade urbana

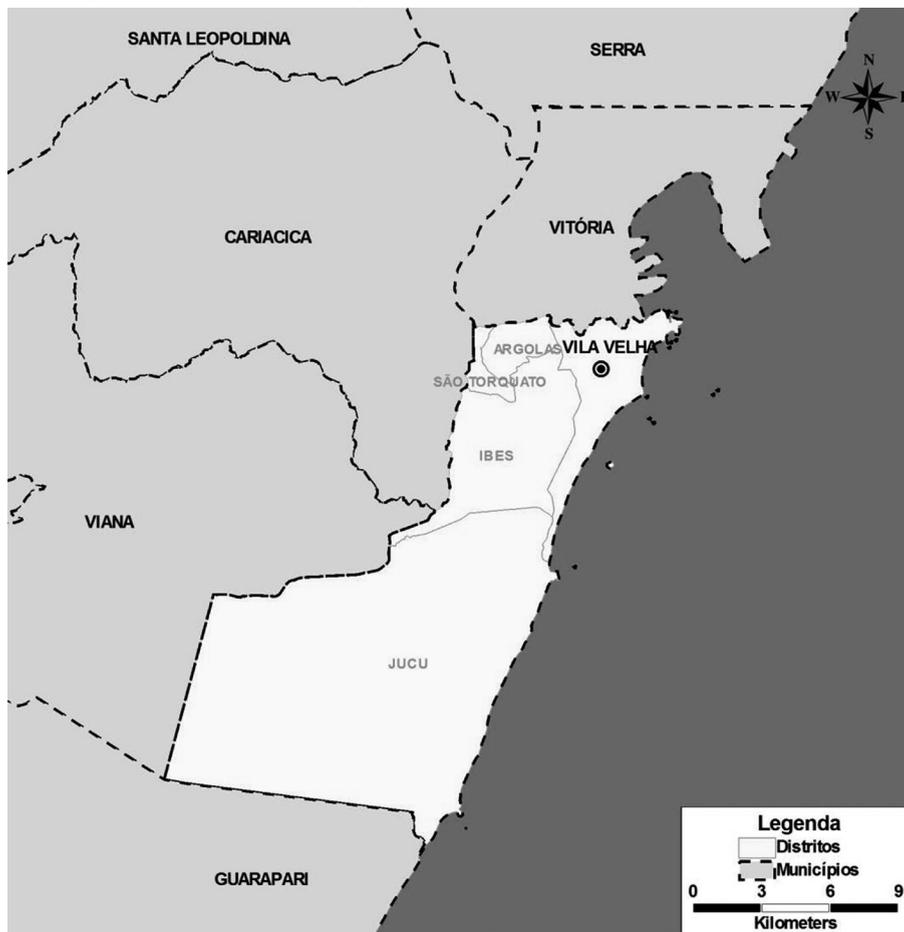
5.1 O município

O município de Vila Velha (latitude 20,3478 S, longitude 40,295 W) possui uma extensa costa marítima, e conforme o Atlas Brasil (2013), sua área é de 214,15 km², tem 414.586 habitantes, índice de desenvolvimento humano IDHM = 0,80, e ocupa a 40^a posição entre os 5.565 municípios brasileiros. Pelo censo demográfico (IBGE, 2010), o município conta com 99,5% de sua população na zona urbana, e uma densidade demográfica de 1973,6 hab/km². Na Figura 1 estão indicados os limites municipais e territoriais de Vila Velha.

Com relação à mobilidade urbana, o governo municipal tem disponibilizado na internet vários documentos relacionados com essa problemática, o que torna possível estabelecer um panorama regional, ainda que incipiente, com vistas a uma proposição de soluções para o uso das bicicletas. Esses documentos se relacionam com o atendimento do município ao Plano de Mobilidade Urbana, instituído pela Lei n. 12.587 de 3 de janeiro de 2012.

Também a partir dos meios de comunicação tem-se o conhecimento de estudos em realização pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade (SEMDU). As intervenções cicloviárias serão contempladas por meio do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, no contexto do Planejamento Estratégico 2017-2020.

Figura 1 - Limites municipais e distritais de Vila Velha, PMVV (2016)



Com relação à bicicleta, é um veículo largamente aceito no município, pois possibilita um modo de locomoção sustentável. Além disso, há um crescente incentivo para sua utilização, por meio de diversas iniciativas públicas e privadas. No entanto, ainda são encontradas muitas restrições ao seu uso, relacionadas com a disponibilidade e o estado de conservação de ciclovias, a segurança no trânsito para condução, e problemas no trânsito devido à falta de atenção e de cuidado pelos condutores de veículos motorizados.

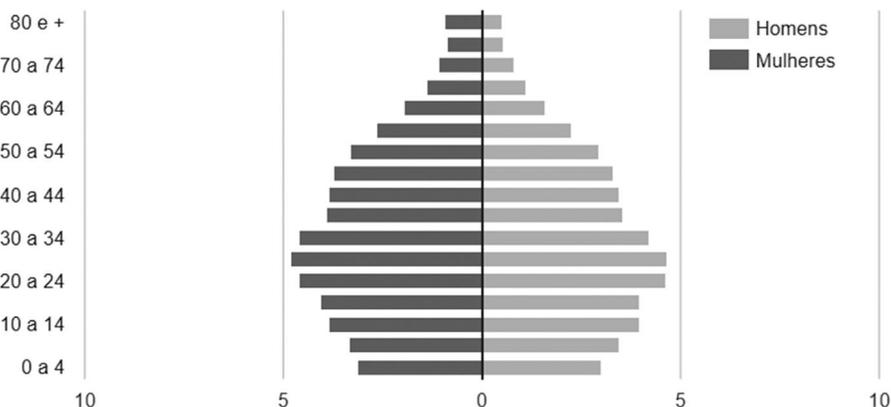
Em março deste ano, entrou em operação o Bike VV, sistema de compartilhamento de bicicletas em Vila Velha, composto por duzentas bicicletas e vinte estações de compartilhamento. O sistema está em pleno crescimento de uso, chegando a picos de 2.700

viagens realizadas por dia, dando uma taxa de 13,5 alugueis por bicicleta em apenas um dia (PMVV, 2018). Com o sucesso do Bike VV, já existe estudo para a ampliação do sistema tanto na diversidade de uso com bicicletas destinadas a pessoas com mobilidade reduzida ou que tenham necessidades especiais, até a instalação de novas estações de compartilhamento nos bairros Araçás, Barra do Jucu, Ibes e Santa Inês, O Globo G1 (2018).

5.2 Alguns dados sobre o perfil de habitantes

Conforme pode ser observado na Figura 2 sobre a distribuição etária no município, uma grande parte da população de Vila Velha se encontra em idade propícia para o uso das bicicletas, independentemente do sexo.

Figura 2 - Pirâmide etária - Vila Velha, Atlas Brasil (2013)



Ainda segundo pesquisa do IBGE (2008), na Região Sudeste revela-se expressivo o percentual de pessoas com o hábito de ir e voltar a pé ou de bicicleta do domicílio para o trabalho ou para as escolas. O que se dá principalmente para as pessoas na faixa etária de 14 a 17 anos, onde este valor alcança 49% (ver Figura 3).

Figura 3 - Percentual de pessoas que costumavam ir a pé ou de bicicleta do domicílio para o trabalho na Região Sudeste (adaptado de IBGE, 2008)



5.3 Zonas de circulação

As zonas de tráfego de bicicletas estabelecidas no Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade (PMVV, 2016) resultam de registros em vinte pontos de contagem volumétrica. Esses registros foram realizados para os dois sentidos de tráfego, em dias úteis, entre 6h e 20h. (As locações dos pontos de medida considerados são apresentadas na Figura 4.) Convém ser observado que a maior circulação de bicicletas se dá na parte norte do município, onde há muito comércio, serviços, residências e espaços para lazer. Também essa é a região limite do município que se comunica através de pontes com a cidade de Vitória.

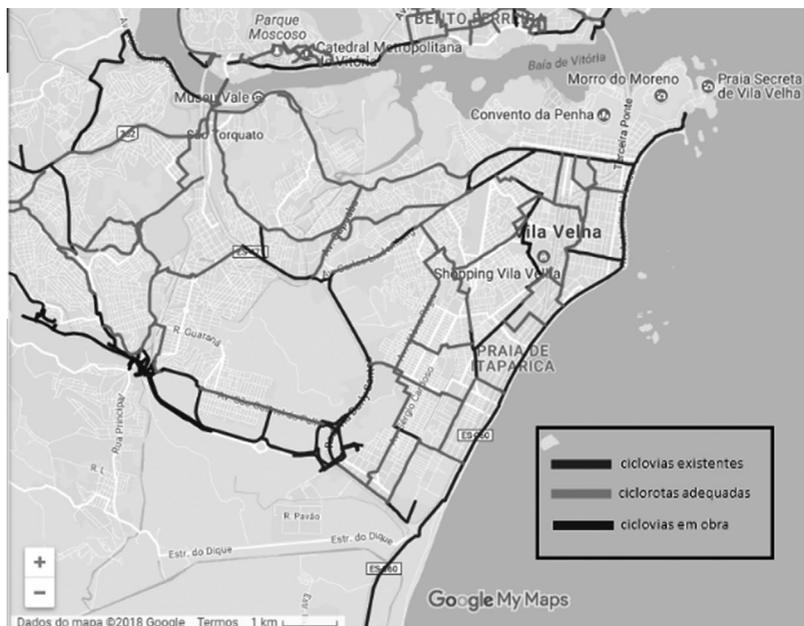
Figura 4 - Locação dos pontos de contagem volumétrica de bicicletas, PMVV (2016)



5.4 Ciclorrotas e ciclovias

Em 2014, com a vigência da Lei para um Plano de Mobilidade Municipal, foi instituído na região da Grande Vitória um Grupo de Trabalho constituído pelo governo e pela sociedade civil, o que resultou na elaboração de um Mapa Cicloviário da Grande Vitória, com vista centrada em Vila Velha (ver Figura 5), em função dos polos geradores de viagens (GEIPOT, 2001).

Figura 5 - Mapa de ciclovias e ciclorrotas de parte da região metropolitana da Grande Vitória (e-site Vá de Bike)



5.5 O sistema de compartilhamento de bicicletas em Vila Velha

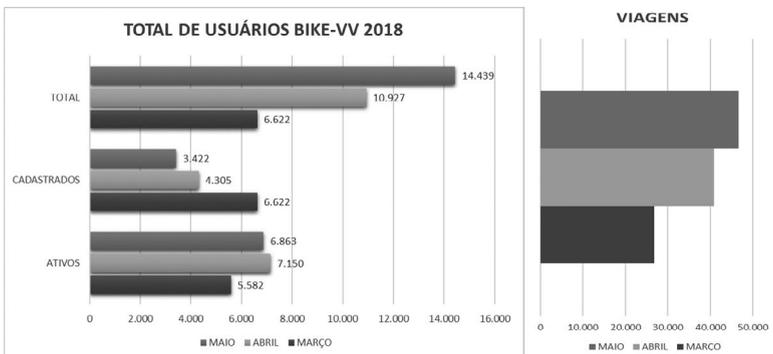
A operadora local do sistema de compartilhamento de Bicicletas de Vila Velha (Bike-VV) conta com vinte estações de compartilhamento. Dispõe de 308 vagas, duzentas bicicletas, tem mais de 14 mil usuários cadastrados e 140.006 viagens realizadas em seus primeiros três meses de operação. As estações estão concentradas na parte norte do município onde há maior disponibilidade de ciclovias (Figura 6). Quando da inauguração desse sistema Bike-VV, a previsão era de mil viagens por dia, conforme notícia veiculada na ocasião. Porém, na amostragem semanal de 10 a 16 de junho de 2018, o sistema atendeu em média 1.468 utilizações diárias, o que superou o valor esperado em 46,8%.

Figura 6 - Distribuição das estações de compartilhamento Bike-VV



A Figura 7 apresenta os totais relativos a usuários e viagens de bicicletas do Sistema Bike-VV em seus três primeiros meses de funcionamento, março a abril de 2018. Verifica-se uma duplicação do número de usuários e um grande incremento no número de viagens. Ao que tudo indica, esse empreendimento se revela promissor no atendimento aos usuários e para a cidade ao proporcionar uma menor utilização de veículos à combustão, com reflexos positivos sobre o tráfego e a redução da poluição.

Figura 7 - Total de usuários e viagens de bicicletas compartilhadas nos três primeiros meses de funcionamento em 2018 (e-site Bike-VV)



Dentre os polos geradores de tráfego, os maiores são os terminais de integração de ônibus para a região metropolitana da Grande Vitória. Em todos os terminais, a construção de bicicletários com suportes adequados, controle de acesso, cobertura e vagas em quantidade razoável que atendam à demanda local se fazem necessários.

O quantitativo de viagens por terminal de integração não está disponível, restando ser realizada uma média entre os números globais (CETURB, 2018; ESPÍRITO SANTO, 2018), onde 15.199.356 de passagens são registradas mensalmente em dez terminais de integração do Sistema Transcol, representando 152 mil viagens diárias, em média.

Em levantamento de campo, constatou-se que nos terminais de integração de ônibus não há bicicletários, mas apenas paraciclos em número ínfimo (Terminal do Ibes: 9 vagas; Terminal de Vila Velha: 23 vagas; Terminal de Itaparica: 20 vagas) em comparação ao número de passageiros diários do Sistema Transcol. Convém observar que vários terminais estão em situação de abandono, carecendo de manutenção imediata, como é o caso do Terminal de Vila Velha, com quatro suportes danificados – sem contar que o modelo de suporte do tipo S é insuficiente. Portanto, ainda há a necessidade de integrar a bicicleta aos terminais do Sistema Transcol e demais polos geradores de tráfego, o que passa pela definição e correta instalação de paraciclos e bicicletários.

5.6 Uso turístico

Em hotéis da região se encontram disponíveis materiais de divulgação sobre o oferecimento privado de passeios de bicicleta. São serviços variados, desde quatro até seis horas de duração, em percursos de 14 a 25 km, sendo concentrados nas rotas litorâneas de Vila Velha e da capital Vitória.

O serviço de *bike tour* está bem-organizado, contando com seguro pessoal, capacete e luzes de sinalização. Além de ser possível fazer a reserva pelo site da empresa, o cliente tem a comodidade do traslado do hotel como ponto de partida e retorno garantidos (EXPERT, 2018).

Dos cinco roteiros oferecidos pela única empresa a operar com *bike tour* na região, apenas um ocorre em Vila Velha, percorrendo os bairros Praia de Itaparica, Praia de Itapoã e Praia da Costa. O percurso é praticamente em ciclovia contínua na orla de Vila Velha. Porém, há muitos pontos turísticos ainda não explorados pelo *bike tour*, como a Igreja do Rosário, a Casa da Memória, o Convento da Penha, a Fábrica de Chocolates, o Museu Ferroviário e o Morro do Moreno.

Considerações finais

O estudo aqui apresentado traça um panorama sobre a problemática da utilização de bicicletas como meio de mobilidade no meio urbano, onde foi focado que o sistema ciclovitário, por apresentar uma natureza complexa, requer um cuidadoso estudo sobre os indicadores e uma análise através de metodologias por multicritérios, AMC.

Apresentou-se um quadro geral de indicadores urbanos de diversas fontes, onde se procurou identificar os indicadores mais orientados para a mobilidade com o uso das bicicletas.

Quanto ao município de Vila Velha, foi possível verificar que a distribuição etária dos habitantes favorece um uso intenso de bicicletas, o que é facilitado pela topografia generosa da região.

A forma contemporânea de compartilhamento veio agregar um grande potencial para o uso de bicicletas na cidade, pois anteriormente somente circulavam aquelas de propriedade individual. A partir das leituras realizadas, verifica-se a possibilidade de ampliar os estudos para outras áreas do conhecimento, inclusive tratar de temas importantes do ponto de vista da ambiência para as pessoas, questões ligadas ao transporte para o trabalho, lazer, turismo, planejamentos etc.

Em continuidade, a pesquisa irá se concentrar na coleta de dados e informações para o estudo adequado de indicadores para as ciclorrotas e ciclovias em Vila Velha, obtenção de seus valores numéricos, e tratar os resultados através de uma análise multicritério para fins de auxílio à decisão. O objetivo da investigação é contribuir para ações de planejamento urbano das circulações de bicicletas no município de Vila Velha.

Referências

AASTHO (2012). **Guide for Development of Bicycle Facilities**. 4th edition. Denver-Co/USA.

ABNT (2017). NBR ISO 37120, Desenvolvimento sustentável de comunidades – Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida. 1. ed. Rio de Janeiro.

ATLAS BRASIL (2013). Disponível em: <atlas_brasil.org.br/2013/pt//perfil_m/vila-velha_es>. Acesso em: 20 jul. 2018.

BALAUDÉ, J. F. (2018). Disponível em: <<https://www.rts.ch/info/suisse/9396077-le-retour-du-velo-en-ville.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

BANAI, R. (2012). A note on urban sustainability: education nexus. **Journal of Sustain-**

ability Education. Disponível em: <<http://www.jsedimensions.org/wordpress>>.

BEHRENDT, F. (2016). Why cycling matters for smart cities. Internet of bicycles for intelligent transport. **Journal of Transport Geography**, 56, p. 157-164.

BIKE VV. (2018). Sistema de compartilhamento de bicicletas de Vila Velha. Disponível em: <<https://www.bikevv.com.br/>>.

CARDOSO, P. B.; CAMPOS, V. B. G. (2016). Metodologia para planejamento de um sistema cicloviário. **Transportes**, v. 24, n. 4, p. 39-48.

CARRÉ, J. R. (1981). Le vélo dans la ville: Un révélateur social. **Les Cahiers de Médiologie**, 1981/1, n. 5, p. 151-164. Disponível em <<https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-de-mediologie-1998-1-page-151.htm>>.

CAULFIEL, B.; BRICK, E.; MCCARTHY, O. T. (2012). Determining bicycle infrastructure preferences: A case study of Dublin. **Transport Research**, Part D17, p. 413-417.

CAUVIN, C. (2002). Cognitive and cartography representations: towards a comprehension approach. Cybergeos - European **Journal of Geography** (2002). ISSN électronique 1278-3366. Confins, 28 | 2016. Disponível em: <<http://confins.revues.org/11140>>.

CETURB.(2018). Dados Operacionais. Disponível em <<https://ceturb.es.gov.br/dados-operacionais>>. Acesso em: 13 set. 2018.

ESPÍRITO SANTO.(2018). Terminais do Sistema Transcol. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/terminais-de-integracao-transcol>>. Acesso em: 13 set. 2018.

EXPERT. Bike Tour. Disponível em: <<https://www.expertexecutivo.com/roteiros/153-bike-tour-vitoria>>. Acesso em: 18 set. 2018.

FISHBURN, P. C. (1967). Methods for estimating additive utilities. **Management Science**, v. 1, n. 7, p. 435-453.

FONTENELLE, M. R.; BASTOS, L. E. G. (2014). The multicriteria approach in the architecture conception: Defining windows for an office building in Rio de Janeiro. **Building and Environment**, n. 74, p. 96-105.

GEIPOP (2001). Planejamento cicloviário: diagnóstico nacional. Empresa Brasileira de Transportes e Turismo Brasil. 116p. Brasília.

IBGE (2008). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Um panorama de saúde no Brasil. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_panorama_saude_brasil.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2018.

IBGE (2010). **Censo demográfico**. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>>.

IEA (2004). International Energy Agency. Annex 31. **Energy**: related environmental impacts of buildings. Disponível em: <http://www.iisbe.org/annex31/pdf/B_environmental.pdf>.

IPCC (2018). Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/report/sr15>>. Acesso em: 9 set. 2018.

ITDP (2016). Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Sistemas de bicicletas compartilhadas em Belo Horizonte, Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo**. Relatório.

ITDP(2017), Guia de Planejamento Cicloinclusivo. Disponível em <<http://www>>.

mobilize.org.br/midias/estudos/guia-cicloinclusivo-ITDP-Brasil-agosto-2017.pdf >. Acesso em 02 de outubro de 2018.

KEENY, R. L.; RAIFFA, H. (1976). **Decisions with multiple objectives: preferences and value tradeoffs**. Nova York: Wiley and Sons.

LANZENDORF e BUSCH-GEERTSEMA, M. e A. (2014). The cycling boom in large German cities—Empirical evidence for successful cycling campaigns. **Transport Policy** 36 p. 26-33.

LÓRA, R. M. (2012). **Por uma construção da mobilidade urbana: metodologia e indicadores na cidade de Vitória-ES**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

MASSOT, M. H.; ORFEUIL, J. P. (2005). La mobilité au quotidien entre choix individuel et production sociale. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, n. 118, p. 81-100.

MENEZES, T. C.; MACHADO, D. C. (2016). **Mobilidade urbana e alternativas sustentáveis: um estudo sobre o projeto de ciclovias em Niterói**. Texto 119. Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento (CEDE/UFF).

MMA (2002). Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira**. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2edicao.pdf>.

NIJKAMP, P.; RIETVELD, P.; VOODG, H. (1990). **Multicriteria evaluation in physical planning**. North-Holland: [s. n.].

O GLOBO G1 (2018), Disponível em <<https://oglobo.globo.com/economia/servicos-de-compartilhamento-de-carros-bicicletas-desandam-em-paris-22816767>>. Acesso em 04 de setembro de 2018 ;

PINHEIRO, D. (2018). **A bicicleta na construção das paisagens culturais: um método de experientiação da rota cicloviária da Ilha do Governador, RJ**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura. Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ-FAU/UFRJ).

PMVV (2015). Prefeitura Municipal de Vila Velha. **Termo de referência: elaboração do Plano de Mobilidade e Acessibilidade (PlanMob)**. Outubro 2015. Disponível em: <www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/TR%20-%20MOBILIDADE.pdf>.

_____. (2016). Produto 1. Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade: Planos de Trabalho e de Comunicação. Disponível em: <<http://www.vilavelha.es.gov.br/planmobvv/documentos/PRODUTO%2001%20-%20Plano%20de%20Trabalho%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20-%20Final.pdf>>.

_____. (2016). Produto 2a. Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade: Zoneamento de Tráfego. Disponível em: <<http://www.vilavelha.es.gov.br/planmobvv/documentos/PRODUTO%2002a%20-%20ZONEAMENTO%20DE%20TR%20-%2081FEGO%20-%20Final.pdf>>.

_____. (2016). Produto 3. Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade: Pesquisas de Campo. Parte referente a bicicletas do Relatório de Pesquisas de Tráfego. Disponível em: <<http://www.vilavelha.es.gov.br/planmobvv/documentos/PRODUTO%203a%20-%20RELAT%20-%20RIO%20DE%20PESQUISAS%20DE%20TR%20-%2081FEGO%20Final.pdf>>.

—, (2018), Aprenda a Utilizar o Bike VV. Disponível em < <http://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2018/03/aprenda-como-utilizar-o-bike-vv-20139> > . Acesso em 03 de outubro de 2018.

- PNUMA (2001). **GEOCidades indicadores ambientais urbanos**, 2001.
- POMEROL, J. C.; BARBA-ROMERO, S. (1993). **Choix multicritère dans l'entreprise: principe et pratique**. Paris: Hermès.
- RANI, M. ; VYAS, O. P. (2017). Sharing system to make the city even smarter. In: Mishra, K.; Tiwari, S.; Sing, V. (eds.). In: **Advances in Computer and Computational Sciences**, vol. 553. Springer. Singapore.
- ROY, B.; BOYSSOU, D. (1985). **Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision**. Ed. Economica, France.
- SAATY, S. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. **Journal of Mathematical Psychology**, v. 15, n. 3.
- SCHARLIG, A. (1985). **Décider sur plusieurs critères**. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.
- SOARES, J. P.; TRAMONTANO, M. (2012). Arquitetura emergente, design paramétricos e o representar através de modelos de informação. **Virus (on-line)**, São Carlos, v. 8, dez. 2012.
- SOUSA, P. B. (2012). Análise de fatores que influem no uso da bicicleta para fins de planejamento cicloviário. Tese de Doutorado em Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes. Escola de Engenharia de São Carlos (USP).
- TAN, K. W. (2006). A greenway network for Singapore. **Landscape and Urban Planning**, n. 76, p. 45-66.
- TURCO, C. (2014). Rethinking sustainability indicators: local perspectives of urban sustainability. **Journal of Environmental Planning and Management**, 56:5, p. 695-719.
- VINCKE, P. (1989). **L'aide multicritère à la decision**. Editions de l'Université de Bruxelles, Editions Ellipse, Bruxelles.

Cidades inteligentes e mobilidade urbana: projetos cicloviários

Wellington Luiz de Azevedo¹
Roberta de Freitas Paulo Rampazzo²
Flavia Nico Vasconcelos³

1. Introdução

A cidade moderna elegeu o automóvel como principal meio de locomoção em detrimento do transporte público e do transporte não motorizado. Assim, passou a lidar com várias consequências, como lentidão de deslocamentos, poluição e redução do número de usuários no sistema de transporte público (ANTP, 1997). Mas os problemas associados a esse modelo de circulação não se limitam à cidade. Seus impactos também são sentidos globalmente: alterações climáticas e aquecimento global, problemas de saúde, dentre outros.

A ideia de mobilidade urbana é tradicionalmente vinculada ao transporte. Atualmente, o conceito de mobilidade urbana tem interpretação ampliada para considerar a “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano”, incluindo – e priorizando – os modos de transporte coletivos e não motorizados (BRASIL, 2012). Em sua acepção contemporânea, a mobilidade urbana está relacionada com a qualidade de vida urbana e deve estar articulada ao plano de desenvolvimento da cidade e à democratização dos espaços públicos. Ou seja, prioriza as pessoas no lugar dos automóveis.

A busca por novas alternativas para os problemas associados à mobilidade urbana tem incluído ações, projetos e/ou políticas de cunho sustentável, isto é, que buscam alternativas menos poluidoras e

¹ Arquiteto Urbanista. Mestrando em Arquitetura e Cidades. Bolsista FAPES, Universidade Vila Velha UVV-ES. E-mail: wellington2004@gmail.com.

² Bacharel em Serviço Social. Mestranda em Sociologia Política, Universidade Vila Velha UVV-ES. E-mail: rampazzor@hotmail.com.

³ Doutora em Ciências Sociais (PUC-SP). Pesquisadora do Observatório Cidade e Porto. Professora dos mestrados em Sociologia Política e em Arquitetura e Cidades da Universidade Vila Velha UVV-ES. E-mail: flavia.nico@uvv.br.

com menos externalidades negativas para o meio ambiente de forma geral. A sustentabilidade é um princípio que tem ganhado espaço nas agendas urbanas contemporâneas. Também as novas tecnologias despontam como um caminho ou uma solução para velhos e novos problemas das cidades. Juntos – sustentabilidade e novas tecnologias – dão lugar aos projetos de cidades inteligentes.

As cidades inteligentes são aquelas que se pautam no uso das novas tecnologias da 4ª Revolução Industrial para a realização de projetos e políticas que visam à melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos. As pessoas são incluídas num processo coparticipativo de gestão urbana através do uso de aplicativos e de outros recursos providos pela disponibilidade de dados via *big data* ou de recursos de comunicação e interação da internet das coisas (*Internet of Things* ou IoT).

Seguindo a tendência internacional de promoção de medidas e políticas sustentáveis, alguns estudos têm apresentado a bicicleta como um meio de transporte viável, capaz de interagir eficientemente com todas as outras formas de mobilidade urbana, além de proporcionar a melhoria do meio ambiente e ajudar a promover a inclusão social (IEMA, 2010). Logo, as bicicletas e o modal ciclovitário aparecem como uma solução sustentável de mobilidade urbana.

De maneira semelhante às mudanças que veem acontecendo na utilização de transportes motorizados compartilhados – via aplicativos Uber, Pop etc. –, as bicicletas também têm recebido a atenção dos desenvolvedores de aplicativos e dos gestores urbanos que vêm nessa opção de transporte, bem como no conjunto de seus usuários, uma fonte de informação e de promoção da cidade inteligente e sustentável.

Para compreender melhor o papel da bicicleta e da ciclomobilidade na promoção de cidades sustentáveis e inteligentes, realizamos um estudo analítico, com utilização de referências primárias e secundárias e, sempre quando possível, fizemos considerações relacionadas à realidade no Brasil.

Começamos este artigo discutindo a mobilidade urbana e seus desafios nas cidades contemporâneas. Por esse caminho, apontamos a ciclomobilidade como uma alternativa sustentável. Em seguida, refletimos sobre as cidades inteligentes como uma alternativa de gestão urbana que, pautada por princípios sustentáveis, se utiliza das novas tecnologias para melhorar a qualidade de vida dos habitantes. Nesse contexto, destacamos as possibilidades que se abrem para conjunção entre novas tecnologias, sustentabilidade e aposta no modal ciclovitário.

2. Os desafios à mobilidade nas cidades

Desde o início da história da humanidade, a locomoção é fundamental para o desenvolvimento da sociedade. A locomoção possui o papel de facilitador ou limitador da integração entre os mais distintos locais, bem como do crescimento dos lugares. Na Antiguidade, a locomoção buscava ir de um centro comercial (os mercados) a outro. Aos poucos, as vilas se adensaram, e hoje a locomoção dentro das cidades é também um grande desafio.

O homem tem se tornado um ser cada vez mais urbano. As cidades passaram a ser o cenário principal de encontro e de desenvolvimento humano. É onde estão as oportunidades de trabalho, onde ocorrem as lutas pela sobrevivência e pela moradia. Essa tendência tem sido percebida por um aumento da população urbana: de uma taxa anual média de 57 milhões, entre 1990-2000, para 77 milhões, entre 2010-2015. Em 1990, 43% (2,3 bilhões) da população mundial vivia em áreas urbanas, e até 2015 esse número tinha crescido para 54% (4 bilhões) (ONU, 2016).

Um atributo inerente à cidade é a mobilidade urbana, isto é, a facilidade com que pessoas e bens se locomovem no espaço urbano (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005). Pensar na mobilidade urbana corresponde a colocar as pessoas como prioritárias no planejamento e na gestão urbana. A gestão que prioriza a mobilidade está voltada para a qualidade no espaço urbano e para promoção da justiça social ao promover a acessibilidade e facilitar a locomoção das pessoas.

O Brasil, um país historicamente agrário, é hoje urbano: o censo demográfico de 2010, do IBGE, informa que 84,35% da população brasileira reside nas cidades. A taxa de urbanização da população brasileira é uma das mais elevadas do mundo, e traz consigo consequências perversas: crescimento acelerado e desordenado das áreas urbanas; incapacidade das infraestruturas urbanas de atender as necessidades geradas; favelização das grandes cidades, com contingentes de pessoas vivendo em condições precárias; dificuldade para as pessoas se deslocarem, especialmente entre suas moradias e seus locais de trabalho; constituindo uma deterioração da mobilidade urbana (FGV PROJETOS, 2016).

No Brasil, o transporte público, o transporte privado e a infraestrutura viária existente não estão dando conta de atender a uma crescente demanda de locomoção urbana. Os usuários de automóveis têm

sido beneficiados como destino da maior parte dos investimentos e recursos públicos em termos de transporte urbano; em segundo plano está o transporte coletivo; e, por último, o transporte não motorizado. Isso tem agravado a mobilidade urbana, pois tem deixado desprovida a maior parte da população que utiliza do transporte público ou do transporte não motorizado por falta de opções, más condições ou por falta de acesso a qualquer tipo de transporte.

As ações do Estado brasileiro de viés favorável ao transporte motorizado caminham na contramão de sua legislação, que estimula o transporte público e o transporte não motorizado. A indústria automobilística constitui-se em um forte grupo de interesses que acabam por agravar o problema da mobilidade urbana no Brasil. Essas empresas atuam junto aos governos para facilitar a venda de veículos automotores, e acabam por reforçar a política urbana que prioriza o transporte individual em detrimento do transporte coletivo (VASCONCELLOS, 2012). Entre os anos de 2008 a 2011, o setor automotivo brasileiro recebeu R\$ 26 bilhões em isenções fiscais, o que garantiu o aumento das vendas de veículos. Nesse mesmo período, nenhum incentivo foi dado ao transporte público ou a meios alternativos de locomoção, como o modal ciclovitário (MINDLIN, 2013).

Percebe-se que há um ciclo vicioso nas tentativas recorrentes de resolver essa situação; quanto mais carros nas ruas, maior a necessidade de planejamento de tráfego, e maior a busca por mais espaços urbanos (DUARTE, 2011). A construção de mais vias para automóveis, a fim de atender a seu uso crescente, ocupa os espaços disponíveis na cidade e reforça a tendência das pessoas de buscar os veículos individuais. Isso gera mais trânsito e congestionamentos. A lógica tem mostrado que quanto mais vias, mais automóveis nas ruas, o que prejudica a mobilidade urbana. Os espaços viários tornam-se inadequados para comportar de maneira harmônica a quantidade crescente de veículos motorizados concomitantemente ao fluxo de pessoas que realizam seus deslocamentos a pé ou de bicicleta.

Estima-se que 80% a 90% do consumo médio do espaço das vias urbanas nas grandes cidades brasileiras se dê por conta de pessoas que usam automóveis, o que corresponde dizer que uma pessoa dentro de um automóvel ocupa uma área 23,33 vezes maior do que aquela ocupada por quem está dentro de um ônibus. Dado esse cenário, é possível afirmar que os congestionamentos existem porque o sistema atual permite que os usuários de automóveis, que

são uma menor parte da população, ocupem a maior parte das vias urbanas (IPEA, 2010).

Nesse modelo de urbanização, a impermeabilização do solo das cidades causada pelo automóvel (estacionamentos, avenidas, amplas rodovias, viadutos, pontes, garagens, túneis) fragmenta e divide bairros inteiros. Há, ainda, outras consequências negativas: a poluição do ar; o número de acidentes com mortes ou invalidez no trânsito; as horas paradas em engarrafamentos causadores de estresse – enfim, o “apocalipse motorizado” é por demais visível e predatório para ser ignorado (MARICATO, 2008). Assim, é grande o desafio dos gestores públicos em prover a infraestrutura adequada para comportar o adensamento do espaço urbano.

A conscientização ambiental tem acontecido, entretanto, nos níveis global e local. A Organização das Nações Unidas (ONU) elegeu a bicicleta como o transporte ecologicamente mais sustentável do planeta. Questões relacionadas ao transporte têm sido tratadas com a devida relevância dentro da agenda ambiental, como foi na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), no Rio de Janeiro, seguida pela cobrança por investimentos em tecnologias menos poluentes e por sistemas de circulação que reduzam os impactos ambientais dos transportes feitos pela Agenda 21. Em relação ao planejamento sustentável dos transportes, a Agenda 21 propõe a redução do consumo de energia, a prioridade para o transporte não motorizado (pedestres e bicicletas) e a promoção do transporte coletivo, ou seja, desestimula o uso do automóvel.

É nesse caminho que o poder público tem procurado novas formas e novas políticas para reverter ou mitigar essa situação. Os projetos de cidades inteligentes aparecem como uma solução possível para muitos dos desafios contemporâneos das cidades, incluindo os de natureza ambiental e de circulação. A aposta rumo a opções mais sustentáveis, apoiada no uso de novas tecnologias, mas que colocam as pessoas no centro das políticas, tem apresentado as cidades inteligentes como aquelas que se aproveitam das tecnologias da 4ª Revolução Industrial para resolver passivos das cidades modernas e melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. Os governos locais parecem ter atentado para a importância da construção de um novo paradigma de mobilidade urbana, pautado pela sustentabilidade e pelo uso inteligente das novas tecnologias.

3. O caminho para a mobilidade urbana sustentável e inteligente

O avanço da globalização rompendo as fronteiras dos países e tornando mais universalistas as relações sociais, econômicas, culturais e políticas se deu concomitantemente à urbanização do planeta. A urbanização provocou um inchaço populacional (FGV PROJETOS, 2018), desencadeou contrastes sociais, criou novas formas de pobreza, marginalizações e exclusão social, e, como discutimos anteriormente, desafios à mobilidade nas cidades. Nesse contexto, as cidades buscam medidas alternativas para desenvolver e ampliar suas políticas públicas, como nos projetos de cidades inteligentes.

O conceito de cidades inteligentes (do inglês *smart cities*) envolve o uso da tecnologia para melhorar a infraestrutura urbana e tornar os centros urbanos mais eficientes e melhores de se viver. A cidade inteligente, diferentemente do que se pressupõe à primeira vista, não é definida pelo uso de tecnologias inovadoras, mas pela utilização de novas e velhas tecnologias para a construção de uma cidade nova no sentido de melhores condições de vida. Panhan, Mendes e Breda (2016) afirmam que uma cidade inteligente prioriza a qualidade de vida e a sustentabilidade de seu povo e de seu ambiente, sendo o diferencial de uma cidade inteligente para uma cidade digital, já que esta última tem seu foco apenas na tecnologia.

A partir da década de 1990, as inovações tecnológicas aparecem num ritmo acelerado, incluindo redes sensoras, internet das coisas (IoT), *big data*, computação em nuvens etc. Essas novas tecnologias revolucionam a forma de se pensar as dinâmicas da cidade. Mas é necessário destacar o elemento humano como central para o desenvolvimento das cidades inteligentes. Para Komninos (2002?), a criação de uma cidade inteligente é uma questão de capacidade humana, de instituições e de serviços digitais no campo da aprendizagem, do conhecimento e da inovação. Cidades inteligentes não se fazem ou se constroem sem a participação do cidadão (TONON, 2016). Exige, assim, uma população preparada e consciente para viver e conviver nesses espaços.

Uma tendência na gestão de cidades inteligentes é de usar a tecnologia para estimular a interação e, assim, aproximar o poder público de seus habitantes. Com o uso da internet e da internet das coisas as pessoas identificam melhorias que podem vir a ser inseridas na gestão e dia-a-dia das cidades. “A internet possibilitou maior interação das

pessoas, avançou a criatividade dos cidadãos e aumentou a preocupação pelos espaços onde habitam” (HIROKI, 2016, p. 111). As cidades inteligentes não são sinônimo de perfeição, mas de uma cidade que promove a interação e a integração de seus habitantes com os espaços e a gestão urbana através das novas tecnologias.

Configurar-se como uma cidade inteligente é um processo evolutivo e transformador, que exige tempo e investimentos; não apenas ações isoladas, mas uma mudança revolucionária com foco na eficiência da gestão pública e na participação de seus atores (WEISS, 2017). Cidades do futuro serão cidades inteligentes em vários aspectos, aliando o uso da tecnologia, a participação dos cidadãos, da comunidade local e de seus gestores com o único objetivo de superar os desafios urbanos das cidades contemporâneas, o que inclui a mobilidade urbana sustentável (LEITE; AWAD, 2012).

Cabe destacar o papel central dos prefeitos e gestores locais. As inovações tecnológicas só serão promovidas pela administração pública se o líder municipal tiver espírito inovador e estimular, assim, as transformações e o desenvolvimento econômico, ambiental, social e também a mobilidade urbana. Caso contrário, as estratégias fracassam ou nem saem do papel (WEISS, 2017). Para alguns gestores urbanos, os projetos de cidades inteligentes não são uma prioridade – ou alegam custos operacionais altos, ou não acham um caminho interessante por percepções variadas, ou, por vezes, acabam abandonando projetos em andamento, mas associados a gestões anteriores (PANHAN; MENDES; BREDA, 2016). Apensar dos projetos de cidades inteligentes já estarem em desenvolvimento há algum tempo, no Brasil, muitas cidades ainda não atingiram o grau de sustentabilidade desejado, ainda que contem com estímulos e financiamentos, internos e externos.

Dentre as ações das cidades inteligentes para a questão da mobilidade urbana podemos nos lembrar dos sistemas de transporte inteligentes e da promoção da mobilidade inteligente, bem como do uso de tecnologias em rede para os transportes. Dentre os projetos mais comuns nas cidades inteligentes tendo em vista os transportes e a mobilidade urbana, destacam-se o uso de semáforos inteligentes, os sensores de iluminação inteligente, o monitoramento de tráfegos por centrais de controle, a aposta nos carros autônomos, os parquímetros inteligentes e o desenvolvimento de aplicativos para usos variados.

As cidades mais visionárias – e, em muitos casos, inteligentes – são aquelas que consideram os ciclistas como atores cruciais em

seu panorama de mobilidade urbana e estão dando boas-vindas ao desenvolvimento de infraestruturas voltadas para bicicletas (DESCANT, 2017). A bicicleta é uma solução para a mobilidade urbana que associa integração social, saúde e meio ambiente. No Brasil, a bicicleta é o veículo mais utilizado nas cidades com menos de 50 mil habitantes, onde o transporte coletivo praticamente não existe e os automóveis estão fora do alcance da maioria da população. Já nas regiões metropolitanas e nos grandes centros urbanos, apesar do número expressivo da frota de bicicletas, há o predomínio do uso de automóveis para a circulação urbana. Nos grandes centros é comum os ciclistas disputarem os mesmos espaços com os veículos automotores (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007). A experiência internacional – como Bogotá/Colômbia – tem mostrado que, mesmo com os dados consistentes de aumento dos veículos automotores, se forem oferecidas redes ciclovárias integradas a outros modais pode-se reverter essa tendência (SÁ THIAGO et al., 2016).

Ações relevantes que associam as cidades inteligentes à ciclomobilidade – em inglês, *velomobility* – são o Intel’s Open Bike Initiative (INTEL, 2014), o *big data* de compartilhamento de bicicletas e a frota dinamarquesa de bicicletas elétricas que contam com GPS e tablets no guidom (BEHRENDT, 2016). Também é crescente o uso de aplicativos associados ao uso de bicicletas, o que aponta para a tendência da coleta e uso de dados dessa natureza. Para Behrendt (2016), já podemos falar de ciclomobilidade inteligente, isto é, práticas, sistemas e tecnologias do transporte inteligente, e informações de mobilidade associadas ao uso de bicicletas.

Com a crescente popularidade do uso de smartphones e a disseminação da internet das coisas, surgem aplicativos voltados para a melhoria da mobilidade urbana. Dentre eles, aplicativos específicos para ciclistas, que servem tanto como recurso para coleta, análise e sistematização de dados, como fonte de informações de percursos, assuntos de interesse da comunidade de ciclistas e, até mesmo compartilhamento de bicicletas (*bikesharing*). Ainda que a ciclomobilidade seja uma arena a ser explorada pelos projetos de cidades inteligentes, Behrendt (2016) destaca que a associação entre cidades inteligentes e transportes inteligentes, entretanto, não tem sido muito atenta ao papel das bicicletas.

Há alguns rankings internacionais de cidades inteligentes. O Smart Cities Index 2017, por exemplo, dentre os critérios de

avaliação, considera a mobilidade e, também, sustentabilidade, saneamento básico, gestão de resíduos, conectividade, governança, educação, construções sustentáveis, planejamento urbano, ecossistema/ambiente para negócios e etc, critérios de avaliação de uma cidade inteligente. Um índice que merece ser destacado é o “*The Copenhagenize Index*”, pois reconhece as cidades que se esforçam em estabelecer a bicicleta como uma forma de transporte prática, viável e bem-aceita socialmente. A cada dois anos o índice apresenta uma lista das vinte cidades do mundo que são as melhores amigas da bicicleta.

Outro ranking que dá atenção especial à ciclomobilidade é o “*Bicycle Friendly Cities Index 2017*” (Cidades Amigas das Bicicletas 2017). Em 2017, Copenhague conquistou o primeiro lugar no ranking. A boa colocação é resultado de ações da gestão urbana. Uma das medidas adotadas para facilitar a mobilidade urbana via bicicletas foi a colocação de semáforos exclusivos para os ciclistas em interseções ou cruzamentos no trânsito. Esses semáforos dão aos ciclistas a luz verde antes da abertura para os veículos automotores. Outra aposta tecnológica são as *green wave*, isto é, os sensores inseridos nas ciclovias que acionam o verde das luzes de semáforos para os ciclistas chegando em cruzamentos quando muitas bicicletas se aproximam. Outra medida para estímulo da mobilidade urbana sustentável via ciclomobilidade é a disponibilidade de apoios de pé para que os ciclistas aguardem no sinal vermelho (COPENHAGENIZE, 2018).

A importância ao modal cicloviário também é visível em Amsterdã. Nos locais com conexões entre diferentes modais, como nas estações de trem ou de ônibus, há bicicletários que estimulam o uso e dão segurança aos donos das bicicletas. Em alguns desses locais, há parques de vários andares que acomodam 6 mil bicicletas. Em Tóquio e Londres, as bicicletas já ocupam os mesmos espaços de circulação que os veículos automotores.

Outra forma nova e inteligente de planejar as cidades é o compartilhamento de bicicletas. Em Hangzhou, na China, o maior programa de empréstimo de bicicletas do mundo oferece aos moradores o uso gratuito de uma bicicleta pela primeira hora, para combater a poluição do ar (MOSKVITCH, 2015). No Brasil, a *startup* Yellow estimula os paulistanos a circular com suas bicicletas conectando-os através de um aplicativo. Em algumas cidades do Brasil, como Vitória, Vila Velha, Rio de Janeiro e outras cidades, o governo

local e empresas patrocinadoras associadas oferecem estações de bicicletas para uso compartilhado.

Esses exemplos apontam os avanços, ainda que tímidos, do uso das bicicletas como um modal alternativo, e mais sustentável, em substituição dos veículos automotores públicos ou individuais. Apontam, ainda, as oportunidades que se abrem para o estímulo à ciclomobilidade a partir dos recursos disponibilizados pelas novas tecnologias.

4. Considerações finais

A projeção para o futuro dos assentamentos humanos por parte das Nações Unidas (2016) é de crescimento ainda maior das áreas urbanas. A mobilidade urbana é elemento central para que as cidades se desenvolvam provendo uma boa qualidade de vida aos seus habitantes. O reconhecimento da necessidade de planejamento urbano com inclusão de medidas de promoção da sustentabilidade e a percepção de que as novas tecnologias da 4ª Revolução Industrial podem dar às gestões locais novos rumos na condução das cidades.

Eleita pela ONU como o transporte ecologicamente mais sustentável para mobilidade urbana, a bicicleta se coloca como uma opção viável nas apostas de políticas públicas pela melhoria do ambiente urbano e da qualidade de vida. Logo, um dos caminhos para a mobilidade urbana sustentável são as bicicletas. Ao mesmo tempo, para os governos que apostam em políticas de cidades inteligentes e têm foco na mobilidade urbana, a associação das novas tecnologias à ciclomobilidade abrem novas perspectivas para o desenvolvimento local.

A relevância das bicicletas para os projetos de cidades inteligentes está posto por sua inclusão em vários rankings internacionais que consideram as ações e políticas que vêm sendo adotados internacionalmente. Contudo, como foi discutido, não basta o uso da tecnologia para que uma cidade seja inteligente; da mesma forma, não basta o uso das bicicletas para que uma cidade se apresente como incentivadora da mobilidade urbana sustentável. A discussão da mobilidade urbana sustentável e inteligente requer uma reflexão de como a política pública pode – e deve – integrar a comunidade local num processo de conscientização ambiental e de educação de trânsito.

No Brasil, a legislação e as políticas de mobilidade urbana avançaram, mas ainda fraquejam nas fases de implementação e de avaliação.

O bom uso das novas tecnologias, gerando e sistematizando dados e experiências do modal cicloviário, pode vir a ajudar os responsáveis pela política de transportes a entender a complexidade do uso diário das bicicletas como meio de locomoção urbana. Da mesma forma, a democratização do acesso às novas tecnologias, como as bicicletas compartilhadas, pode atuar como incentivos à participação e, até mesmo, à conscientização da população dos benefícios do modal mais sustentável. Fato é que as cidades brasileiras apresentam a necessidade de repensar a forma como vêm conduzindo a mobilidade urbana, e os projetos de cidades inteligentes e sustentáveis podem ser um bom caminho a ser seguido.

Referências

ASSOCIAÇÃO Nacional de Transportes Públicos. **Transporte humano: cidades com qualidade de vida**. São Paulo: ANTP, 1997.

BEHRENDT, F. Why cycling matters for Smart Cities. Internet of bicycles for inteligente transport. **Journal of Transport Geography**, n. 56, p. 157-164, 2016.

BRASIL. **Lei n. 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 25 mar. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana. **Implementação de Políticas Municipais de Acessibilidade**. Caderno 4. Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Implementação de Políticas Municipais de Acessibilidade, 2005. Coleção Brasil Acessível. Disponível em: <<http://www.secid.ma.gov.br/files/2015/03/BrasilAcessivelCaderno04.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta: Bicicleta Brasil**. Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007. Disponível em: <http://www.intt.gob.ve/repositorio/biblioteca/texto_relacionados/Livro_20Bicicleta_20Brasil.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2017.

CIDADES INTELIGENTES. **Smart Cities Index: Confirma o ranking mundial de Cidades Inteligentes**. São Paulo. 2018 – Disponível em: <<http://ci.eco.br/smart-cities-index-confirma-o-ranking-mundial-de-cidades-inteligentes/>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

COPENHAGENIZE. **The Copenhagenize Index: Bicycle Friendly Cities Index 2017**. 2018. Disponível em: <http://copenhagenizeindex.eu/01_copenhagen.html#>. Acesso em: 15 maio 2018.

DESCANT, SKIP. Tecnologia do Governo: **Por que as principais cidades inteligentes são muitas vezes cidades favoráveis à bicicleta**. Conferência Internacional de Segurança de Ciclismo – Davis, Universidade da Califórnia. 2017 – Disponível em: <<http://www.govtech.com/fs/Why-Leading-Smart-Cities-Are-Often-Bike-Friendly-Cities.html>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

DUARTE, Fábio. **Introdução à mobilidade urbana**. Curitiba: Juruá, 2011.

FGV PROJETOS. Caderno FGV Projetos: **Cidades sustentáveis**. Março. 2018 – Publicação Periódica da FGV Projetos. ISSN 1984.4883. Disponível em: <www.fgv.br>. Acesso em: 20 ago. 2018.

FGV PROJETOS. Caderno FGV Projetos: **Cidades inteligentes e mobilidade urbana**. Out. 2016 – Publicação Periódica da FGV Projetos. ISSN 1984.4883. Disponível em: <www.fgv.br>. Acesso em: 14 jul. 2018.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

HIROKI, Stella. Cingapura: educação e inovação em uma smart city. In: SANTAELLA, Lucia (Org.). **Cidades inteligentes: por que, para quem?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016. p. 110-125.

HEMA - INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. **A bicicleta e as cidades: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana**. São Paulo, 2010. Disponível em: < https://iema-site-staging.s3.amazonaws.com/a_bicicleta_e_as_cidades.pdf>. Acesso em: 29 out. 2017.

INTEL. **Open Bike Initiative Rides Into the Internet of Things**, 2014. Disponível em: < <https://newsroom.intel.com/editorials/open-bike-initiative-rides-internet-things/>>. Acesso em: 10 out. 2018.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Redução das economias urbanas com a melhoria do transporte público**. Brasília, 2010. Disponível em: < http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/057A84C9-76D1-4BEC-9837-7E0B0AEAF5CE.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2017.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KOMNINOS, N. **Cidades inteligentes: sistemas de inovação e tecnologias da informação ao serviço do desenvolvimento das cidades**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.urenio.org/wp-content/uploads/2008/11/cidades-inteligentes.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

LEITE, C.; AWAD, J. C. M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num plano urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARICATO, Ermínia. **O automóvel e a cidade**. 2008. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/795885/o-automovel-e-a-cidade-erminia-maricato>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MINDLIN, Sérgio. Instituto Ethos: **Política de incentivos fiscais e mobilidade urbana**. 2013. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/cedoc/politica-de-incentivos-fiscais-e-mobilidade-urbana/#.WU5U5mjyviU>>. Acesso em: 8 jun. 2017.

MOSKVITCH, KATIA. How to get a city cycling. **BBC**, 25 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.bbc.com/future/story/20150324-how-to-get-a-city-cycling>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. **Relatório da ONU mostra população mundial cada vez mais urbanizada**. 2016. Disponível em: <<https://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

PANHAN, A. M.; MENDES, L. S.; BREDA, G. D. **Construindo cidades inteligentes**. Curitiba: Appris, 2016.

REDE BRASILEIRA DE CIDADES INTELIGENTES E HUMANAS. Brasil 2030: Cidades Inteligentes e Humanas. [S.I], 2016.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

SÁ THIAGO, Hérick. et al. Diferenças socioeconômicas e regionais na prática do deslocamento ativo no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v.50, n.37, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006126.pdf. Acesso em: 18 jul.2017.

TONON, Rafael. Cidades inteligentes. **Galileu**, 29 abr. 2016. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,ERT338454-17773,00-CIDADES+INTELIGENTES.html>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade urbana e cidadania**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.

WEISS, Marcos Cesar. Os desafios à gestão das cidades: uma chamada para a ação em tempos de emergência das cidades inteligentes no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 2. 2017. p. 788-824.

** Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 – e com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) – FAPES n.21/2018 Universal.*

Espaços terciários varejistas antes da Primeira Revolução Urbana Moderna

Yasmim Bolzan Marinho¹
Melissa Ramos da Silva Oliveira²

1. Introdução

A temática do consumo tornou-se pauta de influentes críticos contemporâneos da arquitetura e do urbanismo, que chegam a afirmar que o varejo é a maior força individual de influência na forma da cidade contemporânea, e que o ato de fazer compras é indiscutivelmente a última forma remanescente de atividade pública. Barreneche (2008) menciona que os espaços para comércio varejista definiram a atmosfera da cidade muito mais que escritórios, academias, parques urbanos, teatros, estações de transportes, entre outros, e relata que, em muitos contextos, esses espaços representam o único espaço público significativo.

Ciente de que esses espaços são relevantes ferramentas de composição das cidades em que vivemos e, portanto, da vida urbana e das interações sociais que ela propicia, cabe a necessidade de se discutir o poder transformador e civilizador do comércio como atividade que reafirma os costumes, dinamismo e grandeza das cidades (VARGAS, 2001), e também trazer à tona que os espaços comerciais, ao mesmo tempo, antecipam e refletem mudanças na sociedade (MURIALDO, 2013).

No decorrer da história, os espaços de realização de atividades comerciais mudaram de nome no tempo e no espaço, com influência de fatores socioeconômicos e culturais. Os espaços de negócios são um rebatimento espacial da história, da economia, da sociedade, da cultura e do desenvolvimento urbano, considerados, dentre outros

¹ Graduação em Arquitetura e Urbanismo, mestranda do Programa Arquitetura e Cidade - Universidade Vila Velha. E-mail: bolzanyasmim@gmail.com.

² Doutor em Geografia; professora do Programa de Mestrado em Arquitetura e Cidade - Universidade Vila Velha. E-mail: melissa.oliveira@uvv.br.

aspectos, seus agentes de produção. Este artigo discorre sobre os primeiros espaços de consumo da história, com o intuito de mostrar como os contextos socioeconômicos e culturais influenciaram a composição dos formatos dos espaços de comércio e serviços varejistas³ no período anterior à primeira Revolução Urbana Moderna – segundo periodização histórica utilizada por François Ascher.

Para Ascher (2010), as sociedades passam por contínuas transformações ao longo da história, que as levam a caminhos de constante modernização. Desse modo, o autor identifica em seu texto três grandes fases de modernização na história das sociedades, que culminaram em grandes revoluções urbanas modernas. A primeira delas é apontada referindo-se ao período do fim da Idade Média até momentos considerados precedentes à Revolução Industrial. A segunda revolução urbana moderna que o autor destaca corresponde ao período da Revolução Industrial, com início na segunda metade do século XIX até o pós-Segunda Guerra Mundial. Já a terceira revolução urbana moderna de Ascher (2010) reflete a uma terceira onda de modernização, potencializada pela crítica ao período moderno predecessor e correspondente ao chamado período contemporâneo. Neste artigo, analisaremos os espaços terciários precedentes da primeira revolução urbana moderna, que inclui os seguintes espaços relevantes de realização de atividades comerciais que mudaram de nome e forma no tempo e no espaço: a ágora, o fórum, as basílicas, os mercados públicos, as praças, as feiras, os bazares e os mercados cobertos. Esta análise contém a abordagem de um período cuja formação e cujo desenvolvimento dos espaços de comércio eram feitos de modo não planejado, espontaneamente.

2. O surgimento do mercado e os primeiros espaços de comércio

O surgimento dos espaços para o comércio e serviços varejistas está ligado à necessidade de encontro para a troca de produtos. A partir do momento que o homem se estabeleceu em comunidades de forma fixa, realizou atividades de subsistência, aperfeiçoou ferra-

³ O termo “espaços para comércio e serviços varejistas” é utilizado neste texto com uma série de sinônimos, também encontrados nos escritos de Vargas (2001) e Murialdo (2013) como: formatos varejistas, formatos comerciais, arquitetura varejista, arquitetura de negócios, espaços varejistas, espaços para trocas, espaços de negócios, espaços de consumo, entre outros.

mentas e meios de produção e locomoção, os excedentes começaram a ser produzidos. A busca do fornecimento desses excedentes em troca de outros bens culminou no surgimento das atividades comerciais, originadas antes mesmo do nascimento das cidades propriamente ditas, segundo considerações de autores como Mumford (1998) e Benevolo (2015).

A existência de atividades de troca de produtos em contextos primitivos pode ser atestada por registros como os encontrados no sítio histórico de Çatalhöyük,⁴ localizado na região da Anatólia, na Turquia. Essa aldeia neolítica, datada de aproximadamente 7000 a.C., é o exemplo mais antigo de local de negócios já descoberto, segundo o diagrama *Evolution of retail types*, sobre a evolução dos tipos de espaços de comércio, elaborado por Sze Tsung Leong (CHUNG et al., 2001, p. 30).

De acordo com Mumford (1998), o nascimento das cidades aconteceu apenas por volta de 3000 a.C. – como uma evolução das aldeias –, com o surgimento das grandes civilizações⁵ e da escrita. Todavia, tanto Mumford (1998) como Benevolo (2015) ressaltam que a transformação das aldeias em cidades foi um processo lento e mais complexo do que uma mera mudança de dimensões. Para Mumford (1998), as cidades derivaram de uma evolução emergente da comunidade paleo-neolítica, com introdução de fatores que não geraram apenas um aumento da sua massa inicial existente, mas que também foram responsáveis por transformações gerais e novas configurações que alteraram suas propriedades originárias. Isso fica mais claro quando o autor explica que a nova unidade urbana – a cidade – apresentava-se de modo mais complexo e instável do que a aldeia.

As atividades comerciais tomaram proporções de maior relevância com o desenvolvimento das cidades, o que fez surgir uma nova insti-

⁴ Çatalhöyük, um dos maiores e mais antigos assentamentos agrícolas do período neolítico, representou um dos primeiros passos em direção à civilização e muito influenciou nas mudanças culturais e econômicas da região, sendo responsável, inclusive, por transmitir o estilo de vida neolítico para a Europa, dada a sua localização estratégica (TURKEY, 2012).

⁵ Segundo historiadores como Benevolo (2015) e Mumford (1998), as primeiras grandes civilizações surgiram a partir de comunidades até então dispersas nos vales de importantes rios. Ao longo das margens do rio Nilo originou-se a civilização egípcia; próximas aos rios Tigre e Eufrates surgiram as civilizações mesopotâmicas; e, mais a leste, tem-se o rio Indo e o rio Huang Ho como berços das civilizações do vale do Indo e chinesa, respectivamente.

tuição urbana: o mercado enquanto um local de fornecimento, armazenagem e distribuição de produtos (BENEVOLO, 2015; MUMFORD, 1998). De modo geral, os mercados sempre estiveram associados a outras atividades urbanas, sendo mais que meros locais para trocas de produtos e serviços. Segundo Vargas (2001), os mercados foram também pontos de distração e divertimento, de transações de ideias, palavras, experiências e sensações, além de representarem um papel importante como local de atividade social, além de econômica. Dessa forma, os locais de mercado eram pontos onde outras diversas atividades sociais aconteciam, pelos mais diferentes motivos: religião, política, diversão, cultura, entre outros.

A Grécia Antiga, além de seu poderio militar, caracterizou-se como uma das maiores potências comerciais do mundo antigo, dada sua capacidade de negociação e comercialização, favorecida por sua localização geograficamente estratégica, pela expansão de seu potencial naval e pela escassez de terras férteis para desenvolvimento de atividades de cultivo. Na pólis grega, os mercados se desenvolveram na ágora (parte inferior da Acrópole). De acordo com Mumford (1998), a ágora tinha como função mais antiga a de ponto de encontro comunal, e se desenvolveu também enquanto grande praça de mercado, dada a alta concentração de pessoas no local.

A ágora se tornou o local onde os cidadãos se encontravam para discussões, interações, cultos e compras, o que mostra que, nesse tipo de sociedade, as relações políticas, sociais e econômicas estavam inter-relacionadas. Era nesse local que um grande número de cidadãos se encontrava para diversas atividades, como assembleias, festivais, eleições, competições atléticas, desfiles, jogos, danças etc. Por vezes, o centro da ágora podia ser tomado por barracas ou coberturas temporárias (MUMFORD, 1998). Vargas (2001) descreve a ágora como um espaço barulhento e colorido, com comerciantes oferecendo suas mercadorias em alto tom de voz e discutindo preços, e associa essas formas de comunicação e anúncio dos produtos às utilizadas em feiras e mercados ainda existentes.

Quanto ao seu formato, inicialmente, a ágora grega surgiu como um espaço plano, uma grande praça aberta utilizada para funções públicas diversas, em torno da qual foram sendo construídos os edifícios públicos da cidade em uma disposição irregular. Com o desenvolvimento do planejamento urbano grego, tal organização de espaços e edificações adquiriu gradualmente um formato retangular e, poste-

riormente, a forma de “U”, com seu centro rodeado por edifícios com colunatas, chamados de *stoas*,⁶ onde se localizavam as lojas. Esse traçado, segundo Vargas (2001), contribuía com mais permeabilidade ao centro do complexo. A ágora exerceu um papel fundamental de composição do espaço público, sendo precursora do fórum, característico das cidades romanas.

O surgimento da civilização romana teria acontecido apenas por volta de 509 a.C. (FAZIO et al., 2011), muito mais tardiamente que as civilizações mesopotâmicas, egípcias e gregas aqui já tratadas. Contudo, a civilização romana teve uma expansão que a fez perdurar até o século V d.C. Para atender as necessidades da vida dos cidadãos, exaltar sua cultura e consolidar as ocupações nos territórios recém-conquistados, os romanos construía novas estruturas urbanas nas cidades de sua dominação. Dessa forma, as construções de novos elementos de conformação urbana eram mais que edificações para abrigar determinadas funções, mas atividades de apropriação dos territórios e de domínio internacional, que representavam a união de várias tribos estrangeiras sob a liderança dos próprios romanos.

O fórum romano, segundo Vargas (2001), definia um conjunto de edificações monumentais com múltiplas funções, que combinavam atividades comerciais, religiosas e políticas, funcionando como centros urbanos. Mumford (1998) considera que os fóruns romanos eram uma combinação de ágora e acrópole. Para o autor, as diferenças mais significativas do modelo romano são a concentração maior e mais variada de atividades no complexo.

O cunho religioso representado pela basílica e pelos templos era parte essencial do complexo do fórum, fazendo-se presente a fim de conservar a “paz de mercado”, necessária à livre troca e tornando a própria área sagrada (MUMFORD, 1998, p. 244). Além disso, as basílicas eram consideradas uma extensão coberta dos fóruns, uma vez que a concentração de multidões em torno de inúmeras atividades, como as feiras de mercados, poderia se dirigir a elas diante de intempéries climáticas. Para Fazio et al. (2011), suas funções eram similares às das *stoas* na ágora grega.

⁶ Segundo Fazio et al. (2011), as *stoas* eram edificações tipicamente urbanas que ofereciam espaços para comércio e convidavam à vida pública. Essas edificações com colunatas (ou arcadas) continham lojas que se voltavam para espaços abertos maiores de uso público, e serviram de grande influência para projetos urbanos posteriores.

Para Boeri et al. (2000), o fórum é definido como um elemento de planejamento urbano localizado em áreas centrais das cidades de domínio do Império Romano. Era o local de troca de mercadorias e serviços, e principal espaço social dentro das cidades, rodeado por edifícios de cunho público, estabelecendo-se como um elemento de união entre comércio e governo.

É possível considerar que os fóruns são narrativas edificadas da própria história de engrandecimento e triunfos romanos. Nesses amplos espaços de visibilidade e vivência em meio ao tecido urbano, que concentravam e atraíam moradores e visitantes, os imperadores edificavam templos e monumentos que refletiam suas conquistas e crenças, ou que representavam marcos e homenagens. Além disso, os acréscimos de novas edificações buscavam atender as necessidades da crescente população urbana.

3. Espaços de comércio no período medieval

Com o enfraquecimento do Império Romano e sua queda no século V d.C., as cidades que antes eram de seu domínio se encontraram mais vulneráveis às invasões bárbaras. A falta de segurança e a deterioração da infraestrutura, dentre outros fatores, levaram à dispersão e redução da população que nelas existiam, e as atividades dos centros urbanos se tornaram mais restritas. Os campos foram divididos em grandes propriedades e a sociedade rural se tornou a base da organização política feudal (BENEVOLO, 2015). O número de pessoas reduzido que restou nas antigas cidades, levou ao decréscimo dos centros de produção e comércio durante a alta Idade Média – período entre os séculos V e X d.C.

Ao longo do período medieval, a população, dispersa nos campos ou concentrada em cidades condensadas, retornou a uma economia de produção e troca local, pois o comércio exterior perdeu sua força e foi considerado inseguro. Essas cidades deram asilo legal às feiras periódicas e cobravam tributos para a realização dessas atividades. Vargas (2001) menciona que as feiras de encontro de mercadores aconteceram nas margens de vias de circulação importantes ou no encontro de rotas. Estas foram mais frequentes e maiores a partir do século XII, onde assumiram um caráter regional ou inter-regional e formaram um mercado contínuo, com um fluxo de caravanas quase permanente.

A revivescência das cidades no período chamado de Baixa Idade Média – entre os séculos XI e XV – ajudou a reabrir as rodas de comércio locais e internacionais. Os mercadores, que na Alta Idade Média se posicionavam mais comumente em locais externos às muralhas das cidades feudais, passaram a se fixar nesses espaços permanentemente. Aos poucos, a troca de produtos, que ocorria nesses locais, adotou posições mais centrais nos assentamentos urbanos, originando as praças de mercado (VARGAS, 2001).

Segundo Vargas (2001), as praças configuraram áreas abertas em meio a uma alta densidade de edifícios, onde aconteciam atividades que representavam a vida cotidiana coletiva medieval, como cerimônias religiosas e eventos governamentais, além dos mercados. Dessa forma, o caráter público das praças e seu atributo enquanto elemento integrador de funções ressaltam que as cidades sempre precisaram de um espaço de sociabilização.

Para abordar as praças da Idade Média enquanto formatos de escala urbana para o comércio, vale pontuar que as cidades medievais tinham uma variedade de traçados diferentes, provenientes da combinação de diversos fatores, não de uma regra geral predominante. Contudo, diferentemente da concepção da ágora ou fórum nas cidades clássicas, as praças medievais eram tidas como integrantes do traçado urbano como um todo. Segundo Benevolo (2015), não eram recintos independentes das ruas, mas largos que convergiam para a continuidade das vias as que estavam ligadas. No caso de centros urbanos medievais que se desenvolveram a partir da estrutura de cidades romanas previamente existentes, pode-se observar a praça principal da cidade localizada onde se estruturara o fórum romano anteriormente.

As edificações das cidades medievais, segundo Mumford (1998), frequentemente possuíam galerias no andar térreo, que ladeavam as ruas e as praças e constituíam a extremidade de uma loja ou oficina localizada no interior do edifício. Essas galerias proporcionavam proteção física aos módulos comerciais, abertos e expostos, uma vez que até o século XVII o vidro não era um material barato e popular para ser utilizado como vedação. Além disso, as galerias podiam abrigar tendas e barracas móveis em condições de mau tempo, deslocando-as do centro das praças de mercado para essas extremidades cobertas.

Entretanto, o estabelecimento de atividades de comércio e serviços em um espaço de escala urbana – no caso do período medieval, nas praças – impulsionou o surgimento de edificações relacionadas a tais

atividades, que simultaneamente estimulavam e se beneficiavam da concentração de pessoas que ali acontecia.

Outras construções medievais tiveram seu desenvolvimento atrelado ao das praças de mercado, como os edifícios que sediavam as associações de mercadores⁷ e de ofícios, chamadas de guildas. Mumford (1998) afirma que essas instituições encontraram sua expressão física na cidade no Paço Municipal ou Paço de Mercado, que por vezes compunham o mesmo edifício.

No início da Idade Média, no contexto do Oriente, é possível destacar outro formato de espaço de comércio e serviços que se desenvolveu paralelamente – o bazar. O movimento de numerosas caravanas comerciais ao longo das rotas comerciais – e das cidades que nela existiam – originou os bazares da região.

De acordo com Amini et al. (2014), os bazares tiveram sua origem nas civilizações antigas, com instalações de tendas provisórias para troca de produtos ao longo das vias de maior fluxo de circulação entre as cidades orientais, promovendo, em determinados pontos dessas rotas, o surgimento de agrupamentos de mercadores. Foi durante o último Império Persa pré-islâmico que esses agrupamentos se organizaram de forma setorizada, de modo que os comerciantes e artesãos se aglomeraram de acordo com os tipos de produtos que ofereciam – característica que prevalece ainda atualmente como conceito fundamental dos bazares enquanto espaços para comércio. Outro atributo típico dos bazares que também advém dos tempos pré-islâmicos corresponde à disposição enfileirada e faceada de centenas de tendas ou lojas.

Segundo Khan (2014), os bazares das cidades islâmicas são um grande produto dessa civilização, não existindo um modelo similar no lado oeste da Europa, na Idade Média, ou até mesmo nas civilizações clássicas gregas e romanas. Contudo, Moosavi (2005) relaciona o bazar das tradicionais cidades islâmicas às praças que surgiram na Europa pré-industrial, visto que são espaços de atividade comercial e vida urbana. Além disso, o autor conecta o bazar com a ágora grega e o fórum romano por ser o coração da cidade tradicional árabe e sua capital social, e por concentrar ao seu redor edifícios de importância

⁷ A guilda de mercadores servia para organizar e controlar a vida econômica da cidade como um todo, com atribuições como a regulação das condições de venda, proteção do consumidor contra extorsão e do artífice honesto contra a competição desigual, e defesa dos comerciantes da cidade contra a desorganização do mercado por influências vindas de fora (MUMFORD, 1998, p. 296).

política e religiosa. De acordo com Vargas (2001), assim como a ágora, o fórum e as praças de mercado, o bazar é um espaço público por excelência, e local neutro e seguro para encontro de diversos grupos.

Os bazares são considerados elementos urbanos integradores – tanto em escala global como local – por estar conectados a importantes rotas de comércio internacionais e por ser elementos de junção de diferentes partes da estrutura física da cidade, de funções urbanas, de variadas culturas, e de diferentes classes sociais e econômicas, formando um espaço de coesão entre os cidadãos (AMIN et al., 2014). Khan (2014) ressalta que o bazar representou não só a possibilidade do encontro entre comerciantes, viajantes, camponeses e moradores das cidades, como também serviu como mecanismo de concentração e difusão de informações, culturas, tecnologias, artesanatos, literatura etc.

Para Nejad (2005), o bazar é o núcleo espacial da cidade islâmica, com estrutura, localização e formato que influenciavam de modo imperativo o desenvolvimento do tecido urbano. Considerando que as cidades cresceram continuamente em torno de seus eixos significativos, os bazares, que se localizavam em tais eixos, nunca foram estáticos ou construídos de uma só vez, ou seja, estiveram sempre em processo de expansão. Taghizadehvahed (2015) ressalta que o bazar se configurava como um conjunto de edificações com múltiplas funções – comercial, religiosa, administrativa, de entretenimento – que variavam de acordo com o contexto local.

O fato de os bazares se estruturarem por meio de uma grande quantidade de atividades diferentes no mesmo complexo leva Vargas (2001) a relacioná-los com os shopping centers ocidentais contemporâneos. Como nos shoppings que emergiram séculos depois, além do característico mix de lojas e serviços oferecidos, os bazares abrigavam em seu interior algumas atividades específicas e com localização estratégica, com a finalidade de atrair e direcionar fluxos de visitantes.

Apesar das particularidades existentes em cada bazar, pode-se identificar que esses complexos tinham uma composição básica, formada por espaços de circulação estreitos cobertos ou semicobertos, chamados de *arastas*⁸ (ou *rastas*), com lojas faceadas e enfileiradas em ambos os lados dos corredores, agrupadas de acordo com os setores

⁸ De acordo com o *Dicionário de arquitetura islâmica* (PETERSEN, 1976), *arasta* é um termo turco para designar rua ou fileira de lojas cobertas ou, menos frequentemente, descobertas. Segundo essa publicação, as estruturas das *arastas* eram inicialmente construídas em madeira. Com o tempo, desapareceram em grande parte, restando apenas aquelas feitas de materiais mais permanentes.

de produtos que forneciam, e voltadas para os espaços internos do conjunto. Adiciona-se a essa descrição a existência de edificações específicas, que variavam de acordo com as múltiplas funções que cada bazar oferecia.

Os espaços de circulação que apresentavam coberturas visavam a proteger os frequentadores de fortes incidências solares, tempestades de areia e ventos quentes da região. Por esse mesmo motivo, as lojas se voltavam para o interior dos complexos, característica que os distinguia das praças de comércio ocidentais do mesmo período (TAGHIZADEHVAHED, 2015). Tais aspectos do modelo oriental são influência para formatos varejistas planejados que se destacaram posteriormente na Europa Ocidental, como as passagens e galerias comerciais que surgiram a partir do século XVI (PETERSEN, 1976; TAGHIZADEHVAHED, 2015).

Para a realização de atividades de comércio, produção de manufaturas e serviços, além de pequenas lojas ou tendas individuais em disposição linear, que delineavam os característicos corredores dos bazares, algumas estruturas como os *bedestans*, *hans* (também chamados de *khans*, *saras* ou *caravanserais*) e *meydans* podem ser destacadas como componentes arquitetônicos do complexo. *Bedestans* são edificações cobertas e fechadas, com interiores divididos em células (lojas). Segundo Taghizadehvahed (2015), pode-se afirmar que o interior do bazar tem continuidade em seu exterior e a experiência do usuário – ou seja, o caminhar dos pedestres – é tida como causa dominante do formato do bazar. Os caminhos cobertos interligam a estrutura interna do bazar que, ao mesmo tempo, se integra à estrutura da cidade.

Os *hans*, que aparecem nas literaturas revisadas também com as denominações *caravanserais*,⁹ *khans*¹⁰ ou *saras*, são outros elementos de relevância na composição do formato e da dinâmica dos bazares. Essas edificações foram utilizadas por diversas civilizações como estruturas polivalentes de suporte ao comércio, construídas ao longo de suas tradicionais rotas. Podiam ser encontradas em trajetos comerciais tanto fora das cidades – sendo utilizadas como locais para descanso e alojamento de curto prazo de mercadores viajantes, seus bens e animais

⁹ O termo turco *caravanserais* deriva das palavras *caravan* e *serai*, que significam grupos de viajantes e palácio, respectivamente (PETERSEN, 1976).

¹⁰ Segundo o *Dicionário de arquitetura islâmica* (PETERSEN, 1976), os *caravanserais* são similares aos *khans*, *hans* e *saras*, diferindo-se desses por serem considerados mais específicos para os viajantes em caravanas, conforme fica evidente no próprio termo.

– como dentro das cidades – com funções de estocagem e distribuição de mercadorias, local de negociações, escritório de câmbio, hospedagem, entre outras (UNESCO, 2004).

As edificações dos *hans* tinham cerca de dois ou três pavimentos voltados para um pátio interno descoberto e, além de ter sido construídas principalmente para ser utilizadas como locais de negociações e hospedagem com fins comerciais, podiam ter oficinas e lojas no térreo. Vargas (2001) chama os *caravanserais* de casas atacadistas, e destaca o papel dessas edificações como ponto por onde, em muitos casos, se iniciava o desenvolvimento dos bazares. A autora os descreve como edifícios com mais de um pavimento e com um pátio interno geralmente conectado ao exterior por uma única entrada.

Já os *meydans* (ou *maidans*) são definidos por Petersen (1976) como grandes espaços abertos, podendo ser comparados às praças de maiores dimensões da Europa medieval. *Meydans* contam com um átrio central descoberto, que se diferencia no complexo do bazar de caráter majoritariamente coberto e fechado, e, assim como os *hans* e *bedestans*, podem ser utilizados com referenciais de orientação para seus usuários.

4. Considerações finais

A partir de uma leitura histórica e das relações entre as arquiteturas de negócios e eventos que marcaram significativamente o contexto da primeira revolução urbana moderna, esta pesquisa demonstra que os espaços para comércio e produtos estiveram em constante transformação no passado.

Para sintetizar e evidenciar as discussões desenvolvidas anteriormente, organizou-se um quadro que relaciona espaços de negócios, período e localização geográfica onde surgiram.

Quadro 1 - Síntese das análises

PERÍODO/ LOCALIZAÇÃO	ANTIGUIDADE CLÁSSICA			IDADE MÉDIA			
	GRÉCIA	ROMA		EUROPA		ORIENTE PRÓXIMO	
COMPLEXO ESTRUTURADOR	ÁGORA	FÓRUM		PRAÇAS		BAZARES	
ELEMENTO	STOAS	MERCADOS	BASÍLICAS	EDIFICAÇÕES COM PÓRTICOS NO TÉRREO	SEDE CORPORAÇÕES OFÍCIOS	ARASTAS	HAN
MÓDULO MÍNIMO	FIXO / TEMPORÁRIO						

No Quadro 1, os formatos de espaços de negócios considerados mais relevantes estão distribuídos em três diferentes escalas, definidas a partir da interpretação que foi feita desses espaços enquanto atores nos cenários comerciais do período da primeira revolução urbana moderna. Os formatos ágora, fórum, praças de mercado e bazares são considerados “complexos estruturadores” do espaço terciário no contexto temporal, geográfico, socioeconômico e cultural onde surgiram.

No quadro, os formatos enquadrados na linha seguinte são considerados “elementos” do complexo estruturador. Ou seja, na civilização grega, correspondente ao período histórico da Antiguidade clássica, pertencentes ao complexo estruturador da ágora, podem ser destacadas as *stoas* enquanto edificações originais que se voltavam para atender demandas da atividade econômica comercial em ascensão nessa sociedade, dentre outras atividades. Seguindo o mesmo raciocínio de categorização, no complexo do fórum romano, apontam-se os mercados e as basílicas como elementos espaciais arquitetônicos integrantes dessa macroestrutura, que concentrava a atividade comercial nos centros urbanos das cidades romanas. Na Europa medieval, as praças são os principais complexos estruturadores do espaço comercial nas cidades, com características arquitetônicas representadas por edificações com pórticos no térreo, que ladeavam as praças, e pelas sedes das corporações que surgiram na Idade Média, a fim de organizar o sistema de trocas de produtos e ofícios na sociedade. Já no contexto medieval das cidades do Oriente próximo, distinguem-se *arastas* e *hans* como elementos essenciais que integravam o complexo do bazar.

Numa escala menor e mais individualizada em relação aos outros formatos destacados, encontram-se os “módulos mínimos” de realização da atividade comercial, representados por tendas ou lojas que podiam existir de forma fixa ou como instalações temporárias nos espaços dos complexos e das edificações de negócios.

Entre os formatos apresentados, alguns atributos em comum podem ser realçados. O surgimento e desenvolvimento espontâneo desses locais de comércio, por exemplo, são algumas das mais notáveis e relevantes características de espaços varejistas anteriores ao Renascimento. A importância de tal constatação é destacada por Vargas (2001, p. 103), que afirma que “Foi da observação desse desenvolvimento espontâneo [...] que o comércio planejado buscou

suas regras e conceitos para a administração varejista moderna, para criar e recriar os atributos urbanos que, naturalmente, viabilizam o comércio tradicional”.

O caráter público enquanto espaço é outra característica a ser ressaltada sobre os formatos analisados. Essa condição é reforçada por outros fatores, como a localização central nos tecidos urbanos e a permeabilidade de acesso. Além disso, a impressão de coletividade e a atmosfera acolhedora de perfis heterogêneos que tais espaços transmitem amplificam o que Mumford (1998) chama de local com “paz de mercado”, que denota segurança para aglomerações de diferentes pessoas e origens, beneficiando o ato da troca de mercadorias, informações, culturas, entre outros.

Esses espaços de mercado, por conseguinte, apresentavam propriedades híbridas, podendo ter múltiplas funções desempenhadas ao mesmo tempo, como econômicas, políticas, religiosas, e, sobretudo sociais. Os locais de mercado eram os principais pontos de encontro e de fluxo de pessoas nas cidades, assim como os templos religiosos. Com o tempo, essas funções passaram a ser mais distribuídas no território urbano. Pode-se atestar ainda que os formatos denominados “complexos estruturadores”, de escala urbana, abertos, e com edificações cobertas ou semicobertas são os de mais relevância no período analisado.

Sendo assim, considera-se que as análises da arquitetura dos espaços de comércio e serviços varejistas até a Idade Média refletem o contexto para o qual foram pensados e edificadas. Ademais, permitem ainda a compreensão de como os espaços comerciais do passado influenciaram na estruturação dos espaços varejistas sucessores.

Referências

- AMINI, M. et al. Role of bazaars as a unifying factor in traditional cities of Iran: The Isfahan bazar. **Frontiers of Architectural Research**, China, v. 3, Issue 1, p. 10-19, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263513000769>> Acesso em: 30 jul. 2018.
- ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- BARRENECHE, Raul A. **New Retail**. Hong Kong: Phaidon, 2008.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- BOERI, S. et al. **Mutations**. Barcelona: Actar, 2000.

CHUNG, C. J. et al. **Harvard Design School Guide to Shopping**. Nova York: Taschen, 2001.

FÁZIO, Michael; MOFFET, Marian; WODEHOUSE, Lawrence. **A história da arquitetura**. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2011.

KHAN, Samra Mohsin. A Tale of Bazaars: The Impact of Cultural Change on Tangible and Intangible Heritage. **THAAP Journal 2014: Cultural Roots of Art & Architecture of the Punjab, Paquistão**, p. 152-165, 2014. Disponível em: <<http://www.thaap.pk/assets/thaap-journal-2014.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

MOOSAVI, Mir Saeed. **Bazaar and its role in the development of Iranian traditional cities**. Irã, 2005. Disponível em: http://www.etsav.upc.es/personals/iphs2004/pdf/abs/moosavi_saeed.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MURIALDO, Francesca. **Practice of consumption and spaces for goods**. Milão: Kindle edition, 2013.

NEJAD, Reza Masoudi. Social Bazaar and Commercial Bazaar: Comparative Study of Spatial Role of Iranian Bazaar in the Historical Cities in Different Socio-economical Context. **5th International Space Syntax Symposium Proceedings**, Delft, v. 1, p. 187-200, 2005.

PETERSEN, Andrew. **Dictionary of Islamic Architecture**. London: Routledge, 1976. Disponível em: <<https://archnet.org/collections/126/publications/8802>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

TAGHIZADEHVAHED, Niloufar. **A Comparative Study Of Covered Shopping Spaces: Covered Bazaars, Arcades, Shopping Malls**. Trabalho de Conclusão de Curso (Master of Architecture in Architecture Department) – METU (Middle East Technical University). Ankara, 2015.

UNESCO, World Heritage Convention. Neolithic Site of Çatalhöyük (Turkey). Disponível em: <<https://whc.unesco.org/en/list/1405/documents/>>. Acesso: 15 out. 2018.

TURKEY. **Inscription of Neolithic Site of Çatalhöyük (C 1405)**, Turkey, on the World Heritage List. 2012. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/uploads/nominations/1405.pdf>>. Acesso: 15 out. 2018.

UNESCO. Ecole d'Architecture Paris Val de Seine EVCAU Research Team. **Inventory of Caravanserais in Central Asia**. Unesco, 2004. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/dialogue/routes-of-dialogue/silk-road/caravanserais>>. Acesso em: 15 out. 2018.

VARGAS, Heliana Comin. **Comércio: localização estratégica ou estratégia na localização**. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – FAUUSP. São Paulo, 1992.

VARGAS, Heliana Comin. **Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio**. São Paulo: Senac, 2001.

PARTE II
Metrópole

História urbana: contribuições do fazer historiográfico para a leitura e análise da metrópole

*Gilton Luis Ferreira*¹

*Giovanilton André Carretta Ferreira*²

*Tânia Maria de Araújo*³

“A cidade não conta o seu passado, ela os contém como as linhas da mão, escrito nos ângulos da rua, nas grades das janelas, nos corrimãos das escadas, nas antenas dos para-raios, nos mastros das bandeiras, cada segmento riscado por arranhões, serradelas, entalhes, esfoladuras.”

Italo Calvino

1. Introdução

A invenção da cidade encontra-se em tempos imemoriais, mas a sua trajetória pela história deixou evidências que muito têm a nos contar sobre os espaços urbanos e a vida em seus domínios. Elas estão presentes nos vestígios arqueológicos, nas representações artísticas, nas obras literárias, na fotografia, nos planos e projetos, nos documentos oficiais sobre os quais se debruçam pensadores de múltiplas áreas do conhecimento, com seus métodos específicos, tentando desvendar os fenômenos urbanos.

¹ Gilton Luis Ferreira. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – Professor do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES) e do Curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz (FAACZ). Membro do Grupo de Pesquisa CNPq: Cidades e Políticas Urbanas. (E-mail: gilton87@hotmail.com).

² Giovanilton André Carretta Ferreira. Universidade de Vila Velha. Mestrado em Arquitetura e Cidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Grupo de Pesquisa CNPq: Cidades e Políticas Urbanas. (E-mail – giovanilton2002@hotmail.com).

³ Tânia Maria de Araújo. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, da Universidade Federal do Espírito Santo. (E-mail: tania1805@hotmail.com).

Esses métodos formam as “utensilagens” necessárias à produção historiográfica, ou seja, aqueles elementos que, organizados de forma sistemática, irão contribuir para a leitura e análise das cidades. Este é o objetivo principal do presente artigo: realizar uma breve abordagem sobre a trajetória dos métodos historiográficos que mais dialogaram com o processo de historicizar as cidades, apresentando algumas das suas especificidades e contribuições para uma melhor compreensão do universo urbano e dos fenômenos a ele vinculados, na longa duração.

Para tanto, subdividimos o objetivo geral em três partes distintas, porém complementares, que foram construídas por meio de fontes secundárias. Partimos daquilo que Françoise Choay denominou de “pré-urbanismo”, ou seja, aquelas correntes de pensamento situadas do início do século XIX até início do século XX, com o estabelecimento mais avançado da nova ordem social do mundo capitalista, onde preponderou o crescimento da urbanização a partir da sociedade industrial, consolidada nesse período. Na segunda parte, abordamos o movimento denominado de Nova História – que, contrariamente ao rígido e limitado modelo de escrita da história que estava em curso, reivindica a proposição de novos problemas, novas abordagens e novos objetos para o fazer historiográfico – até o surgimento da História Urbana, disciplina que se propôs trabalhar o caráter histórico da compreensão do fato urbano, por meio de métodos mais eficientes para a sua compreensão do que aquilo que as biografias urbanas podiam oferecer, ou seja, não apenas uma recuperação historiográfica dos acontecimentos, mas pensar a própria historicidade dos conceitos de cidade. Por fim, discutimos o avanço promovido pela inovação e pela capacidade de articulação interdisciplinar entre a História e as diversas disciplinas das ciências sociais e humanas, fato que se apresenta com mais força a partir da segunda metade do século XX, que revisita a História Urbana, fase em que o homem em sociedade constitui o ponto de convergência dos estudos e contribui para o enriquecimento da análise historiográfica das cidades.

Assim, podemos observar que a leitura e a interpretação sistemáticas produziram saberes que foram constituindo campos específicos de estudos acerca do universo urbano, possibilitando perceber a evolução do pensamento sobre a cidade na longa duração. De forma concisa e sem pretensões conclusivas, descrevemos um trajeto pelo qual fizemos percorrer vários pensadores de campos do conhecimento, lugares e temporalidades distintos, apresentando inquietações

intelectuais, áreas de interesses e abordagens que contribuíram para o acúmulo do saber sobre o universo urbano, proporcionando importantes contribuições para a análise historiográfica da cidade e valiosas chaves de interpretação da metrópole moderna.

2. Pré-urbanismo e nova ordem social

Cada cidade tem uma história repleta de especificidades que, por lhe ser própria, a caracteriza e lhe confere uma identidade peculiar. Não foram poucos os que se lançaram ao desafio que, no mínimo, remonta à Antiguidade Clássica, quando “na verdade, a reflexão sobre o fenômeno urbano pode já ser encontrada nas obras de Platão (428-348 a.C.) e de Aristóteles (384-322 a.C.), ainda que englobada genericamente no contexto da Filosofia”, conforme informa Ribeiro (2010, p. 29). É a partir do século XIX que foram intensificadas as contribuições para análise do fenômeno urbano nas cidades ocidentais, dada a necessidade de interpretação dos problemas oriundos do forte crescimento demográfico, da intensa urbanização e do advento da sociedade industrial. Em curto tempo histórico, surgiram cidades cada vez maiores, despontaram as metrópoles e as conurbações em movimento quase contínuo. Houve um fenômeno sem precedentes na História, que fez emergir uma infinidade de problemas socioespaciais e, conseqüentemente, a busca por respostas e alternativas.

Ao mesmo tempo que a cidade do século XIX começava a tomar forma, com a criação de uma nova ordem social, novas realidades foram se constituindo no inédito cenário urbano. Ainda é um tempo em que os historiadores estão a descrever as cidades pelo viés dos acontecimentos, ressaltando os “grandes lugares”, os “grandes personagens” com seus “grandes feitos”. Outros pensadores, incomodados com os efeitos produzidos pela cidade industrial, tentaram interpretá-la a partir do desenvolvimento de disciplinas como a antropologia, a sociologia e a recente “ciência das cidades” – o urbanismo –, que mais tarde serviriam de abundante fonte contributiva para análise historiográfica da cidade.

Choay (1992), ao discorrer sobre pensadores que se dedicaram à interpretação do fenômeno urbano, defende que, no século XIX, período que denomina pré-urbanismo, o estudo da cidade assumiu aspectos distintos. Havia quem, de modo descritivo, observava os

fatos isoladamente, tentando ordená-los de forma quantitativa, em um momento onde a sociologia nascente incorporava e utilizava conceitos e aplicações da estatística, chegando a ponto de tentar estabelecer leis para explicar o crescimento das cidades, situando o fenômeno em uma rede de causas e efeitos. Alguns elaboraram teorias comparando o crescimento das cidades a processos patológicos, e criaram metáforas para designar fenômenos que ainda não conseguiam explicar, vinculando a nova realidade urbana à desordem, às anomalias ou a algum tipo de doença.

Outros, de perfil humanista, denunciaram o precário estado das condições físicas e morais em que se encontravam a classe trabalhadora e os pobres, particularmente na Inglaterra. Médicos, dirigentes municipais e membros da Igreja publicaram artigos em revistas e jornais, que contribuíram para a criação das Comissões Reais de pesquisa sobre higiene, publicadas como Relatórios ao Parlamento. Além de auxiliarem a criação de uma legislação inglesa específica sobre trabalho e habitação, esses relatórios forneceram enormes somas de informações acerca das grandes cidades e suas sociedades, constituindo valiosas fontes de pesquisa histórica. Choay (1992, p. 5-6) sugere ser os pensadores políticos os que mais bem nortearam as discussões sobre a questão urbana, com seus relatos de grande amplitude e precisão.

Engels, em particular, pode ser considerado como um dos fundadores da sociologia urbana. Se nos reportarmos às análises de *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*, constatamos que, além de suas próprias pesquisas, feitas meses a fio nos *slums* de Londres, Edimburgo, Glasgow, Manchester, ele utiliza sistemática e cientificamente todos os testemunhos disponíveis: relatórios de polícia, artigos de jornais, grandes obras, como também os relatórios das Comissões Reais, que Marx utilizará vinte anos depois em *O capital*.

Comenta ainda a autora que não foi somente Friedrich Engels que se posicionou denunciando a situação de precária higiene da cidade industrial. Mesmo em correntes de pensamento distintas ou opostas, no século XIX, pensadores como François Marie Charles Fourier, Pierre-Joseph Proudhon, Matthew Arnold, John Ruskin, Thomas Carlyle, entre tantos, também polemizaram acerca das condições de habitação dos trabalhadores; as distâncias cada vez maiores entre casa e trabalho; os lixões espalhados pela cidade; a ausência

de áreas verdes, parques e jardins; e a divisão por classes sociais na ocupação territorial da cidade.

Nesse pré-urbanismo, pensadores de disciplinas variadas ofereceram importantes contribuições para análise historiográfica da cidade. No entanto, devemos registrar que a crítica na época não se voltava apenas para a cidade e suas mazelas, mas para o conjunto das questões sociais, políticas e econômicas da sociedade industrial. Isso não quer dizer que havia unidade em torno dessas questões; pelo contrário, eram poucos os que faziam a articulação entre os problemas da “nova cidade” com os problemas da “nova sociedade”. Menos ainda eram aqueles que correlacionavam a organização social às desigualdades por ela produzidas; que conseguiam compreender que a diferença abissal entre as classes sociais era fruto da instituição de um modelo de desenvolvimento fundamentado na acumulação de riquezas por uma pequena parcela da população, quando a produção dessa mesma riqueza era obra do seu conjunto.

Tal falta de sincronia na análise, que pode ser oriunda de causas diversas, Choay (1992) classifica categoricamente como recusa intelectual dos pensadores, à exceção de Marx e Engels, ao não considerarem os problemas urbanos resultado do conjunto das condições sociais, econômicas e políticas daquele momento. Talvez haja força excessiva na expressão da autora quando classifica como “recusa” o que poderia ser carência teórico-metodológica ou mesmo dificuldade de análise, pela condição tão complexa quanto inédita do problema colocado. Jogar o debate para o campo da recusa nos faz pensar em um ato deliberado de vontade, em posicionamento político ideológico dos autores, uma seara um pouco mais complexa para se estabelecer uma conexão assim tão imediata.

Divergência pontual à parte, coadunamos com Choay quando afirma que os problemas urbanos não eram uma anomalia ou uma doença passível de cura; pelo contrário, o que dava causa aos problemas identificados, no decorrer da vida nas cidades, eram justamente a Revolução Industrial e o desenvolvimento da economia capitalista. Nesse período, o interesse pelo universo urbano ampliou-se pelos mais variados campos do conhecimento, e a cidade, a rua e a multidão passaram a habitar o imaginário social e começaram a aparecer nas representações identificadas em inúmeros trabalhos artísticos, literários, na arquitetura e nas diversas ciências humanas. Dessa multiplicidade contributiva surgiram novas modalidades de estudo. A partir de

então, relevantes abordagens temáticas, nas quais o fenômeno urbano é trabalhado como instrumento de interpretação histórica, passaram a definir o papel das cidades no processo de desenvolvimento capitalista, tornando-se uma questão central para o estudo da História Urbana, em um momento em que a metrópole, a cidade ou a rua passaram a constituir-se em objeto de análise historiográfica.

3. Da nova história à história urbana

A definição da História Urbana como uma área específica do conhecimento científico é de datação recente. Segundo Da Silva (2002), uma confusão há muito persiste entre a história das cidades, a história das civilizações e do território, esta última discutida sob a forma de história local, história dos países e da região. Até bem pouco tempo, as chamadas biografias urbanas não eram escritas por historiadores ou especialistas:

Gênero consagrado, as **biografias urbanas**, até as primeiras décadas do século XX, eram fundamentalmente obra de não-especialistas em história, de caráter enaltecedor de uma determinada localidade, em forma narrativa convencional, dando destaque à apresentação cronológica de fatos notáveis, personagens ilustres, sem generalizações nem abordagem de processos mais vastos. (SILVA, 2003, p. 3, grifo do autor).

Esse gênero, que se consagrou em meados do século XX, utilizava uma narrativa convencional para elevar uma determinada localidade e destacar seus acontecimentos relevantes. Com uma apresentação cronológica, focalizando figuras ilustres e datas significativas, as biografias urbanas, sem se importarem em realizar uma abordagem de processos mais vastos e aprofundados, tampouco expor contextos sociais, seus conflitos ou dinamismo, adotavam o padrão positivista em suas narrativas. Por outro lado, a história do urbanismo, que expunha a organização física dos territórios urbanos, era escrita por arquitetos e urbanistas, nem sempre com formação de historiador. Essa produção compunha os escritos no âmbito da História da Arte e/ou da Arquitetura, que tinha seus interesses mais centrados em aspectos físico-espaciais do que no âmbito da história social ou da produção cultural.

Imagem 1 - Biografias urbanas



Fonte: Acervo pessoal dos autores, 2018.

Em meados do século XX, pesquisadores em ciências sociais ocupavam boa parte de suas pesquisas em estudos sobre o processo de desenvolvimento, industrialização e urbanização na tentativa de abordar o acontecimento urbano de forma a compreendê-lo com mais propriedade. Foi um tempo também em que se iniciavam os primeiros movimentos no sentido da construção de um campo específico da História, significativamente diferente daqueles trabalhos em biografias das cidades, até então hegemônicos. Assim, o campo da História Urbana se consolidou como disciplina, articulando-se com tantas outras a contribuir com a análise e a interpretação das cidades, tendo origem nos países com maior acúmulo de produção historiográfica.

Ao analisar comparativamente o processo cíclico comum da historiografia à trajetória dos *Annales*⁴ – que tem a afiada propriedade de revogar verdades, subverter paradigmas e promover rupturas com o passado –, Burke (2010, p. 13) afirma que “os rebeldes de hoje serão o establishment de amanhã, que, por sua vez, se tornarão alvo dos novos rebeldes”. Esse refinado humor acadêmico encontra sentido no fato de que, ao mesmo tempo que boa parte dos historiadores ainda

⁴ Como faz Peter Burke (2010), utilizaremos o termo para não para denominar uma escola, mas para nos referirmos ao movimento historiográfico constituído no início do século XX, na França, que, entre outros, propunha ultrapassar as fronteiras da análise positivista da história; construir uma história-problema, em vez de realizar a tradicional narrativa dos eventos; ampliar e renovar o quadro das pesquisas históricas por meio da interdisciplinaridade; considerar a história de todas as atividades humanas e não apenas a história política; e substituir o tempo breve da história dos acontecimentos pelos processos de longa duração.

mantinha a escrita pelo viés dos acontecimentos, movimentos contrários a essa prática já emitiam sinais de rebeldia, reivindicando uma nova narrativa para a História.

O descontentamento presente nas críticas realizadas pelos *Annales* à História tradicional, ainda segundo o autor, principalmente nos idos de 1920, em sua primeira geração — capitaneada por Marc Bloch e Lucien Febvre —, voltava-se contra as abordagens desidratadas de uma história política e militar que teimava em ancorar suas análises na superficialidade dos acontecimentos e na reverência exacerbada aos ditos “grandes nomes” de homens ou de lugares. Os rebeldes reclamavam uma História que mantivesse correspondência com o tempo vivido, com os desejos de uma humanidade envolta em transformações profundas, enfim, sintonizados com os novos tempos, tão distintos do tempo pretérito. Reivindicavam uma nova escrita da História que ultrapassasse a fronteira da descrição dos eventos como um mero jogo de poder entre os notáveis; reclamavam o ofício do historiador comprometido com a capacidade de leitura das complexas situações da história dos homens no tempo e com análise dos vários campos de forças estruturais — individuais ou coletivos — que sobre ela incidem para que, dessa forma, a ela fosse conferida profundidade e substância.

Talvez resida nessa intenção de diversificar o fazer historiográfico a maior contribuição de Bloch e Febvre, quando, além de produzirem uma obra pessoal significativa, fundaram a revista *Annales*, com o explícito objetivo de fazer dela um instrumento de enriquecimento da História, por sua aproximação com as ciências vizinhas e pelo incentivo à inovação temática. (BURKE, 2010, p. 8).

O eixo central da crítica acusava a História tradicional de ter a sua ação voltada somente aos “grandes feitos e personalidades”, excluindo, dessa forma, vários atores do palco da História, marginalizando muitos aspectos das atividades humanas, passíveis de historicidade. As mudanças decorridas a partir desse novo posicionamento transformaram a escrita histórica em uma reação deliberada ao antigo método, envolvendo e influenciando historiadores de várias partes do mundo, para tornar-se mundialmente conhecida como a Nova História.⁵

⁵Não defendemos que a Nova História seja herdeira do movimento dos *Annales*. Acreditamos que a luta dos *Annales* pela construção de uma história-problema — onde o

Segundo Matos (2010), na terceira geração dos *Annales*, novos temas passaram a compor o amplo leque das categorias de análise, e os profissionais da História, juntamente com seus temas inovadores e em número cada vez mais crescente, se recusaram a permanecer às margens do processo historiográfico. Entretanto, desde o final do século XIX, precursores da Nova História manifestavam oposição ao paradigma tradicional, reivindicando uma História mais objetiva e menos literária, mas foi no início do século XX que as manifestações se acentuaram. Conforme relato de Burke (1992), Karl Lamprecht, na Alemanha, nos idos de 1900, e Lewis Namier e Richard Henry Tawney, na Grã-Bretanha, na década de 1930, já expressavam rejeição à narrativa dos acontecimentos. Em uma geração anterior à época de Fernand Braudel, Marc Bloch e Lucien Febvre, foi cunhada, com certo desprezo, a expressão *histoire événementielle*, ou seja, uma história centrada nos acontecimentos. Essa expressão manifestava as ideias de estudiosos que se encontravam em volta do periódico *Année Sociologique*, que despontou no final do século XIX, criado pelo renomado sociólogo francês Emile Dürkheim. O periódico inspirou, em 1929, a *Revue Annales d'histoire économique et sociale*, que mais tarde passou para *Les Annales. Economies. Sociétés. Civilizations*.

Outro ponto motivador desse sentimento de rejeição ao paradigma tradicional, ainda conforme Burke (1992), foi o próprio movimento e as transformações que vinham ocorrendo no mundo mais amplo. Processos e fenômenos, como a descolonização e o feminismo – que tiveram grande influência sobre a recente escrita histórica e abriram possibilidades à construção de novos campos de pesquisa –, ataçaram o olhar de pesquisadores sobre novos objetos de estudo, proporcionando a produção de novos conhecimentos, pois trouxeram contribuições fundamentais à postura do historiador frente às novas exigências postas para o seu ofício. Trata-se de um tempo em que a História Social se aparta da História Econômica, fragmentando-se em vários outros campos, como a Demografia Histórica, a História do Trabalho, a História Urbana, a História Rural, entre tantos outros.

uso de hipóteses explicativas serviria de fio condutor da pesquisa, articulando seus passos analíticos contra a análise positivista e uma história factual, que cultivava certo fetichismo pelos acontecimentos –, foi fundamental para a mudança do fazer historiográfico. No entanto, conceber tal reconhecimento aos *Annales* não significa confundilos com a própria mudança ocorrida no fazer historiográfico, isto é, o que estamos a defender é que os *Annales* não se constituem em metonímia da Nova História.

A História Política fragmenta-se, principalmente entre historiadores preocupados com os centros decisórios de governo e poder, expandindo o território da política no sentido de os historiadores terem se inclinado a discutir a luta pelo poder além das frentes tradicionais de pesquisa em História Política, levando o debate aos vários aspectos da vida: ao universo do trabalho, da família e dos demais campos do cotidiano. Enfim, esse foi um período fecundo em que o universo de pesquisa dos historiadores se expandiu com intensidade. A expansão e a fragmentação do campo de investigação trouxeram a necessidade de revisão conceitual e metodológica que, por sua vez, fez distinguir os rebeldes do establishment.

A preocupação demonstrada pelo movimento da Nova História com investigações que considerassem uma abrangência mais ampla das atividades humanas – com o desejo de realizar uma história total – e, por consequência, a utilização de uma maior variedade de evidências e fontes imputavam aos historiadores o permanente exercício do diálogo com outras áreas do conhecimento, ou seja, a necessidade cada vez maior de estabelecer a interdisciplinaridade como prática usual na pesquisa historiográfica. Em outros termos, se Economia, Antropologia Social, Geografia, Arquitetura e Urbanismo, Sociologia, Literatura e demais campos do conhecimento têm muito a informar ao universo historiográfico, não há outra forma senão os seus profissionais estabelecerem contato cada vez mais próximo e regular. Tomada assim, a Nova História pode ser considerada uma construção realizada a partir da nova postura de historiadores frente aos desafios e às inquietações do seu tempo, o que nos permite afirmar que foi no ventre dessa nova concepção do fazer historiográfico que outras histórias foram sendo gestadas e se apresentando como alternativa de leitura da trajetória do homem no tempo, dentro de novos paradigmas e especificidades, como o campo da História Urbana.

4. A história urbana revisitada

Pensadores que se colocavam como herdeiros do movimento dos *Annales* realizaram uma revisão crítica da História Social, tradição hegemônica desse movimento, tornando-se outros “novos rebeldes” de quem nos falara Peter Burke. É novamente nesse ambiente de crítica à tradição herdada que emergiu a chamada micro-história, a qual,

por sua vez, não realizou um completo rompimento com a tradição anterior, nem deixou de reafirmar a História como social, mas apontou novas possibilidades para o ofício do historiador.

O fato de os micro-historiadores não romperem completamente com o fazer historiográfico estabelecido não os impediu de se colocar em frontal oposição à perspectiva de explicação dos fenômenos históricos por meio da análise em plano macroestrutural. Esse posicionamento pode ser identificado, por exemplo, no livro *Jogos de escala: a experiência da microanálise*, organizado por Jacques Revel (1998), com participação de pensadores da História e da Antropologia que, além do próprio Revel, contava com Bernard Lepetit – que fora secretário de redação dos *Annales* –, entre outros. No conjunto da obra, atacavam o pressuposto mais sedimentado da história social francesa, questionando a capacidade de a análise macroestrutural⁶ interpretar os fenômenos históricos e explicar a natureza e a constituição dos eventos em microescala.

Revel (2010), ao comentar texto de Grendi (1977), que seria, segundo ele, um dos raros textos programáticos produzidos pelos micro-historiadores italianos, observou que Grendi defende a possibilidade de a micro-história conseguir alcançar o nível da “vivência” dos atores sociais, dimensão que a história dominante não alcançaria por ter escolhido a utilização de categorias que jamais lhe possibilitariam apreender tudo que se referia à experiência social. Anos mais tarde, ainda segundo o autor, essa foi a mesma direção a ser tomada por Carlo Ginzburg e Carlo Poni (1979) quando propuseram que se estabelecesse no indivíduo o fio condutor de uma história social diferente, uma categoria menos generalizável possível, uma modalidade de análise social específica de uma história que tivesse seus olhos voltados à experiência dos indivíduos, alcançada nas relações estabelecidas com outros indivíduos. Muito além de um campo de observação particular, a abordagem microanalítica tornaria possível uma releitura dos fenômenos maiores.

Quanto à observação de um evento particular possibilitar a releitura de fenômenos maiores, Ginzburg (2006), no prefácio à edição

⁶ De forma breve e sintética, considera-se análise macroestrutural aquela que tem por objetivos a abordagem e a descoberta de tendências de longo prazo na história mundial e que se põe a identificar a existência de padrões em fenômenos ocorridos em variados locais e culturas por meio do estudo de detalhes próximos. É, de certo modo, comum a esse tipo de análise assumir que os processos macro-históricos se repetem de formas explicáveis e compreensíveis.

inglesa de *O queijo e os vermes*, deixa clara essa possibilidade ao discorrer sobre o teor do livro em sua concepção, sua construção e seu desfecho. A partir de uma documentação farta de detalhes encontrada no Arquivo da Cúria Episcopal da cidade de Udine, na Itália, sobre a longa sentença do julgamento de Domenico Scandella, conhecido como Menocchio, o autor teve condições de saber acerca das leituras, dos pensamentos, das discussões e dos sentimentos do seu personagem, pois a riqueza das fontes colocava pesquisador e personagem face a face. Assim, defende Ginzburg (2006, p. 10), a proximidade e a riqueza de detalhes possibilitaram a reconstrução da obscurecida cultura e do contexto social na qual ela se moldara.

[...] Uma investigação que, no início, girava em torno de um indivíduo, sobretudo de um indivíduo aparentemente fora do comum, acabou desembocando numa hipótese geral sobre a cultura popular— e, mais precisamente, sobre a cultura camponesa — da Europa pré-industrial, numa era marcada pela difusão da imprensa e a Reforma Protestante, bem como pela repressão a esta última nos países católicos.

Nessa mesma lógica, foi com o historiador francês Bernard Lepetit que a História Urbana alcançou novos avanços, ganhando nova dinâmica quanto às apropriações teórico-metodológicas feitas à micro-história. Salgueiro (2001) argumenta que esses avanços se deram em função da vasta contribuição do autor por meio de uma obra crítica, do seu rigor metodológico, da sua maneira de escrever e do permanente diálogo que mantinha com outras áreas do conhecimento. Relata a autora que Lepetit era um pensador que recusava dogmatismos e fugia da imobilidade das tradições, das categorias e dos métodos apreendidos, propondo que fossem revisitados conceitos que se pretendiam totalizantes, como “classes sociais”, “longa duração”, “burguesia”, “mentalidades”. Defendia que a cidade se portava como um objeto complexo, solicitando a permanente confrontação das interrogações das ciências humanas e sociais, por meio da interdisciplinaridade como um processo controlado de empréstimos recíprocos.

Quanto à interdisciplinaridade, Lepetit (1990) alegava serem três os seus principais empregos: designar um novo objeto; estabelecer condições para se produzir um novo saber; e construir elementos para posturas mais equilibradas. Quanto ao primeiro emprego, ensinava

que os objetos de pesquisa não se destacam por sua evidência, mas são justamente o olhar e a abordagem do pesquisador que irão delimitar os seus contornos. A complexidade do sistema urbano e a evolução da sua organização e das suas formas tornam a cidade um objeto tão complexo como específico, em que se manifestam todos os fenômenos de interação, sendo, por conseguinte, necessário designar novos objetos de investigação que façam a confrontação cruzada das interrogações das ciências humanas e sociais para um melhor desenvolvimento da historiografia das cidades. Argumentava que, quando a cidade é objeto de pesquisa histórica, nenhuma disciplina deve sobrepor-se a outras, senão estaríamos fadados à celeuma.

Quanto ao segundo emprego, observava que a interdisciplinaridade auxilia no estabelecimento de condições para se produzir novos saberes, ou seja, para ampliar a inteligibilidade do real. Isto é, possibilita pensar de outra forma sobre um mesmo objeto, de modo a escapular das evidências das categorias recebidas, escapar dos métodos aprendidos e do peso das tradições acumuladas. Inovar é necessário, mas a inovação intelectual não é um jogo tão simples; observar a cidade com lente interdisciplinar pode assegurar o distanciamento crítico dos vários modos de representá-la sem, necessariamente, permanecer prisioneiro de algum deles. Para se historicizar a cidade, sem dogmatismos, necessitamos nos posicionar em lugares distintos daqueles em que nos encontrávamos ou onde se esperava que estivéssemos; assim, para garantir esses deslocamentos sucessivos, a interdisciplinaridade deve ser acionada.

Por fim, justificava que a interdisciplinaridade tem a virtude de possibilitar a construção de elementos que nos forneçam posturas mais bem controladas e abordagens mais ponderadas dentro de um sistema de explicações coerente, uma contribuição valiosa para a construção historiográfica. Mais especificamente, escrever a história das cidades nesse padrão significa partir de representações abstratas, em que sua construção nasça de relações hipotéticas que venham a ser verificadas, que não apresentem contradição com os dados empíricos disponíveis, respondendo a princípios de coerência interna, como o que Lepetit (2001, p. 41) definia ser um bom livro de História, “um sistema de explicação solidamente amarrado”. Assim, diante de tal refinamento metodológico, Lepetit esperava alcançar maiores e melhores possibilidades de elucidações dos problemas urbanos que a História se propusesse a interpretar.

O avanço promovido pela inovação e pela capacidade de articulação interdisciplinar entre a História e as diversas disciplinas das ciências sociais e humanas, em que o homem em sociedade constitui o ponto de convergência, contribuiu e continua a contribuir para o enriquecimento da análise historiográfica das cidades. A esses avanços, segundo Da Silva (2002), somaram-se distintas contribuições de historiadores que apresentaram interesses no urbano, como é o caso de François Bedarida, fundador do *Institute d'Histoire du Temps Présent*, em 1978. O autor informa ainda que outro exemplo é a publicação periódica *Annales d'Histoire Economique et Social*, que desempenhou um papel central no despertar do interesse pelo urbano entre historiadores da Europa, enquanto no caso dos EUA podemos constatar que o urbano passou a ser encarado como objeto de pesquisa, pelos historiadores, já no final do século XIX. No entanto, foi no século XX que se desenvolveu interesse específico de análise no fenômeno migratório, principalmente na década de 1920, quando a referida nação se fez majoritariamente urbana. Destacado papel na aproximação dos historiadores à temática urbana teve Arthur M. Schlesinger quando, a partir de 1932, passou a dirigir o *American Historical Association Committee*. Importante ainda registrar o grande reconhecimento de historiadores em cujas obras o urbano e a cidade figuram como protagonistas, como é o caso do historiador francês Fernand Braudel e do belga Henri Pirenne.

No entanto, foi na passagem entre as décadas de 1950 e 1960 que a sociologia usufruiu de relevante prestígio e, conforme Szmrecsanyi (2004), em termos mundiais, eventos como o New Deal, a reconstrução europeia e a promoção do Welfare State solicitaram o saber sociológico como referência para escolhas políticas, com grande ênfase para o planejamento das cidades e o desenvolvimento territorial sendo alavanca da prosperidade empresarial e redução da pobreza. Nesse contexto, o enfoque histórico-sociológico ganhou relevância nos debates acadêmicos, com destaque para o caráter histórico dos fenômenos urbanos, apontando uma maior abrangência no entendimento da realidade social das cidades.

No campo do urbanismo, estudiosos norte-americanos haviam sido precursores no uso de pesquisas empíricas sistemáticas. Conforme Rangel (2009), antropólogos e sociólogos, reunidos na Escola de Chicago, sistematizaram o conceito de cultura urbana, fortemente perpassada pelo viés pragmático e interacionista. Membro proemi-

nente dessa escola, o sociólogo alemão Louis Wirth, já na década de 1920, procurou escapar do reducionismo geográfico e econômico e assentou suas especulações sobre categorias que proporcionassem o surgimento de novas formas de vida social. Wirth defendia que os grandes centros urbanos favoreciam um estilo de vida caracterizado pela diferenciação social, pelo afrouxamento dos elos comunitários, pelo controle formal das pessoas, pela competição social, pela especialização funcional nas atividades econômicas e por maior divisão do trabalho. Tal estilo de vida apresentava, também, elevada taxa de mobilidade social, e tendência ao relativismo e à secularização, o que geraria um comportamento humano inclinado ao anonimato, à superficialidade e à anomia.

Nessa mesma linha, o antropólogo Robert Redfield (1941) dizia que a urbanização enfraqueceria os laços de lealdade recíproca existentes em sociedades rurais, dando lugar à fragmentação dos papéis sociais e ao comportamento secular e individualista. Essas ideias foram bastante questionadas por uma contradição teórica exposta pelos próprios acontecimentos da época, ou seja, a mais famosa máfia norte-americana, organizada justamente na cidade de Chicago, simultaneamente aos estudos em curso, nos anos 1930, passou completamente despercebida aos pesquisadores quando categoricamente afirmavam que a grande cidade fazia ruir os laços de lealdade. Segundo seus críticos, residiu justamente nesse lapso o contra-argumento às suas teses, ou seja, como afirmar que a grande cidade proporcionava enfraquecimento dos laços de lealdade e, ao mesmo tempo, explicar o êxito de uma “organização mafiosa” que tinha justamente na lealdade a condição primeira de sua existência? Entretanto, mesmo que o modelo proposto pela Escola de Chicago não trouxesse elementos teóricos e conceituais suficientemente seguros para balizar uma abordagem histórica dos processos sociais típicos do espaço urbano, Rangel (2009) argumenta ser preciso reconhecer que seus elementos identificadores do urbano estão fortemente presentes na obra historiográfica clássica e pioneira sobre as cidades do historiador estadunidense Lewis Mumford.

Já a historiadora Pesavento (1995) afirma que é a partir da clássica obra de Dyos (1961) — *Victorian Suburb: a Study of the Growth of Camberwell* — que se destacou o surgimento de algumas pesquisas que deram início à Nova História Urbana, como a de Thernstron e Sennett (1969) — *Nineteenth century cities Essays in New York history* — ou

mesmo a muito conhecida obra de Thompson (1963) – *The making of the English working class*. Dos Estados Unidos, poder-se-ia mencionar o clássico estudo de Thernstron (1964) – *Poverty and progress, social mobility in a Nineteenth century*. A pesquisa sobre a “questão urbana”, na França, passou, necessariamente, pelo esforço de estabelecer uma maior compreensão da abordagem teórica e conceitual, e o reconhecimento do contexto histórico em que foi produzida; assim, podemos referenciar alguns autores que colocaram o tema em pauta de uma forma mais ampla, evidenciando a problemática urbana no âmbito da questão social.

No limiar do século XX, as cidades do mundo ocidental viviam um processo de vertiginosas transformações a causar desejo de leitura e interpretação do fenômeno da modernização urbana que se evidenciava. A evolução da ciência, com suas aplicações técnicas nas mais diferentes áreas do conhecimento e da vida, proporcionou um alargamento do campo de investigação, da mesma forma que promoveu o aprofundamento dos estudos com objetos mais específicos, período em que a cidade e o universo urbano passaram a ser percebidos como importantes categorias de análise, promovendo considerável produção de estudos urbanos na segunda metade do século XX.

No Brasil, o campo da História Urbana é uma prática recente com potencial de crescimento; no entanto, o caráter polifônico da cidade a faz objeto de desejo de investigação em várias áreas. Historiadores dedicados à disciplina não são muitos, e boa parte ainda o faz dentro de um campo de pesquisa mais alargado, em que a cidade aparece como cenário ou, no máximo, é tratada como mais um componente de análise, e não o principal objeto de investigação. Da mesma forma que no plano internacional, o estabelecimento do campo dos estudos urbanos no Brasil é matéria de incursões realizadas por profissionais de distintas áreas do conhecimento, prevalecendo em geografia, arquitetura e urbanismo e boa parte das ciências sociais.

5. Considerações finais

Como a história das cidades tornou-se objeto de investigação multidisciplinar, as contribuições para a análise historiográfica nesse campo apresentam amplo referencial teórico e um grande instrumental metodológico. O crescimento de programas de pós-graduação *stricto*

sensu, no universo acadêmico brasileiro, tem proporcionado razoável crescimento das pesquisas nos últimos anos, e o campo da Arquitetura e Urbanismo é um dos que mais têm apresentado avanços, porém com maior dedicação às questões morfológicas ou da paisagem.

Pesquisas em Arqueologia, Arquitetura e Urbanismo ou outras disciplinas que se ocupam das materialidades e da natureza mutante do espaço e das formas urbanas muito têm contribuído para a análise historiográfica da cidade. Não obstante, a contribuição ofertada se concentra mais na análise espacial ou nos fragmentos da realidade material e, com bem observa Manoela Martins (2012, p. 29), “pouco diz sobre o sentir, os compromissos e os conflitos e contradições das gentes que construíram, usaram e transformaram as cidades”.

A evolução das investigações no campo da História, mais especificamente da História Urbana, e a integração interdisciplinar permitirão às pesquisas ultrapassarem o registro e a análise das estruturas físicas dos objetos, das construções e dos sistemas urbanos, e mergulharem nas complexas realidades sociais, econômicas e ideológicas que estiveram presentes na gênese dos espaços construídos e que imprimiram significados às tramas urbanas. No Brasil, onde há muito tempo o urbano predomina e influencia a vida nacional, oferecendo enormes desafios e impondo vergonhosas derrotas aos governos e à sociedade civil, em vários campos da vida social, a História Urbana nem ao menos se consolidou como disciplina nos cursos de graduação e, quando muito, aparece como disciplina de caráter optativo.

Por fim, ao abordar alguns aspectos da trajetória da História Urbana, acreditamos estar auxiliando a caminhada daqueles que ainda estão por vir, uma vez que a disciplina é muito recente e requer novos problemas, novas abordagens e interações. Ao mesmo tempo, tentamos fornecer alguns elementos contributivos à análise historiográfica da cidade, estimulando as futuras gerações a realizar uma leitura mais acurada das continuidades e discontinuidades nos processos de transformação urbana. Assim tomada, a História Urbana oferece elementos de comparação que servem de base para a constituição de novos conhecimentos, enriquecendo o acúmulo já realizado.

Referências

- BURKE, Peter. **A escola dos *Annales***: a revolução francesa da historiografia. 2. ed. São Paulo: Editora da UNESP, 2010.
- _____. **A escrita da história**: novas perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1992.
- CHOAY, Françoise. **O urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- DYOS, H. J. **Victorian Suburb**: a Study of the Growth of Camberwell. Leicester: Leicester University Press, 1961.
- GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela Inquisição. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- _____; PONI, Carlo. Il nome e il come. Mercato storiografico e scambio disuguale. **Quaderni Storici**, v. 40, p. 181-190, 1979.
- GRENDI, Edoardo. Micro-analisi e storia sociale. **Quaderni Storici**, v. 35, p. 506-520, 1977.
- LEPETIT, Bernard. Propositions pour une pratique restreinte de l'interdisciplinarité. **Revue de Synthèse**, ano 4, n. 3, p. 331-338, jul./set. 1990.
- _____. **Por uma nova história urbana**. São Paulo: EDUSP, 2001.
- MARTINS, Manuela et al. Urbanismo e arquitetura de Bracara Augusta. Sociedade, economia e lazer. In: RIBEIRO, Maria do Carmo; MELO, Arnaldo Souza. **Evolução da paisagem urbana**: sociedade e economia. Braga: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória”, 2012.
- MATOS, Júlia Silveira. Tendências e debates: da escola dos *Annales* à história nova. **Revista Historiæ**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, p. 113-130, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/hist/article/view/2283>>. Acesso em: 23 nov. 2014.
- PESAVENTO, Sandra Jatahy. Muito além do espaço: por uma história cultural do urbano. **Revista do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 16, 1995.
- RANGEL, Carlos Roberto da Rosa. A cidade como objeto da historiografia. **Revista de História Séculum**, João Pessoa, v. 21, jul./dez. 2009.
- REDFIELD, Robert. **The Folk culture of Yucatán**. Chicago: University Chicago Press, 1941.
- REVEL, Jacques (Org.). **Jogos de escala**: a experiência da microanálise. Tradução de Dora Rocha. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- _____. Micro-história, macro-história: o que as variações de escala ajudam a pensar em um mundo globalizado. Tradução de Anne-Marie Milon de Oliveira. Revisão técnica de José G. Gondra. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, set./dez. 2010.
- RIBEIRO, Maria do Carmo Franco. **Braga entre a época romana e a idade moderna**: uma metodologia de análise para a leitura da evolução da paisagem urbana. 2010. Tese (Doutoramento) – Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2010. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/13437>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

SALGUEIRO, Heliana Angotti. Apresentação da obra. In: LEPETIT, Bernard. **Por uma nova história urbana**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. p. 11-29.

SILVA, Luís Octávio da. História urbana: uma revisão da literatura epistemológica em inglês. **EURE**, Santiago, v. 28, n. 83, p. 31-44, maio 2002. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008300003&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 21 dez. 2018.

SZMRECSANYI, Maria Irene de Queiroz Ferreira. Cidades e vilas do Brasil colonial: teoria e método na historiografia de Nestor Goulart Reis Filho. **América Latina en la Historia Económica**, México, DF, v. 11, n. 21, p. 91-117, 2004.

THERNSTRON, Stephan. **Poverty and progress, social mobility in a Nineteenth century**. Mass.: Harvard University Pres, 1964.

_____; SENNETT, Richard. **Nineteenth century cities Essays in New York history**. New Haven: Yale University Press, 1969.

THOMPSON, Edward Palmer. **The making of the English working class**. Londres: Pantheon Books, 1963.

Mobilidade espacial da população e planejamento: considerações sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)¹

Ednelson Mariano Dota²
Francismar Cunha Ferreira³

Resumo: A expansão urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) foi intensa nos últimos cinquenta anos, interagindo, num primeiro momento, com fatores como os grandes investimentos industriais e a crise do café, junto a outros fatores estruturais e conjunturais mais recentemente, que produziram o atual espaço urbano regional. A partir dos microdados do Censo Demográfico de 1991, 2000 e 2010, o presente artigo analisa a redistribuição interna da população na RMGV relacionada à produção imobiliária de mercado, ao uso e à ocupação do espaço metropolitano, assim como à mobilidade pendular para trabalho. Como resultado, identifica o limitado papel da produção imobiliária formal no direcionamento dos fluxos migratórios e nos eixos de expansão da urbanização, e demonstra a necessidade de incorporar a migração no planejamento da mobilidade cotidiana na metrópole.

Palavras-chave: Migração; Mobilidade pendular; Planejamento.

¹ Este trabalho é resultado de projeto de pesquisa financiado pela FAPES/CNPq, processo número 80605869, TO 129/17. As opiniões, hipóteses e conclusões são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPES e/ou do CNPq.

² Geógrafo, doutor em Demografia; Professor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo; ednelsondota@gmail.com

³ Geógrafo, Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo; francismar.cunha@gmail.com

1. Introdução

A relação entre urbanização e migração se modificou consideravelmente nas últimas décadas, tanto em qualidade como em quantidade, no mesmo passo das próprias modificações estruturais observadas no país. Essas mudanças, entretanto, não diminuíram a inter-relação existente entre os dois processos, sobretudo em contexto metropolitano.

Se nas grandes aglomerações a intensidade dos movimentos de longa distância são menores do que em meados da segunda metade do século XX, os movimentos de curta distância tornaram-se mais importantes e apresentam características específicas para os processos de produção do espaço, que resultam na expansão urbana em nível regional. A migração, como fenômeno social, tanto é condicionada por outros processos econômicos, políticos e sociais como os condiciona, exigindo uma análise conjunta de inúmeros fatores para sua compreensão e para a análise da expansão urbana nas grandes aglomerações.

Este artigo objetiva analisar a relação entre a migração intrametropolitana e a expansão urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), que concentrava em 2010 quase metade (48%) da população do Espírito Santo. A carência de estudos que consideram essa relação para a conformação territorial da RMGV justifica este trabalho, fundamentalmente no sentido de compreender melhor como a mobilidade tem sido influenciada pela produção do espaço e como tem respondido a esse processo.

Para tanto, discute-se o processo de crescimento demográfico e expansão da mancha urbana dos últimos cinquenta anos dos municípios que compõem a RMGV, analisando os principais fatores explicativos. Com os microdados do Censo Demográfico de 1991, 2000 e 2010 é dado enfoque na análise da redistribuição espacial da população e nas áreas de expansão urbana à luz da localização dos investimentos imobiliários do período.

2. Migração e expansão urbana

A migração é considerada, neste artigo, um fenômeno social, cujas causas e motivos são variados e diretamente influenciados pela estrutura econômica, política e social do país, ao mesmo tempo que os fatores conjunturais exercem influências específicas no tempo e no espaço. Como resultado, cada modalidade migratória apresenta espe-

cificidades, tanto na característica demográfica de quem se coloca em movimento como também das causas e consequências do mesmo.

As mudanças verificadas na migração ao longo do século XX bem exemplificam essa complexidade: num primeiro momento, teve papel fundamental para a urbanização da população através dos movimentos de longa distância, com destaque para a emigração da população rural do Nordeste com destino ao Sudeste, principalmente São Paulo.

Singer (1973) mostra que nesse primeiro momento os fatores de expulsão do campo estiveram ligados à estagnação e a modernização. Essa leitura dos movimentos, que também levava em consideração as desigualdades regionais, bem representou o fenômeno até a década 1970, quando a urbanização começa a desacelerar. Em 1980, não obstante o maior volume de migrantes, há uma considerável redução do saldo migratório nos principais destinos, que Pacheco e Patarra (1998) associam à crise econômica da década, assim como ao surgimento de novos fluxos, que se consolidou nos dados da década de 1990 (CUNHA; BAENINGER, 2007).

Essas mudanças, em grande medida, resultaram do alto grau de urbanização naquele momento associado às mudanças estruturais vivenciadas pelo país, como a desconcentração industrial, que começava a influenciar na geração de novos espaços de migração (BAENINGER, 1999).

Se no Brasil passou-se a observar mais circulação do que antes (BAENINGER, 2008), nas grandes cidades os movimentos de curta distância começaram a se destacar, principalmente para a redistribuição interna da população. Esses movimentos, apesar de não serem novos (CUNHA, 1994), tornaram-se mais relevantes e atualmente contribuem decisivamente para a expansão urbana e a conformação da segregação socioespacial nas grandes aglomerações. Torna-se imperativo considerar a mobilidade espacial da população para se compreender outras dinâmicas no âmbito das áreas urbanas, como a própria circulação diária de pessoas, a produção imobiliária e o surgimento de novas centralidades.

Há, de toda forma, uma complementaridade entre as modalidades migratórias: enquanto os movimentos de longa e média distância em geral direcionam os migrantes para o município central/capital, o movimento de curta distância redistribui essa população internamente, geralmente a partir da condição econômica dos indivíduos e famílias considerando o preço do solo e das habitações. Não há dúvidas, nesse sentido, de que a maior mobilidade dos dias de hoje relativizou as

possibilidades de escolha quanto ao local de residência, dando uma falsa impressão de mais flexibilidade quanto à escolha.

A importância da migração para o crescimento demográfico somado ao papel redistributivo dos movimentos de curta distância colocam em evidência as distintas modalidades migratórias no processo de expansão urbana. Em se tratando ainda de grandes cidades e regiões metropolitanas, há forte relação dessa redistribuição com o aumento da importância dos movimentos pendulares, visto que, ao mesmo tempo que a população se redistribui, as oportunidades laborais permanecem concentradas, tendo em vista que os processos que explicam o movimento de ambas são distintos (DOTA, 2015).

No caso do Espírito Santo, cabe reforçar o papel desempenhado nos anos 2000 pela migração de média e longa distância: o estado observou aumento do saldo migratório nas trocas com outras UFs (Unidades da Federação) (DOTA, 2016), ao mesmo tempo que assiste a um esvaziamento dos municípios de pequeno porte (DOTA; COELHO; CAMARGO, 2017), com parte considerável dos migrantes se direcionando para a RMGV.

3. Contextualizando o crescimento e a expansão da RMGV

O espaço metropolitano da Grande Vitória é legalmente constituído pelos municípios de Cariacica, Guarapari, Fundão, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória. Ocupa uma área de aproximadamente 2.311 km². É uma região que sofreu grandes transformações populacionais, urbanas, econômicas e ambientais a partir da segunda metade do século XX, basicamente em função da implementação de projetos industriais paralelamente à política federal de erradicação dos cafezais desenvolvida no interior do estado. Esses fatores fizeram com que se alterassem as bases produtivas do estado – de predominantemente agrícola para uma indústria de transformação de produtos primários – e que, conseqüentemente, o aglomerado da Grande Vitória⁴ recebesse um significativo contingente de migrantes do interior do Espírito Santo e de outros estados em função de sua importância como sede de indústrias e centro de informações e de decisões, o que culminou no aumento da população da Grande Vitória, como demonstra a Tabela 1.

⁴ Considera-se o aglomerado urbana da Grande Vitória a área urbana conurbada da Região metropolitana formada pelos municípios de Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória.

Tabela 1 - População residente e taxa de crescimento geométrico médio anual (% a.a.) da população. Municípios da RMGV, 1960-2010

Município	População residente						Taxa de crescimento (% a.a.)				
	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1960 1970	1970 1980	1980 1991	1991 2000	2000 2010
Cariacica*	36.608	101.422	189.099	274.532	324.285	348.738	10,73	6,43	3,45	1,87	0,73
Fundão	2.014	4.623	6.711	9.743	14.130	17.025	8,66	3,8	3,45	4,22	1,88
Guarapari	22.599	42.966	60.201	72.531	87.388	105.286	6,64	3,43	1,71	2,09	1,88
Serra*	9.192	17.286	82.568	222.158	321.181	409.267	6,52	16,93	9,42	4,18	2,45
Viana	6.271	10.529	23.440	43.866	53.452	65.001	5,32	8,33	5,86	2,22	1,98
Vila Velha*	55.589	123.742	203.401	265.586	345.965	414.586	8,33	5,1	2,45	2,98	1,83
Vitória*	83.351	133.019	207.736	258.777	292.304	327.801	4,79	4,56	2,02	1,36	1,15
RMGV	215.624	433.587	773.156	1.147.193	1.438.705	1.687.704	7,24	5,95	3,65	2,55	1,61

*Municípios do aglomerado urbano da Grande Vitória.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 1960 a 2010. Tabulações especiais Laburp/UFES.

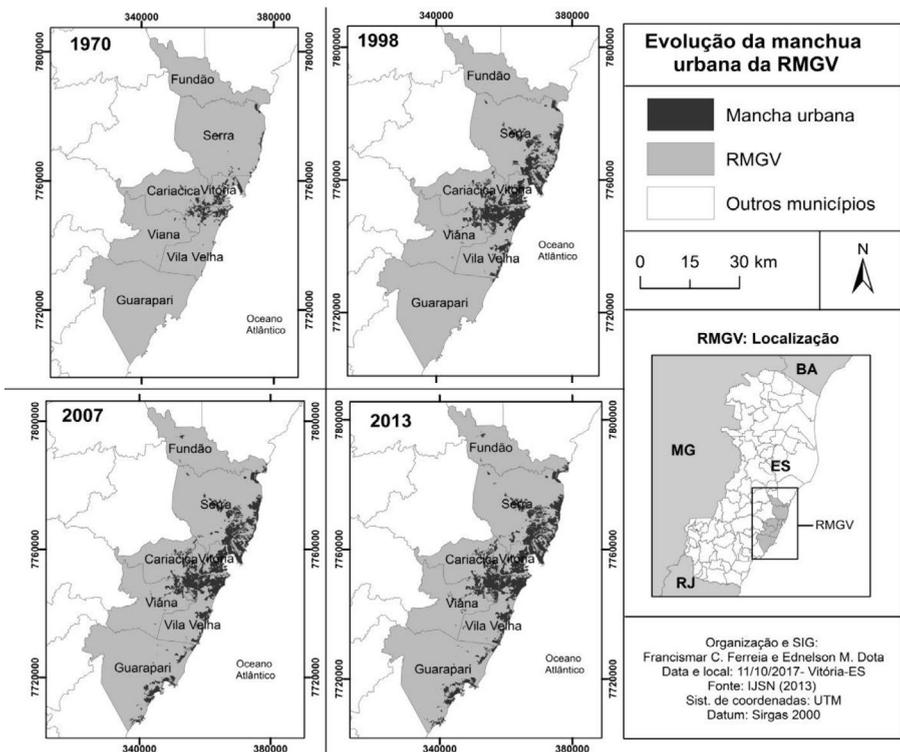
Na Tabela 1 se nota o acelerado crescimento populacional da RMGV. Em 1960, a população total era de 215.624 habitantes, e em 2010 esse número chegou a 1.687.704, um crescimento de 7,8 vezes em cinquenta anos. Esse crescimento, entretanto, não se deu de maneira homogênea entre os municípios da região: entre 1960 e 1970, observou-se um grande crescimento, principalmente em Cariacica e Vila Vela. A primeira era referência em atividades siderúrgicas a partir da Companhia Ferro e Aço de Vitória (COFAVI - atual Arcelor Mittal Cariacica), e também sediava algumas atividades da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD - atual Vale), enquanto a segunda se destacava enquanto sede de significativas atividades portuárias (ABE, 1999).

Entre as décadas de 1970 e 1980 o crescimento demográfico se deslocou para o município de Serra: nesse período, apresentou a maior taxa de crescimento justamente enquanto passava por um processo de industrialização. Destacam-se em Serra a implantação do Porto de Tubarão, em 1963; da primeira usina de pelotização da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD - atual Vale), em 1969, e da segunda, em 1973; da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST, atual Arcelor Mittal Tubarão), em 1983; e do porto de Praia Mole, em 1984. Esses equipamentos formaram o Polo Industrial de Tubarão, que se localiza numa região limítrofe à Vitória. Além disso, em 1974, ocorreu a implantação dos distritos industriais Centro Industrial da Grande Vitória I e II (CIVIT I e II) no município (cf. Mapa 3).

Da década de 1980 em diante, Serra seguiu com a maior taxa de crescimento em nível regional, apesar do arrefecimento a partir da década de 1990. Essa redução, também observada para o crescimento da RMGV, é resultado da própria dinâmica demográfica observada no Brasil, que vem diminuindo a sua taxa de crescimento nas últimas décadas como resultado da redução da taxa de fecundidade.

Os efeitos do crescimento demográfico sobre a mancha urbana da região foram intensos. Em 1970, a RMGV tinha uma área urbana de aproximadamente 57,58 km².⁵ Em 2013, a área urbana aumentou para 296,66 km², um crescimento de 5,1 vezes em um período de 43 anos. No Mapa 1, nota-se a intensidade do crescimento da mancha urbana desde 1970. Destacam-se, nesse contexto, dois eixos de expansão: um em direção a Serra e outro em direção a Viana e Cariacica. Em 2013, Serra apresentava a maior mancha urbana da RMGV, seguida por Cariacica, Vila Velha e Vitória.

Mapa 1 - Evolução da mancha urbana. Municípios da RMGV, 1970-2013



⁵ Valor que não inclui a área urbana de Fundão e Guarapari.

A organização do espaço urbano da RMGV no decorrer do tempo sofreu significativas transformações quanto a sua estrutura, o que corresponde a diferentes contextos da divisão técnica e social do trabalho da região. Dentre essas transformações destaca-se a heterogeneidade da distribuição das atividades industriais, que se concentraram em grande medida em Serra e nos limites com Vitória. Além disso, tem-se o surgimento de novas centralidades que, até 1970, se restringiam ao Centro de Vitória. Tal fato começou a se alterar com a consolidação do subcentro da Glória e o Centro de Vila Velha, além do subcentro de Campo Grande, em Cariacica, o subcentro da Praia do Canto e Enseada do Suá, em Vitória, e, por fim, o subcentro de Laranjeiras, em Serra (LES ATELIERS, 2009).

Outra transformação significativa na estrutura urbana da RMGV foi resultado da expansão da produção imobiliária. Essa produção se desenvolveu inicialmente em Vitória e deslocou-se na década de 1990 para Vila Velha. No início dos anos 2000 passou a produzir em Serra e por volta de 2005 chegou a Cariacica. Até 2007, Vitória liderava os lançamentos, e, a partir de 2008, Serra assumiu a liderança, fato que perdurou até 2010, quando Vila Velha passou a frente, seguido por Serra e Vitória, respectivamente (ZANOTELLI; FERREIRA, 2014).

As transformações da estrutura urbana descritas implicaram e implicam sobre diferentes processos que definem e redefinem a divisão técnica e social do trabalho na RMGV. O surgimento e a consolidação dos subcentros associados à expansão da produção imobiliária resultam, dentre outras coisas, em processos de redefinição do uso do solo urbano e, conseqüentemente, no preço da terra urbana e dos imóveis. Em decorrência disso, têm-se diversos processos, como a conformação de novas áreas segregadas e autosegregadas surgidas a partir da valorização imobiliária associada à produção de condomínios e loteamentos fechados. Um segundo processo, relacionado à própria redistribuição espacial da população, seriam os deslocamentos, visto que a população de menor rendimento tende a deixar as áreas mais impactadas pela dinâmica imobiliária enquanto as populações de maiores rendimentos se deslocariam para essas regiões.

4. Migração intrametropolitana e mobilidade cotidiana

No que se refere à migração intrametropolitana da RMGV houve significativas transformações entre 1991 e 2010. Em 1991, 52,8 mil pessoas migraram internamente na região metropolitana; em 2000, esse número aumentou para cerca de 60 mil pessoas; em 2010, houve redução para 48,8 mil pessoas, aproximadamente. Além da variação dos volumes absolutos das trocas, há alterações na direção dos fluxos desses migrantes (cf. Mapa 2).

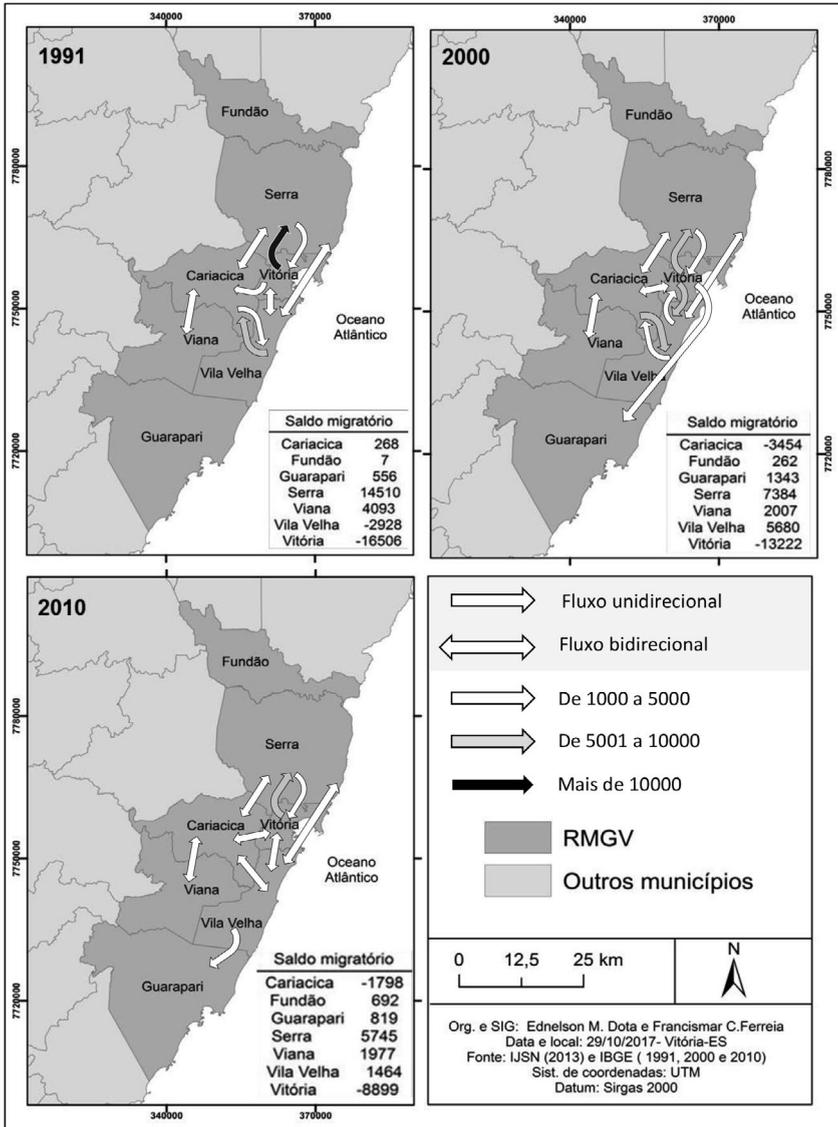
Em 1991, que apresenta a dinâmica da década de 1980, os fluxos se desenvolveram basicamente entre municípios limítrofes, com exceção das trocas entre Vila Velha e Serra. Além disso, destacam-se no aglomerado urbano da Grande Vitória dois fluxos principais: o primeiro e mais volumoso, que se refere ao deslocamento de pessoas da capital Vitória para Serra, e o segundo, referente ao deslocamento de Vila Velha em direção a Cariacica. Nesse período, Serra apresentou o maior saldo migratório da RMGV.

Em contrapartida, Vitória apresentou saldo negativo, algo relativamente esperado tendo em vista a dinâmica redistributiva geralmente observada nas capitais. Como município principal e mais conhecido, tende a ser o destino primário de movimentos de média e longa distância e, em função de questões relacionadas ao local de trabalho, custos da habitação e/ou aluguel, acaba cedendo população para os municípios do entorno metropolitano. No caso de Vitória, não obstante o fato de concentrar importantes atividades terciárias e o centro da produção imobiliária de mercado, em todo o período analisado o município apresentou saldo migratório negativo.

Em 2000, que se refere às dinâmicas da década de 1990, houve transformações significativas na migração intrametropolitana da RMGV. Destacam-se nesse período três fluxos principais de migrantes: de Vitória para Serra, de Cariacica para Vila Velha e de Vitória para Vila Velha. O primeiro fluxo, que já se verificava na década anterior, sofreu uma diminuição no volume, que impactou o saldo migratório de Serra. O segundo fluxo (Cariacica - Vila Velha) se particulariza por representar uma inversão de direção em relação à década anterior, visto que Vila Velha passa a ter saldo migratório positivo nessa troca. No terceiro fluxo (Vitória - Vila Velha), por fim, verificou-se aumento das saídas de Vitória em direção à Vila Velha, o que pode estar asso-

ciado ao fato do segundo ter passado a sediar investimentos imobiliários nesse período e atraído migrantes de alto rendimento antes habitantes da capital.

Mapa 2 - Fluxos migratórios intrametropolitanos e saldo migratório das trocas intrametropolitanas. Municípios da RMGV, 1986-1991, 1995-2000 e 2005-2010



Ainda em relação a 2000, destaca-se um fluxo significativo de migrantes que deixam Vitória em direção a Guarapari (cf. Mapa 2). Tal fluxo revela duas coisas que estão articuladas: a primeira relacionada ao aumento das distâncias dos fluxos e uma segunda relacionada à intensificação do processo de metropolização do espaço. Além disso, destaca-se nesse período o município de Cariacica que, diferentemente de 1991, passa a ter um saldo migratório negativo em função das perdas populacionais principalmente para Vila Velha, Serra, Vitória e Viana.

Em síntese, houve aumento dos fluxos em 2000 em relação a 1991. Vila Velha passa a convergir dois dos três principais fluxos, o que faz com que o município tenha um elevado saldo migratório se aproximando de Serra, que, assim como em 1991, continuou apresentando o maior salto migratório da RMGV.

Para 2010, que mostra os processos da década de 2000, nota-se uma diminuição da intensidade dos fluxos em comparação com a dinâmica da década anterior. Fora mantido apenas um fluxo mais volumoso formado por pessoas que deixam Vitória em direção a Serra. Destaca-se a hipótese de que esse fluxo, persistente desde décadas anteriores, pode ter nesse período se transformado quanto às características dos migrantes, sobretudo em relação à renda, já que Serra, a partir dos anos 2000, recebeu significativos investimentos imobiliários voltados ao público de média e alta renda (DOTA; FERREIRA, 2019). Vale ressaltar que havia interesse na atração desses migrantes para o município, conforme afirmação da então secretária de desenvolvimento urbano:

A estratégia é colocar moradia de alta renda porque, vindo moradia de mais alta renda a gente trabalha o setor de serviços e comércio que é o que emprega e é o que distribui renda [...] nós precisamos incrementar a riqueza da população para aumentar a possibilidade dessa população ter mais renda. *E crescer, mas não crescer naquele nível de população de menor renda.* E o que tem isso haver com a política urbana? *Tem haver porque a forma como foi encontrada na Serra foi através dos condomínios e loteamentos.* (Secretária de Desenvolvimento Urbano de Serra, 2009; ZANOTELLI; FERREIRA, 2011, p. 7, grifo nosso).

Nesse sentido, nota-se que a migração não é somente consequência do processo urbano, mas também indutora de transformações urbanas

quando tomada como política pública. No caso de Serra, conforme verificado na fala da então secretária, a migração é um fenômeno que, por suas características, pode ser usada como mecanismo associado à produção do espaço urbano capitalista, que contraria os princípios de justiça espacial e social, uma vez que condiciona a conformação de um espaço urbano segregado.

Ainda em relação aos dados de migração de 2010, nota-se que as trocas entre Vila Velha e Cariacica, que se destacavam nas décadas anteriores, agora praticamente se equivalem. O que se destaca nesse período é a expansão do processo urbano (metropolização) da região metropolitana via migração, percebido a partir dos fluxos em direção a Guarapari (recebendo principalmente de Vila Velha em detrimento de Vitória) e o aumento do saldo migratório em Fundão, consideravelmente maior do que nas décadas anteriores.

O fato de Serra ter apresentado nas últimas décadas a maior taxa de crescimento evidencia a limitação do papel do mercado imobiliário como indutor da migração intrametropolitana na RMGV, que, em grande medida, esteve desconectada da produção imobiliária de mercado.⁶ Possivelmente isso resulta da predominância de migrantes de menores rendimentos, cujo movimento em geral está atrelado à dinâmica da autoconstrução.

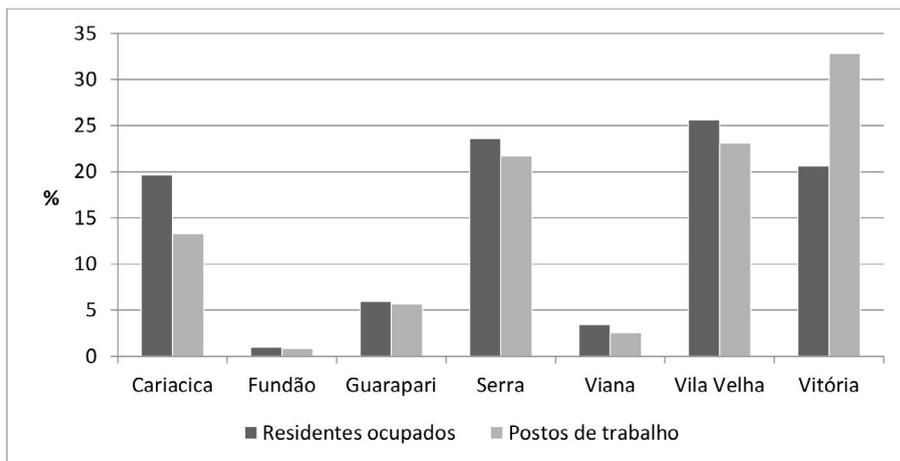
A relação entre a expansão urbana em nível regional e a migração intrametropolitana é mais perceptível quando se analisam os resultados quanto à circulação dos trabalhadores entre os municípios. A redistribuição das oportunidades de emprego nos seus diferentes níveis de qualificação não acompanha a redistribuição das pessoas, que têm na renda um dos principais fatores explicativos quanto ao lugar da região em que estabelecem residência.⁷

O Gráfico 1 apresenta esta disparidade: de um lado, Vitória concentrava 32,8% de todos os pontos de trabalho em nível regional, e 20,6% dos trabalhadores da região. No outro extremo estava Cariacica, onde residiam 19,7% dos trabalhadores da região em 2010 e se concentravam 13,3% dos postos de trabalho. Nos outros municípios, as diferenças são menores, o que não significa que a intensidade dos movimentos seja menos importante.

⁶ Consideram-se produção imobiliária de mercado as atividades de construção e incorporação por parte de empresas que disponibilizam no mercado a unidade habitacional construída.

⁷ Sobre a relação entre trabalho, salário e local de residência, ver Kowarick (1980).

Gráfico 1 - Proporção regional das pessoas ocupadas e dos postos de trabalho segundo município. Municípios da RMGV, 2010



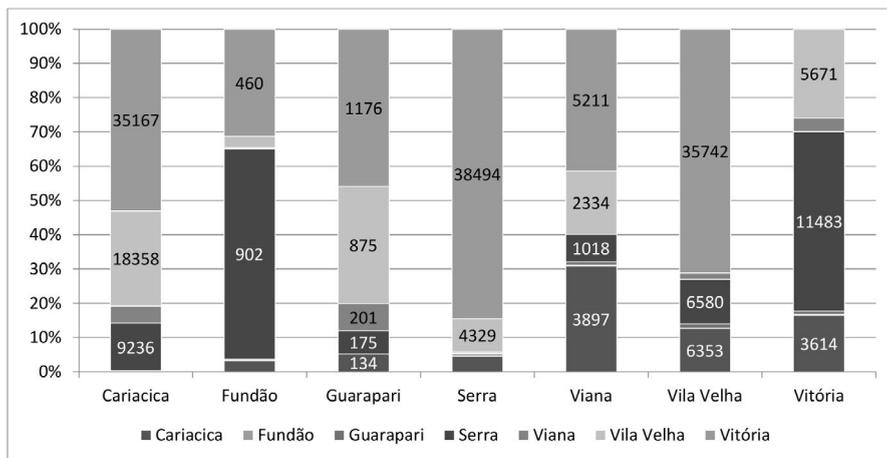
Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2010. Tabulações especiais Laburp/UFES.

No Gráfico 2 é possível analisar o município de trabalho das 200 mil pessoas que faziam mobilidade pendular em 2010 na RMGV. Em primeiro lugar, há a centralização de Vitória enquanto principal destino regional, seguido pela importância das relações de vizinhança estabelecidas entre os municípios. Essa relação fica latente quando o principal destino dos pendulares residentes em Fundão é o município de Serra; no caso de Guarapari, Vila Velha apresenta grande relevância, assim como Cariacica para os residentes em Viana.

A concentração de postos e de trabalhadores, conforme apresenta o Gráfico 1, fica relativizada pela intensa circulação entre os municípios, sendo o caso de Vitória emblemático: mesmo tendo mais postos do que trabalhadores que possam ocupá-los, quase 22 mil pessoas se deslocam para trabalhar em outro município da RMGV; destes, pouco mais de 11 mil se dirigem para Serra. Do outro lado, Serra recebe quase 30 mil trabalhadores de outros municípios, e “cede” pouco mais de 45 mil, sendo que 38 mil (84,5%) se dirigem para Vitória a fim de exercer sua atividade.

Apesar de as áreas de expansão urbana ao longo das últimas décadas ser resultado de processos para além da produção imobiliária formal, essa produção culmina em modificações nas áreas urbanas, seja pela apropriação das áreas pelo mercado formal e a consequente valorização, seja pela mudança de uso que provoca na própria área impactada e no entorno.

Gráfico 2 - Município de trabalho segundo o município de residência das pessoas que fazem mobilidade pendular. RMGV, 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2010. Tabulações especiais Laburp/UFES.

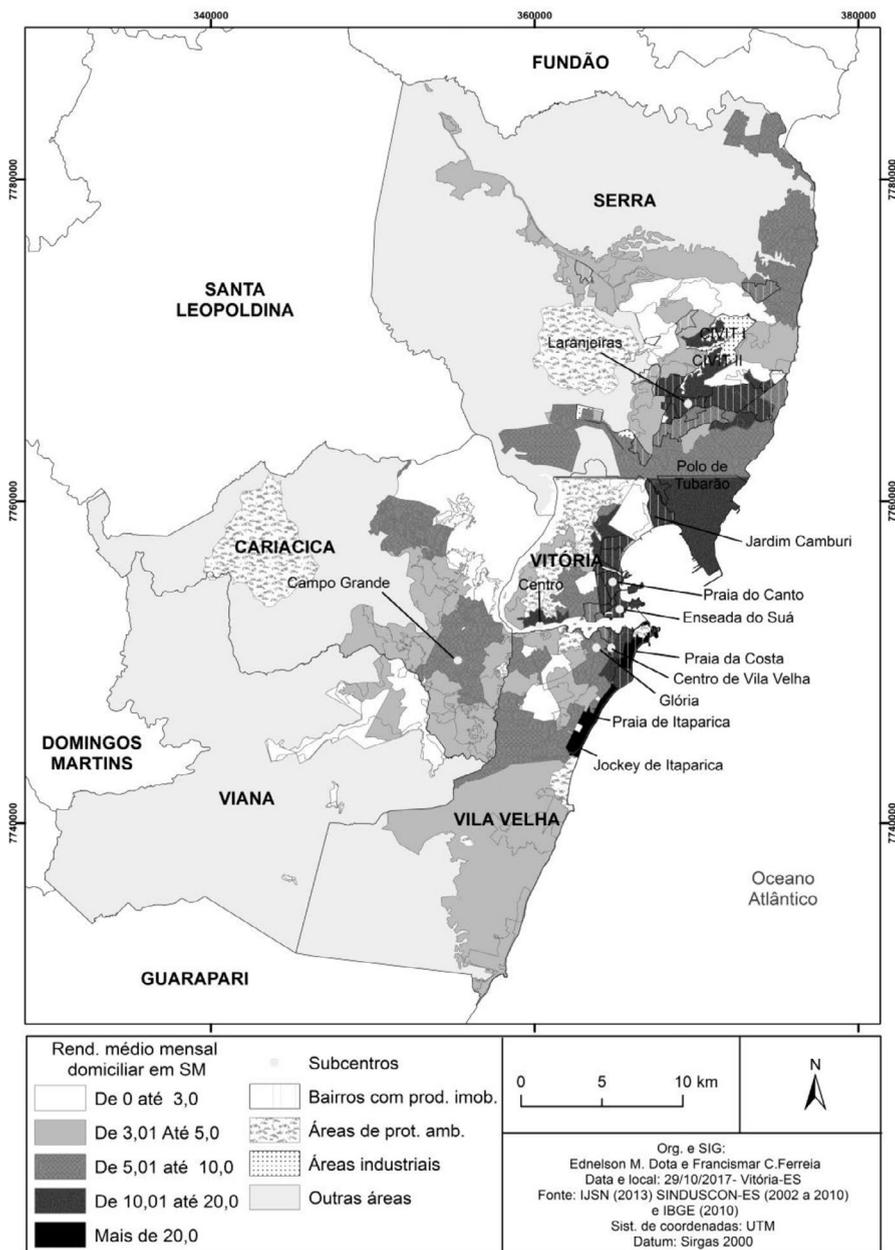
Os resultados dessa dinâmica ficam evidenciados no Mapa 3, que apresenta a renda média das pessoas que residiam em Vitória em 2005 e se deslocaram, estando em 2010 em outro município da região ou que tenham retornado para Vitória. Esses dados permitem afirmar que a distribuição das pessoas não é aleatória, nem entre os municípios, nem entre as diferentes porções territoriais destes, sendo essa diferença um dos fatores explicativos dos fluxos cotidianos na RMGV (LIRA et al., 2017).

Em termos gerais, porções de Vitória, Vila Velha e Serra se destacam. Em Vitória, toda a orla recebeu pessoas com rendimento domiciliar superior a 10 SM (salários mínimos),⁸ formando uma mancha contínua que se estende para a orla de Vila Velha. Nesta, duas áreas se destacam com rendimentos domiciliares superiores a 20 SM. Fora dessa mancha contínua, visualiza-se uma segunda em Vitória, na faixa de 10 a 20 SM, na região do Centro, assim como na região de Laranjeiras, em Serra.

Para além dessas áreas que concentraram migrantes intrametropolitanos com renda domiciliar média superior a 10 SM, outras porções maiores de Cariacica, Vila Velha e Serra apresentaram renda entre 5 e 10 SM. No caso da fronteira entre Vila Velha e Cariacica, forma-se quase que uma área homogênea, assim como em todo o limite de Serra e Vitória.

⁸ Salário mínimo referente a 2010, de R\$ 510,00.

Mapa 3 - Rendimento médio mensal das pessoas que residiam em Vitória em 2005 segundo o local de residência em 2010. RMGV, 2010



Os destaques de mais baixa renda ficam por conta de áreas com renda de 0 a 3 SM em Serra e em Viana, na área conurbada com Caria-

cica. Considerando que 63,1% das pessoas que emigraram para municípios do entorno continuaram a trabalhar na capital (63,1% dos que foram residir em Cariacica, 85,5% em Serra e 81,5% em Vila Velha), subentende-se que a caracterização dos fluxos de cada uma das localidades tenderá a ser diferenciado.

Tabela 3 - Escolaridade e renda média domiciliar de fluxos pendulares selecionados. RMGV, 2010

Fluxo	Volume	Escolaridade (%)			Renda média domiciliar (SM)
		Até Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior	
Vitória - Serra	11.483	17,2	37,6	45,2	15,4
Serra - Vitória	38.494	45,3	43,2	11,5	5,7
Vitória - Vila Velha	5.671	25,7	40,5	33,8	11,7
Vila Velha - Vitória	35.742	19,8	44,1	36,1	11,9
Vitória - Cariacica	3.614	17,9	33,6	48,5	14,3
Cariacica - Vitória	35.167	50,6	39,9	9,5	5,1

Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2010. Tabulações especiais Laburp/UFES.

A Tabela 3 permite analisar as diferenças entre os principais fluxos pendulares para trabalho da RMGV, cujos resultados estão alinhados com as diferenças de renda em cada município visualizado no Mapa 3. Nas trocas com Cariacica e Serra, os fluxos com origem em Vitória apresentam maior escolaridade e renda auferida do que aqueles que saem dos municípios do entorno para a capital. Nos fluxos entre a capital e Vila Velha, a discrepância se apresenta apenas no volume, visto que tanto em relação à escolaridade das pessoas quanto à renda média os fluxos são bem parecidos entre si.

A diferença qualitativa verificada nos fluxos pendulares evidencia os resultados da urbanização em nível regional, sobretudo da valorização diferenciada das porções territoriais que, nas últimas décadas, receberam investimentos pontuais, valorizando trechos mais acessíveis e amenos em detrimentos de outros.

5. Considerações finais

O planejamento urbano-regional de uma região metropolitana com municípios integrados e interdependentes como na RMGV

exige considerar inúmeros aspectos para além dos mais evidentes. A discussão desenvolvida neste artigo evidencia que a circulação de trabalhadores entre os diferentes municípios nessa região é intensa e desigual, influenciada por fatores históricos que direcionaram a expansão urbana, ao mesmo tempo que eventos recentes, muitos deles conjunturais – como os consideráveis investimentos imobiliários de programas como o Minha Casa, Minha Vida –, foram levados para áreas do entorno metropolitano pouco consideradas pelo mercado imobiliário tempos antes. Esse direcionamento tende a modificar o uso e a ocupação do espaço, e a valorização gerada influencia a circulação das pessoas.

Refletir sobre a mobilidade urbana e, ao mesmo tempo, planejar ações para melhorias requer considerar os resultados da produção do espaço urbano em nível regional e os impactos dessa na migração, sobretudo a intrametropolitana. Tal leitura, que integra fenômenos distintos e interdependentes, permite prever aumento dos fluxos a partir das áreas de expansão metropolitana e do tipo de ocupação, associada à geração de oportunidades de inserção produtiva a partir da “vocação” dos municípios.

No caso da RMGV, as trocas intensas e desiguais ressaltam a conjunta atuação de processos históricos e recentes. Considerando que a região continuará a se modificar e a concentrar volumosos fluxos migratórios, sobretudo pelo contexto econômico do interior do estado, compreender os mecanismos que direcionam os fluxos e os resultados desses direcionamentos em termos de mobilidade cotidiana torna-se fundamental para que se possa, ao longo do tempo, evitar que a mobilidade se torne imobilidade.

Referências

ABE, A. T. **Grande Vitória, ES: crescimento e metropolização.** Tese de doutorado – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – USP, 1999.

BAENINGER, R. **Região, metrópole e interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes no Brasil – 1980/1996,** (tese de doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, 1999.

BAENINGER, R. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações no século XXI. **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais.** Caxambu, 2008.

BRITO, F. As migrações internas no Brasil: um ensaio sobre os desafios teóricos recentes: **Textos para discussão.** Belo Horizonte, 2015.

- CARLOS, A. F. A. **A cidade**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2000.
- CORRÊIA, R. L. **O espaço urbano**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1993.
- CUNHA, J. M. P. **Mobilidade populacional e expansão urbana: o caso da Região Metropolitana de São Paulo**. Tese de doutorado, Campinas, IFCH/Unicamp, 1994.
- CUNHA, J. M. P. da; BAENINGER, R. Lãs migraciones internas em el Brasil Contemporáneo. **Notas de Población**, Año XXXII, n. 82, CEPAL/CELADE, 2007.
- DOTA, E. M. **Mobilidade residencial intrametropolitana na RM de Campinas: uma abordagem apartir da distribuição espacial dos migrantes**. 221 fl. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Campinas, 2015.
- DOTA, E. M. A migração no Espírito Santo no período 1991-2010: novidades e continuidades. **Geografares**, v. 21, p. 142–153, 2016.
- DOTA, E. M.; COELHO, A. L. N.; CAMARGO, D. M. **Atlas da migração no Espírito Santo**. 1. ed. Vitória: PROEX/UFES, 2017.
- DOTA, E. M.; FERREIRA, F. C. **Produção do espaço e migração em grandes aglomerações urbanas: o caso de Serra-ES**. [mimeo], 2019.
- IJSN. **Evolução da mancha urbana na RMGV**. Base de dados em arquivos no formato *shapefile*. No prelo. Vitória, 2013.
- KOWARICK, L. **A espoliação urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- LES ATELIERS. **Atelier internacional de urbanismo: desenvolvimento metropolitano e solidariedades territoriais**, 2009.
- LIRA, P. et al. Transformações, permanências e desafios na mobilidade espacial metropolitana: movimentos pendulares na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). **Geografares**, v. 2, n. 24, p. 58–80, 2017.
- PACHECO, C. A.; PATARRA, N. L. Movimentos migratórios anos 80: novos padrões? In: Encontro Nacional sobre Migração, 1998. **Anais...** Curitiba: Abep/Ipardes, 1998.
- SERRA: **Agenda Serra 21: planejamento estratégico 2007 – 2027**. Serra, 2008.
- SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: MOURA, H. (Org.). **Economia política da urbanização**, 1973.
- ZANOTELLI, C. L.; FERREIRA, F. C. **A disseminação dos condomínios fechados em Serra - Região Metropolitana da Grande Vitória, ES - e os impactos ambientais da implantação de Alphaville**. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana (XII Simpurb). Belo Horizonte, 2011.
- ZANOTELLI, C. L.; FERREIRA, F. C. O espaço urbano e a renda da terra. **Geotextos**, v. 10, p. 35-58, 2014.

Paisagens do latifúndio na região metropolitana da Grande Vitória

Cláudio Luiz Zanotelli¹
Francismar Cunha Ferreira²

Resumo: O artigo analisa a paisagem da Região Metropolitana de Vitória e do seu entorno na perspectiva dos vazios urbanos e da concentração da propriedade fundiária. Sua perspectiva teórica parte do pressuposto de inspiração marxista relativo à extração da renda da terra em perímetro urbano (que engloba tanto espaços urbanos como rurais). Constatou-se uma intensa concentração fundiária na região por grandes empresas e um grupo seletivo de agentes econômicos regionais que tem, desse modo, um papel de primeiro plano na organização e reorganização do espaço regional e do espaço urbano em particular.

Palavras-chave: Concentração fundiária; vazios urbanos; renda da terra; metropolização difusa, Região Metropolitana da Grande Vitória.

Introdução

O presente trabalho se insere no contexto de um conjunto de trabalhos desenvolvidos desde 2012 e associados à pesquisa “A expansão da Região Metropolitana da Grande Vitória: a terra é o nó”. Foram trabalhos de iniciações científicas e de conclusão de curso, dissertações de mestrado e artigos de congressos e revistas que serão em parte referenciados ao longo deste artigo.

No presente texto, buscamos apresentar um panorama geral da estrutura fundiária da Região Metropolitana da Grande Vitória a

¹ Doutor em Geografia Humana, Econômica e Regional pela Universidade de Paris - Nanterre Professor titular do departamento e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. Bolsista de Produtividade Científica do CNPQ. E-mail: clzanotelli@yahoo.com.br.

² Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: francismar.cunha@gmail.com.

partir de levantamento de dados fundiários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), do Instituto de Defesa Agropecuário e Florestal (IDAF), dos planos de manejos de parques e áreas de proteção ambiental (APA), trabalhos de campo e levantamento de documentos relativos à problemática na região ora em análise. Buscamos, por meio desses procedimentos, identificar e classificar a dimensão dos vazios regionais urbanos e periurbanos, e associá-los à estrutura fundiária e às suas consequências sobre o espaço regional. Todos esses processos e informações foram interpretados à luz da teoria da renda da terra e de seus efeitos em termos de metropolização difusa.

Partimos da hipótese da existência do fenômeno de uma metropolização rentista baseada no consagrado direito da propriedade privada da terra – no caso em estudo, a concentração fundiária revela o aspecto monopolista dessa propriedade –, que possibilita ao proprietário fundiário dar um aspecto à paisagem metropolitana a partir do desenvolvimento de diferentes estratégias de apropriação da renda da terra. Sendo que uma dessas intervenções se manifesta pela conformação de um espaço urbano-regional disperso, marcado pela presença de vazios urbanos e da existência de terras subutilizadas ou “esterilizadas”, à espera de valorização nas franjas urbanas.

De início, analisaremos rapidamente o conceito de renda da terra em Marx e o de renda da terra urbana em autores marxistas, para em seguida abordar a concentração fundiária na região em estudo. Por fim, faremos uma análise dos vazios urbanos.

Breve descrição da renda da terra na perspectiva marxista

A renda na terra, segundo Marx (1988), é a parte da mais-valia que o proprietário fundiário captura da produção de riqueza coletiva por meio da propriedade da terra, tanto no espaço rural como no urbano. Neste último, ela conserva característica da renda do espaço rural, mas é mais complexa.

No que se refere às semelhanças entre a terra rural e urbana, pode-se destacar a existência da propriedade privada de frações da superfície e sua subordinação ao modo capitalista de produção, que faz com que a propriedade da terra se configure como uma merca-

doria. Aliás, uma mercadoria muito particular. Afinal, a terra, diferentemente de outras mercadorias, em geral, não é produto do trabalho. Assim, partindo da perspectiva de que o valor corresponde ao tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de uma mercadoria, a terra se particulariza por ser uma mercadoria que, em sua essência, não possui valor, pois não é produto do trabalho.

A terra em si mesma não possui valor. Ela possui um preço, resultado da existência da renda da terra (JARAMILLO GONZÁLEZ, 2009). De modo geral, o preço da terra representa a possibilidade de apropriação de renda da terra de determinada porção de terra, pressuposta em um tempo futuro. O que é comprado e vendido não é a terra em si, mas a possibilidade de apropriação de mais-valia futura, o direito à renda fundiária produzida por ela (HARVEY, 2013). Por sua vez, o comprador da terra adquire um direito sobre as receitas futuras antecipadas. Diante disso, o direito ao acesso a terra se torna, de maneira geral, uma forma de capital “fictício” (HARVEY, 2013).

Sobre o espaço agrário, Marx (1988) apontou que o preço da terra poderia ser aumentado basicamente em função de três fatores. O primeiro é o emprego de capital fixo na terra, que corresponde, de modo geral, aos investimentos em construções de caráter mais estável e permanente, como estradas, pontes e edifícios e outros. O segundo fator se refere à localização da propriedade. E o terceiro referente à fertilidade do solo, que interferiria na produtividade do trabalho.

A terra urbana, compreendida como sendo aquela que se encontra no interior do espaço delimitado como urbano pelo perímetro urbano, independentemente do seu uso, é sensível aos condicionamentos da localização. Entretanto, o processo de valorização da terra nessas áreas pode ocorrer por causa de outros aspectos: uma crescente demanda por moradias, que pode vir a motivar uma expansão (vertical e/ou horizontal) da área urbana e o crescimento no setor da construção; em função dos zoneamentos impostos pela esfera pública, que podem vir a influenciar os usos da terra, determinando áreas de uso residencial, uso industrial etc.; por meio de implementação de políticas de financiamentos imobiliários para compra de terrenos e imóveis; pela escassez provocada de terras em determinada localização; pela definição de perímetros urbanos que delimitam os limites entre a área urbana e a rural. Quando for expandido o perímetro urbano, ele pode vir em um primeiro momento a valorizar as áreas recém-incorporadas à área urbana, como também pode alterar, de maneira relativa, a loca-

lização de outras infraestruturas urbanas que anteriormente tinham uma localização periférica (SILVA, J. M., 1995) e; em fim, o planejamento de projetos de infraestruturas pode vir a modificar a organização, os usos e as dinâmicas espaciais em determinada localização valorizando a terra.

Outro aspecto importante a ser destacado se refere aos agentes e suas relações com a renda da terra. Para o espaço rural, Marx (1988) priorizou sua análise fundamentalmente sobre os proprietários de terra e os capitalistas agrícolas – no caso das áreas urbanas contemporâneas, os agentes e suas relações são diferentes. Trata-se dos proprietários fundiários, o incorporador loteador, a indústria da construção, os bancos e as instituições financeiras, o Estado, os usuários de moradias e outros. Na presente ocasião, focaremos nossas análises sobre os proprietários fundiários.

Consideramos o proprietário fundiário como o proprietário da fazenda que deixou de realizar o cultivo agrícola e de buscar a renda agrícola, pois sua fazenda está localizada dentro da área delimitada como urbana, e, assim, possibilita a seu proprietário vislumbrar a renda da terra urbana. Esta pode, de maneira geral, vir a ser maior que a renda do setor agrícola; afinal, uma vez localizada dentro de uma área definida como urbana, a fazenda guarda em seu interior a possibilidade de crescimento urbano futuro. Esse aspecto justifica em parte o motivo de a terra urbana inscrita no perímetro urbano, mesmo periférica e sem infraestrutura urbana, ser muitas vezes mais valorizada do que a terra rural (SILVA, J. M., 1995). Em síntese, o proprietário fundiário tem grande interesse no crescimento urbano e na conversão da terra rural para urbana, pois esta última geralmente possibilita a apropriação de uma renda maior.

Almejando se apropriar da renda da terra urbana, os proprietários fundiários apenas estão interessados no valor de troca da terra, e agem de acordo com isso. Como esperam uma renda maior em função do crescimento urbano futuro, podem não realizar ação alguma em sua propriedade, deixando-a apenas como reserva de valor. Tal fato possibilita a existência de grandes fazendas dentro de áreas urbanas (ou definidas como tal pelos perímetros urbanos) periféricas e até mesmo centrais “esterilizadas”, ou seja, sem uso definido (CORRÊA, 1993; e SILVA, J. M., 1995). Além disso, eles podem vir a exercer pressões – e até mesmo troca de favores – junto ao poder público (prefeituras e o Estado) sobre a definição de zoneamentos, a ampliação do perímetro

urbano, das infraestruturas urbanas, do sistema de transporte público etc. para ter suas terras valorizadas.

A prática desenvolvida pelos proprietários fundiários na constante busca pela maior renda da terra urbana possível implica de maneira significativa na paisagem de uma região. Nessa busca, áreas que estão em determinado momento funcionando como reserva de valor podem vir a interferir no crescimento urbano, e frear, impedir e dispersar o crescimento urbano. Nesse sentido, essa procura pela renda por parte dos proprietários fundiários muitas vezes contribui para uma urbanização dispersa, marcada pelos vazios urbanos e com elevados custos de manutenção por meio da implementação de infraestrutura e de serviços por parte da municipalidade.

De acordo com Joseli Maria Silva (1995, p. 16), a área de atuação mais intensa dos proprietários fundiários se encontra nos espaços periurbanos, pois

[...] é nestas áreas que a atuação dos proprietários é hegemônica em relação a outros agentes produtores do espaço. Isso se deve ao fato de outros agentes estarem mais ligados a outros setores capitalistas, como é o caso da produção da habitação e, portanto, sua atuação fica mais restrita a espaços com melhores atributos locais. O processo de reorganização da divisão econômica e social do espaço poderá, com o passar do tempo, modificar a situação de áreas anteriormente distantes ou periféricas, alterando sensivelmente seu preço, assim como a expansão horizontal da cidade com a transformação de solo rural em urbano. A atuação dos proprietários nestas áreas tem promovido uma urbanização descontínua com altos custos sociais.

Uma vez que a terra venha a se localizar em uma área urbana, para o proprietário fundiário conseguir a maior renda possível ele deverá realizar arrendamento, comercialização em associação ou não com outros agentes imobiliários, para efetuar a promoção imobiliária, ou ainda o próprio proprietário fundiário deverá atuar como loteador. Dessa maneira, o proprietário fundiário pode vir a comercializar sua fazenda com outro(s) agente(s) e, nesse processo, receber determinada renda da terra equivalente ao preço da comercialização. Além disso, ele pode vir a se associar com outros agentes para realizar loteamento(s) de sua propriedade, e assim, em vez de comercializar toda a propriedade na forma de fazenda, comercializam-se lotes e/ou glebas.

As ações dos proprietários fundiários associadas de maneira simultânea e conjunta aos demais agentes que têm seus interesses na propriedade da terra e na renda da terra condicionam, de maneira importante, a paisagem regional e urbana. Implicam na expansão, na dispersão, na verticalização e em vários outros processos que, de alguma maneira, se inscrevem no uso da terra.

A seguir, buscaremos analisar o perfil fundiário da região de Vitória na perspectiva de retirar o véu que encobre sua estrutura e sua paisagem aparentes para revelar um processo estrutural que está além das leis e dos planos que se supõe neutros nos zoneamentos urbanos e regionais.

A estrutura fundiária da Região Metropolitana de Vitória e de seu entorno

Os latifúndios rurais (que podem se encontrar dentro do perímetro urbano dos municípios) na região de Vitória são revelados pelos dados do censo agropecuário do IBGE de 2006. Existia uma grande concentração de terras na região, principalmente nos municípios de Serra, Vila Velha e Cariacica. Em Serra, a situação é a mais discrepante, pois 46,5% das áreas dos estabelecimentos agropecuários eram controladas por 1,3% dos proprietários – três proprietários de terra tinham 14.500 hectares (145 km²) em 2006, 26% da área total do município (547 km²). Em Vila Velha, 2,42% dos proprietários monopolizavam aproximadamente 40,4% das áreas dos estabelecimentos agropecuários do município. Em Cariacica, 1,5% dos proprietários controlavam algo em torno de 28% das áreas dos estabelecimentos agropecuários (Cf. ZANOTELLI et. al. 2014).

Frente aos números apontados sobre a concentração fundiária na região, duas questões se colocam. A primeira é sobre onde se localizam esses latifúndios. A segunda é sobre quem são os proprietários. Para isso, recorreremos ao Mapa 1.

Inicialmente, analisando o Mapa 1, que aponta a localização de diversas fazendas na região metropolitana, incluindo Aracruz e Anchieta, nota-se que grandes fazendas, com mais de 200 hectares, possuem áreas dentro do perímetro urbano, o que possibilita a seus proprietários se apropriar da renda fundiária urbana. Em Guarapari, grandes extensões de terras seriam urbanas em função de um perí-

metro urbano desproporcionalmente grande, e muitas propriedades, além de estarem em áreas urbanas, se localizam no interior de áreas de interesse ambiental, como a APA e o Parque Paulo Cesar Vinha.³ Vale destacar que há propriedades no interior de áreas de interesse ambiental em Serra, no maciço do Mestre Álvaro, em Cariacica, no maciço Moxuara e em Vitória, no Maciço Central (FERREIRA, F. C., 2015; SILVA, B., 2014; UCHOA, 2017). Em geral, a presença de fazendas dentro de áreas de grande relevância ambiental pode acabar colocando em risco o equilíbrio ecológico da área e até mesmo o bem-estar dos habitantes, pois espaços de importância ambiental que deveriam ser preservados estão entre as mãos dos proprietários de terras constantemente buscando meios de captação de renda da terra e utilizando de expedientes tais como incêndios e o pisoteio de gado, o que coloca em risco o meio (ROSSI, 2015; SILVA, 2014; ZANOTELLI, FERREIRA, 2014; ZANOTELLI et. al. 2014).

No caso de Aracruz e Anchieta as maiores fazendas pertencem a grandes empresas multinacionais. É o caso da fazenda da Samarco/Vale, em Anchieta, com uma área de aproximadamente 4.690 hectares, e da Fibria/Aracruz Celulose, com aproximadamente 16.276 hectares em Aracruz. Cabe ressaltar que a Fibria ainda possui uma extensa fazenda de 2.922,5 hectares ao norte de Serra. Além de enormes, as fazendas dessas empresas têm significativas áreas no interior do perímetro urbano dos municípios.

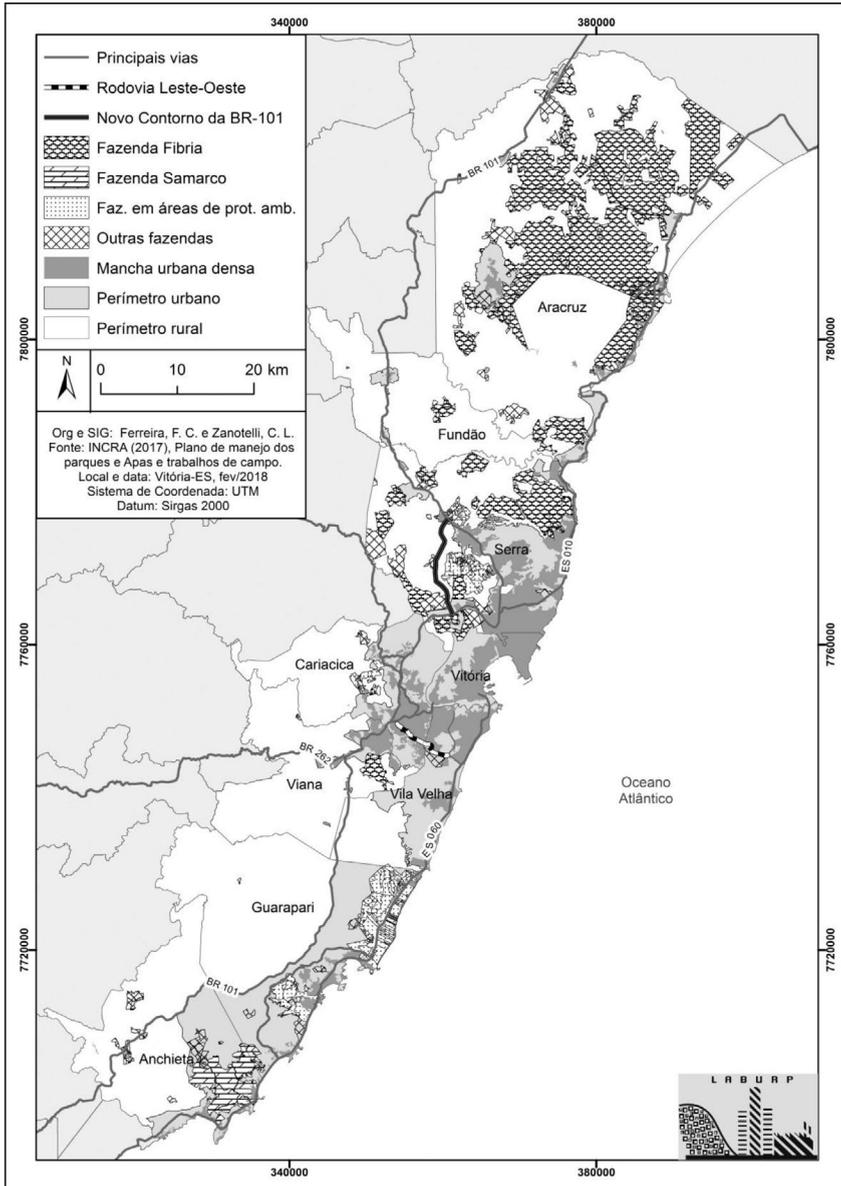
Além da concentração de terras nas mãos de grandes empresas, destaca-se na região a presença de famílias que controlam extensas áreas de terra. Em Vila Velha, a fazenda Sapucaia pertencente ao ex-governador, hoje falecido, José Moraes, tem uma área de 1.111,8 hectares; as fazendas da família Laranja cobrem uma área de mais de 600 hectares de terra na região do Rio Marinho e do Vale Encantado. No Mapa 1 tem-se a localização de uma dessas fazendas, que se encontra no perímetro urbano.⁴ Sua área é de 401,96 hectares (INCRA, 2013).⁵

³ Sobre esse tema e os riscos de incêndios por conta das disputas por indenizações de terras que se encontram dentro do parque, conferir Rossi (2015).

⁴ Sobre a concentração dessas fazendas que dão origem a loteamentos e a diferença de preços de terrenos urbanos e rurais no entorno da rodovia Darly Santos, por onde também passa a via Leste-Oeste entre Vila Velha e Cariacica, ver Moraes (2015).

⁵ Ainda sobre Vila Velha, em relação a uma antiga fazenda em área de proteção ambiental de beleza ímpar, localizada na entrada da baía do Espírito Santo (Morro do Moreno) e que se transformou em parte em um loteamento, ver Cogo (2015).

Mapa 1 - Mosaico fundiário e concentração fundiária na Região de Vitória segundo o IBGE (2006) e o INCRA (2013)



Em Serra, há um conjunto de fazendas fora e dentro do perímetro urbano que ou são envolvidas, ou envolvem a expansão urbana do município. A partir de dados do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF) e da Prefeitura Municipal de Serra (PMS), Uchôa

(2017) demonstrou que a concentração de terras em 2017 em relação aos dados do IBGE de 2006, conforme vimos anteriormente, continua elevada, e as pressões para alteração do perímetro urbano, bem como para a realização da rodovia Contorno do Mestre Álvaro – projeto aprovado e prestes a ser iniciado em Serra (cf. Mapa 1) –, atende aos interesses dessas fazendas localizadas na área. Uchôa (2017) identificou que dez proprietários detinham sozinhos, em 2017, 21% da área total do município, e 25 proprietários detinham 28% do território do município. Uma só família (Larica) detinha, no total, entre suas diversas fazendas, 2.699 hectares de terra (UCHÔA, 2017). Giovanilton Ferreira (2016), após uma análise do perímetro urbano do PDM do município e de outros municípios do Espírito Santo, demonstra os interesses empresarias e fundiários envolvidos nas aprovações dos PDM.

Apontamos em artigo (ZANOTELLI et. al., 2014) que as transformações da paisagem da região de Vitória estão associadas com as mudanças nos usos da terra entre o fim dos anos 1990 e 2012. Assim, o espaço efetivamente urbano no período evolui 58% em média nos nove municípios da região considerada, passando de 209 a 325 km², com um aumento exponencial em Anchieta, Fundão e Guarapari, mas também em Serra, Vila Velha e Viana, contribuindo para a impermeabilização dos solos, o aumento da poluição e uma expansão difusa da ocupação; a eucaliptocultura evoluiu 66,5% passando de 477 km² a 795 km², com aumento considerável em Aracruz, Serra, Viana e Guarapari; e a agricultura também teve uma espetacular expansão de 314%, passando de 75,8 km² a 314 km², com uma evolução muito forte em Guarapari e Aracruz. Toda essa expansão se fez à custa da retração da cobertura vegetal (-10%), com diminuições consideráveis em Viana, Guarapari, Fundão, Cariacica e Vitória, e das terras de pastagem, que cederam 17% de sua área no mesmo período. Essa maior urbanização e transformação de matas e terras de pastagem, em particular nos entornos das ocupações urbanas, indicam que a terra urbana e a periurbana estão no centro da mudança da fisionomia da região. O eucalipto representa hoje quase 1/5 do território da região, plantações notadamente concentradas em Aracruz. A atividade predominante das criações extensivas de gado em grandes superfícies de pastos em uma região metropolitana pode ser explicada pela manutenção, por diversos proprietários, de uma atividade mínima, a fim de que sua propriedade não seja declarada improdutiva e possa ser objeto de desapropriação e destinada à reforma agrária. Assim, os latifundiários

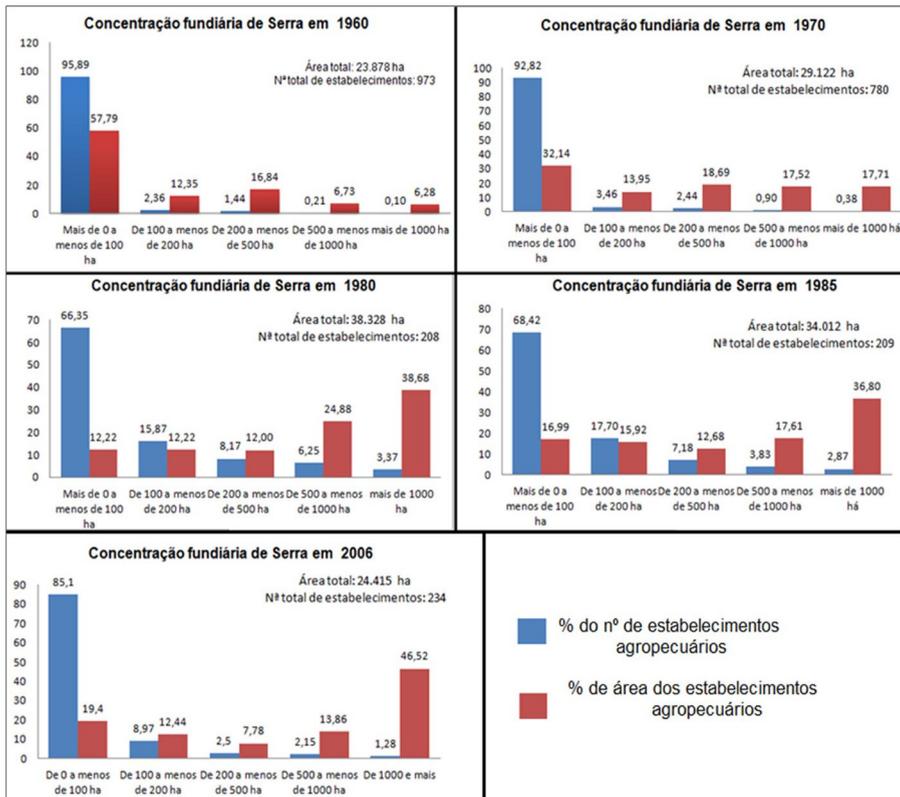
ficam à espera de uma valorização de suas terras com a expansão da mancha urbana, levada a cabo pela expansão das infraestruturas (como a nova rodovia do Contorno, em Serra, e da rodovia Leste-Oeste, entre Cariacica e Vila Velha (Mapa 1); a criação de polos industriais (como os polos Jacuhy, implantado em áreas da família Larica, e o polo Serra Norte); e a construção de empreendimentos imobiliários, especialmente os loteamentos fechados, que na RMGV se particularizam por se localizar nas franjas urbanas – como o Alphaville Jacuhy, que não apresenta continuidade alguma com a mancha urbana de Serra e foi implantado em áreas da fazenda da família Larica, bem como as construções dos conjuntos do programa Minha Casa, Minha Vida, que para as faixas com menores salários estão localizados nas periferias metropolitanas (Cf. RONCHI, 2014). Portanto, uma produção de paisagens que revelam os interesses econômicos associados às terras.

Todavia, é importante destacar que o cenário marcado pela presença de extensos latifúndios na região de Vitória foi construído historicamente. Assim, o município de Serra, que atualmente apresenta a mais intensa concentração de propriedades fundiárias, até 1960 tinha como característica de sua estrutura fundiária a pequena propriedade: 57,8% das áreas dos estabelecimentos agropecuários do município eram de propriedades com menos de 100 hectares. Em 1970, esse cenário se modifica. A área dos estabelecimentos agropecuários com menos de 100 hectares caiu para 32,14%. Em contrapartida, no mesmo ano, 17,7% das áreas dos estabelecimentos agropecuários eram de áreas superiores a 1.000 hectares enquanto que em 1960 apenas 6,28% das áreas dos estabelecimentos agropecuários possuíam mais de 1.000 hectares. Em 1980, o processo de concentração fundiária se intensifica. Os estabelecimentos agropecuários com mais de 1.000 hectares vão ocupar 38,7% da área total, porém apenas 12,22% das áreas dos estabelecimentos agropecuários serão de propriedades com até 100 hectares. Em 2006, a concentração se intensifica ainda mais: 46,52% da área total dos estabelecimentos agropecuários é detida por 1,28% do total de proprietários. (IBGE, 1960, 1970, 1980 e 2006). Na Figura 1, podem ser visualizadas as transformações fundiárias de Serra.

O que chama atenção no exemplo apontado é que, a partir da década de 1970, quando se tem uma crescente concentração fundiária, tem início o processo de expansão urbana da região e de Serra. Isso revela que, possivelmente, com o passar dos anos, um número menor de proprietários fundiários teve um crescente aumento do controle sobre a possibilidade de expansão urbana da região metropolitana.

Acreditamos que um dos efeitos desse controle fundiário se manifesta na formação de um espaço urbano disperso, marcado pela presença de vazios urbanos que revelam estratégias de extração da renda da terra.

Figura 1 - Transformações fundiárias de Serra entre 1960 e 2006 de acordo com os censos agropecuários do IBGE



Fonte: FERREIRA, 2015.

Os vazios urbanos

Em termos formais, compreendemos como vazios urbanos toda área, parcelada ou não, localizada em meio à área qualificada como urbana, delimitada pelo perímetro urbano, que não possui edificações ou que se encontra subutilizada. Desse modo, os vazios urbanos se configuram como intervalos e lacunas em meio ao espaço construído, e também como espaços sem edificações adjacentes à mancha urbana densa, que podem ser considerados espaços urbanos ou sob a

influência da zona urbana devido à delimitação do perímetro urbano. Podem se apresentar no espaço urbano na forma de lote, gleba, área verde, fazenda e outros. Não podem ser pensados como espaços residuais do processo de urbanização, mas são, em larga medida, espaços produzidos pela urbanização capitalista.⁶

Muitos proprietários dos vazios urbanos estão à espera de valorização desses espaços, deixando essas áreas “aparentemente fora do mercado”, à espera que a sociedade coletivamente invista em determinada quantidade de capital fixo para a produção de uma localização. Dessa forma, o proprietário fundiário individual se apropria de toda a localização produzida socialmente para assim ter sua terra valorizada. Nessa perspectiva, os vazios urbanos podem ser pensados como uma questão de ordem econômica. Paralelamente a estas questões econômicas, os vazios urbanos se apresentam como uma questão de ordem social, uma vez que o acesso à propriedade da terra se torna cada vez mais seletivo (FERREIRA, F. C., 2015).

A busca pela renda da terra por parte dos proprietários desses vazios urbanos implica ainda na conformação de um espaço urbano disperso. Esse processo traz significativos problemas às municipalidades, pois se torna necessário dotar esses lugares de equipamentos urbanos construídos ou mantidos predominantemente pelas prefeituras, sendo que, ao mesmo tempo, eles podem ficar subutilizados.

Procurando identificar a dimensão e a localização dos vazios urbanos na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), categorizamos esses espaços em **vazios periurbanos** e **vazios urbanos do interior da mancha urbana densa**. O primeiro resulta da subtração entre a área urbana apontada como densa e os limites dos perímetros urbanos dos municípios da RMGV. Esses vazios periurbanos, de modo geral, se localizam nas franjas urbanas, fora da mancha urbana apontada como densa, mas dentro do perímetro urbano. São espaços que podem ter algumas poucas e dispersas edificações, mas que, quando analisados em escala metropolitana, ou até mesmo municipal, podem ser considerados vazios urbanos. De maneira geral, são áreas que se particularizam por ser esterilizadas ou subutilizadas com a prática da pecuária exten-

⁶ Os vazios urbanos não são vistos aqui de maneira pejorativa, ou como destituído de vida, de qualidade e importância ambiental e/ou de alguma função social. Isso, pois acreditamos que os vazios urbanos não estão necessariamente atrelados a práticas especulativas e que também esses espaços podem ser pensados de maneira articulada com o espaço urbano e serem reconhecidos como lugares de respiração das paisagens.

siva, por exemplo. Por sua vez, os vazios urbanos do interior da mancha urbana densa foram identificados a partir do mapeamento baseado em fotografia aérea da mancha urbana densa da RMGV em escala de 1:3000. (No Quadro 1 e no Mapa 2 podem ser verificados os resultados dessas análises.)

Inicialmente observando a dimensão dos vazios periurbanos no Quadro 2, nota-se que os mesmos são responsáveis pela maior parcela de vazios da região metropolitana. Destaca-se o município de Guarapari, cuja área urbana densa é de aproximadamente 34 km², com perímetro urbano que apresenta cerca de 257,78 km². Em função disso, Guarapari é o município com a maior área e o maior percentual de vazios periurbanos da região, com 223,78 km², o que representa 86,8% da área delimitada como urbana. Destacam-se ainda os casos dos municípios de Fundão, Vila Velha e Cariacica, com mais de 50% de suas áreas urbanas delimitadas pelos perímetros urbanos como sendo vazios periurbanos. Serra, por sua vez, apresenta uma área de vazios periurbanos de 91,55 km², o que corresponde a 47,8% de sua área urbana delimitada pelo perímetro urbano. Vitória, ao todo, apresenta 29,4 km² de vazios periurbanos e que em grande parte correspondem a áreas de proteção ambiental. Em síntese, a RMGV apresenta uma área de 504,52 km² de vazios periurbanos, o que corresponde a aproximadamente 60% do espaço delimitado como perímetro urbano (ZANOTELLI et. al., 2014).

Quadro 1 - Vazios urbanos da RMGV

Município	Área urbana definida pelo perímetro urbano (km ²)	Área total de vazios periurbanos (km ²)	% de vazios periurbanos	Mancha urbana densa (km ²)	Área total de vazios urbanos no interior da mancha urbana densa (km ²)	% vazios urbanos na mancha urbana densa	Área total de vazios urbanos (km ²)	% da área total de vazios urbanos
Cariacica	129,31	65,31	50,5	64	13,87	21,67	79,18	61,23
Fundão	17,21	12,21	71	5	1,58	31,56	13,78	80,12
Guarapari	257,78	223,78	86,8	34	7,72	22,71	231,5	89,12
Serra	191,55	91,55	47,8	100	45,9	45,9	137,45	71,76
Viana	28,6	12,6	44	16	11,46	71,63	24,06	84,13
Vila Velha	135,67	69,67	51,5	66	12,78	19,36	82,45	60,77
Vitória	86,33	29,4	34	45	4,07	9,04	33,47	38,77
Total	846,45	504,52	60	330	97,38	29,51	601,9	71,11

Fonte: Zanotelli et. al. (2014) e F. C. Ferreira (2015).

Quanto aos vazios urbanos do interior da mancha urbana densa, conforme apontam o Quadro 1 e o Mapa 2, nota-se que a RMGV tem um espaço urbano significativamente disperso. Há assim aproximadamente 97,38 km² de áreas vagas no interior da mancha urbana densa dos municípios, o que representa aproximadamente 29,51% da área delimitada como sendo a mancha urbana densa (330 km²). O município de Viana é o que proporcionalmente possui a maior porcentagem de vazios, atingindo a marca de 71,6% de sua área urbana consolidada. Serra também ganha destaque, apresentando uma área de 45,9 km², o que equivale a 45,9% de sua área urbana densa. Por sua vez, o município de Cariacica veio a apresentar uma área total de vazios urbanos no interior da mancha urbana densa de aproximadamente 13,87 km², o que corresponde a 21,67% de sua mancha urbana densa. Vila Velha tem 12,78 km² de vazios urbanos no interior da mancha urbana densa, o equivalente a 19,36% da mancha urbana densa do município. Finalmente, Vitória tem uma área de 4,07 km² de vazios urbanos no interior da mancha urbana densa, o que corresponde a 9,04% da mancha urbana do município (FERREIRA, F. C., 2015).⁷

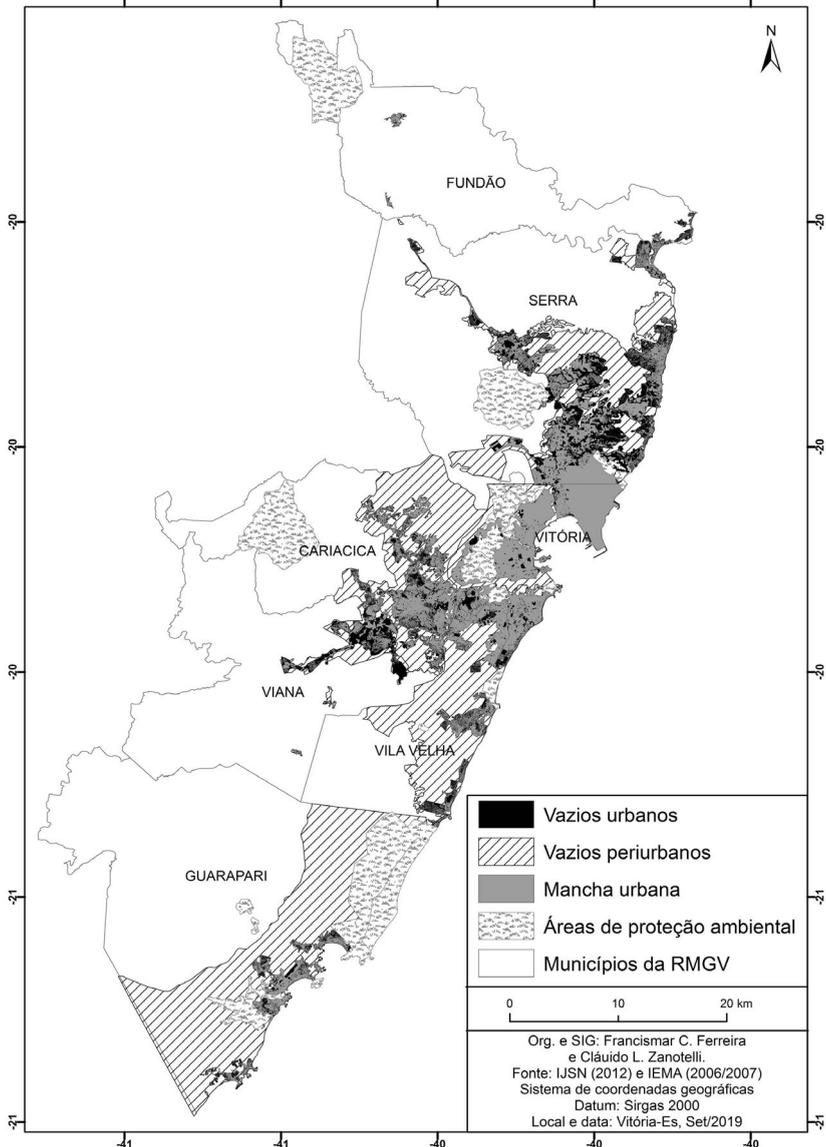
Em síntese, nota-se que o espaço pretensamente urbano da RMGV – toda área delimitada pelos perímetros urbanos dos municípios – é mais “vazio” do que ocupado, pois 71,11% (601,9 km²) da área da região correspondem aos vazios urbanos (vazios periurbanos mais vazios urbanos dentro da mancha urbana densa). O município de Guarapari proporcionalmente se destaca com a maior área vaga atingindo 89,81% de sua área definida como urbana pelo perímetro urbano, seguido de Viana com 84,13 %, Fundão com 80,12%, Serra com 71,76%, Cariacica com 61,23%, Vila Velha com 60,77% e, finalmente, a capital Vitória com 38,77%, o único município onde o percentual de área ocupada é superior ao percentual de áreas vagas.

Vale destacar que muitos vazios urbanos no interior da mancha urbana densa são fazendas, parte de fazendas, ou lotes e glebas vagas de loteamentos de grandes fazendas. Como exemplo disso, tem-se a fazenda Guaxindiba, localizada no distrito de Carapina, onde se concentra a maior parte da área urbana de Serra. Essa fazenda originalmente pertencia ao senador Mário Martins, hoje controlada por seus herdeiros. Originalmente, a fazenda Guaxindiba possuía uma área de 697,7 hectares. Mário Martins e seus herdeiros desde a década de 1960 vêm realizando lote-

⁷ Sobre os vazios urbanos de Cariacica e a evolução dos loteamentos em consonância com as fazendas existentes ver Nascimento (2014).

amentos e comercializando algumas áreas da fazenda, deixando outras como “reserva de valor”. Nesse movimento, os herdeiros de Martins continuam controlando uma extensa fazenda com mais de 200 hectares na área urbana de Serra e, ao mesmo tempo, controlam uma série de lotes e glebas de loteamentos produzidos a partir da descaracterização de parte de terras da fazenda (FERREIRA, F. C., 2015).

Mapa 2 - Vazios urbanos da RMGV



Nota-se que na RMGV os vazios urbanos estão distribuídos por todo o espaço urbano da região (Mapa 2). Além disso, grande parte desses vazios urbanos surgem devido à definição exagerada de perímetros urbanos em relação à mancha urbana “densa”, o que favorece unicamente os proprietários das grandes fazendas. Em consequência, a organização e a expansão do espaço urbano e a paisagem da região acabam sendo enormemente influenciadas pelos grandes proprietários fundiários.

Considerações finais

Buscamos demonstrar, malgrado o que uma primeira aproximação leiga poderia levar a crer, que aquilo que é “urbano” ou “metropolitano” não se circunscreve necessariamente numa urbanização contínua ou densa. Dentro do que consideramos urbano denso, constatamos muitos espaços vagos e, muitas vezes, fazendas que foram envolvidas pelo processo de urbanização (perto de 30% dessas áreas). Dentro do que é circunscrito como perímetro urbano, notamos que os vazios periurbanos correspondem à maior parte desse limite político-administrativo (60% dos territórios da Região Metropolitana da Grande Vitória).

Ora, esses vazios nos parecem ter uma função estrutural na paisagem da região de Vitória, indo além da região metropolitana oficialmente constituída. São produtos de uma forma histórica inscrita no espaço de constituição de grandes propriedades de terra como forma de “investimento” e de acumulação de poder material, mas também algo simbólico. Essas grandes propriedades pertencentes a grupos industriais multinacionais (no caso da Samarco/Vale ou da Fibria/Aracruz Celulose) revelam um poder econômico e um poder territorial fenomenais. No caso da Fibria/Aracruz, assiste-se a uma estratégia de expansão de suas plantações para alimentar suas usinas de produção de celulose, mas que de maneira direta e indireta podem definir interesses em ganhos com as rendas das terras urbanizáveis (processos que parecem estar acontecendo no município de Aracruz). No caso da Samarco/Vale, há estratégias industriais – com projeto de expansão do polo industrial de Anchieta – que se associam com perspectivas especulativas urbanas nesse município (ZANOTELLI, 2014), e um estudo mais aprofundado das estratégias dessas empresas (e

de outras presentes no Espírito Santo) associadas com a expansão de polos e portos industriais urbanos e periurbanos que envolvem ganhos substanciais com a especulação fundiária resta a ser aprofundado. Essas estratégias empresariais conformam um território corporativo.

Contudo, como vimos, há também grandes propriedades de famílias e empresas locais que têm um poder significativo em municípios centrais, tais como Serra e Vila Velha, e que efetuam toda sorte de pressão para que suas terras sejam valorizadas (conforme o projeto de expansão do perímetro urbano de Serra e o traçado do Contorno do Mestre Álvaro), ou que loteiam parte de suas terras que, como a construção da rodovia Leste-Oeste, se tornaram centrais (fazenda no entorno da Darly Santos etc.).

A concentração fundiária, a existência de vazios, a orientação de expansão da mancha urbana ou o aproveitamento da expansão da mancha por parte desses grandes proprietários de terras metropolitanos transformam gradualmente a paisagem (urbana-industrial e de monoculturas), causam impactos fenomenais e têm como resultado a diminuição das matas e a pressão sobre sítios protegidos, impulsionando transformações socioambientais de primeiro plano e fragmentando os ecossistemas e a região de Vitória. São processos que se inscrevem no tratamento da terra como uma mercadoria e que engendram uma predação da riqueza comum.

Referências

CÔGO, Mario Antonio Magalhães. **Paradoxos da evolução da ocupação do morro do Moreno, Vila Velha (ES), entre 1970 e 2012**. Monografia. Departamento de Geografia, 2015.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 2. ed. - São Paulo: Ática, 1993.

FERREIRA, F. C. **Propriedade fundiária, os “vazios urbanos” e a organização do espaço urbano: o caso de Serra na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGVES)**. Dissertação. Mestrado em Geografia, UFES, 2015.

FERREIRA, Giovanilton Caretta. **Lei no plano e o plano na lei: convergências, divergências e silêncios na constituição do território corporativo capixaba**. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense, 2016.

HARVEY, David. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

IBGE. **Censos agropecuários 1960, 1970, 1980, 1985 e 2006**.

INCRA. **Lista de fazendas declaradas e certificadas da RMGV**. 2013.

- JARAMILLO GONZÁLEZ, Samuel. **Hacia una teoría de la renta del suelo urbano**. 2. ed. Bogotá, Colômbia: Universidad de los Andes, 2009.
- MARX, Karl. **O capital: o processo global da produção capitalista**. Tradução Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultura, 1988. v. V. Livro Terceiro.
- MORAIS, Camila Cristina. **Vazios urbanos no município de Vila Velha (ES): estudo de caso da área do entorno da Rodovia Darly Santos**. Monografia do Departamento de Geografia UFES, 2015.
- NASCIMENTO, Rômulo. **O complexo industrial de Anchieta no litoral Sul do Espírito Santo e os latifúndios empresariais**. Monografia. Departamento de Geografia da UFES, 2014.
- RONCHI, Pedro. **Expansão urbana e o programa Minha Casa, Minha Vida na Região Metropolitana da Grande Vitória**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em geografia da UFES, 2014.
- ROSSI, Bruno da Silva. **Propriedades fundiárias e o risco de incêndios em unidades de conservação de Guarapari (ES)**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFES, 2015.
- SILVA, Joseli Maria. **Valorização fundiária e expansão urbana recente em Guaruapuava (PR)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.
- SILVA, Bruno. **A propriedade fundiária e o risco de incêndios em unidades de conservação: o caso do maciço central de Vitória (ES)**. Monografia. Departamento de Geografia da UFES, 2014.
- UCHÔA, J. G. **Construção de novas rodovias e reorganização do espaço urbano: estudo de caso da rodovia do Contorno do Mestre Álvaro**. 2017. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/anais_jornada_ic/desc.php?&id=10676>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- ZANOTELLI, C. L. **O complexo industrial de Anchieta no litoral Sul do Espírito Santo e os latifúndios empresariais**. 2014. No prelo.
- ZANOTELLI, C. L.; FERREIRA, F. C. O espaço urbano e a renda da terra. **Geotextos**, v. 10, p. 35-58, 2014.
- ZANOTELLI, C. L. et al. A renda da terra na Região Metropolitana da Grande Vitória (ES) – Brasil. **Confins**, nº 21, 2014.

Planos diretores municipais e o estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória

*Giovanilton André Carretta Ferreira*¹

*Gilton Luis Ferreira*²

*Pollyana Martins Rodrigues*³

1. Introdução: planos diretores e a questão metropolitana no Brasil

A aprovação do Estatuto da Cidade, Lei Federal n. 10.257 de 2001, e a criação do Ministério das Cidades, no ano de 2003, após uma década de predomínio do planejamento estratégico em um considerável número de cidades do país, retomam e fortalecem a figura do Plano Diretor Municipal como o principal instrumento de ordenamento e gestão do urbano. É realizada uma intensa campanha nacional promovida pelo Ministério das Cidades, especialmente a partir de meados de 2005, onde uma nova leva de planos diretores municipais, ditos participativos, inundou o país.

Certa euforia embalou o país no âmbito do planejamento urbano. Por toda parte se discutia a possibilidade de uma atuação mais reguladora/indutora do desenvolvimento urbano e redistributiva em relação às políticas urbanas, por parte dos governos municipais, atendendo determinações do Estatuto da Cidade.

¹ Doutor em Arquitetura e Urbanismo; professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (UVV); professor do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo (UVV). E-mail: giovanilton2002@hotmail.com.

² Doutor em História pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); professor do mestrado profissional em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES/UFES) e das Faculdades Integradas de Aracruz/ES (FAACZ). E-mail: gilton87@hotmail.com.

³ Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha (UVV). E-mail: pollyanamr@gmail.com.

Retoma-se, então, a ênfase na função social da propriedade, no direito à cidade e à moradia em meio às emergentes pautas que pregavam a competitividade e a sustentabilidade econômica das cidades, enfatizadas especialmente pelos adeptos do planejamento estratégico. Dessa forma, o Estatuto das Cidades e os novos planos diretores significavam, então, a esperança e a possibilidade, em meio à onda neoliberal, da inversão de diretrizes difundidas pelo “empresariamento urbano” (HARVEY, 2005).

Todavia, conforme já vem sendo bastante analisado (BURNETT, 2011; MONTANDON, 2011; OLIVEIRA, 2011; SANTOS JÚNIOR; MARICATO, 2011; VARGAS DE FARIA, 2010; VILLAÇA, 2012), esse otimismo alimentado pelo Ministério das Cidades em relação aos novos planos diretores criou expectativas que parecem tornar ainda mais frustrante os tímidos resultados do processo.

Malgrado houvesse certo ceticismo no tocante ao Estatuto da Cidade e ao Plano Diretor, em maior ou menor grau, em relação às limitações estruturais de tais instrumentos, aos resultados recentes alcançados e à real capacidade de transformação da realidade socioespacial das cidades e das metrópoles no país, conforme aponta Oliveira (2011, p. 5), “não há como recusar o embate aberto em torno da sua elaboração e implementação [...] o planejamento, os planos e a gestão pública se impõem como campos de luta e de disputa por sua apropriação”.

É dentro dessa perspectiva que o presente artigo se coloca ao pretender não somente demonstrar as limitações e os obstáculos na elaboração de planos diretores comprometidos com o direito à cidade e sua (des)articulação com o planejamento metropolitano, mas, sobretudo, analisar os campos de luta e de disputas que vêm se estabelecendo no âmbito do planejamento e da gestão das cidades e metrópoles.

Conforme pesquisa desenvolvida pela Rede Nacional de Avaliação e Capacitação para a Implementação dos Planos Diretores, vinculada ao Ministério das Cidades, um dos aspectos relevantes para o exame específico foi/é o “tema metropolitano”. De forma geral, a temática quando aparece nos Planos Diretores, tende a ser apresentada como algo acessório ou mesmo ausente (SACHASBERG; LOPES, 2011).

Ainda segundo Sachasberg e Lopes (2011), na interface ambiental territorial da questão metropolitana alguns temas são imprescindíveis dentro do debate metropolitano e emergem com maior frequência

nos planos diretores, tais como: aspectos ambientais (gestão de bacias hidrográficas, criação de Unidades de Conservação e áreas de preservação permanente), transportes (traçado e a hierarquia dos sistemas viários, referências gerais sobre questões de mobilidade), uso do solo (limites e interseções de zonas urbanas e não urbanas, polaridades, multipolaridades e especializações de funções urbanas) e habitação. Nesses temas, são recorrentes as indicações sobre as possibilidades e as necessidades de estratégias comuns complementares ou compartilhadas entre os municípios. Contudo, é perceptível, nos planos diretores, a generalidade como são tratadas tais questões, bem como as dificuldades de autoaplicabilidade da maioria das leis examinadas na pesquisa. Se por um lado não há um detalhamento necessário de leis específicas sobre esses temas fundamentais, por outro a não aplicabilidade demanda outros instrumentos legislativos e normativos reguladores de sua aplicação. Tal situação gera o constrangimento indicado por Villaça (2012, p. 194): “O Plano Diretor acaba, assim, por se tornar aquele plano que define orientações sobre como deverá ser o Plano quando ele vier a ser feito.”

Outro tema importante com forte rebatimento no planejamento de áreas que extrapolem os limites dos municípios diz respeito aos movimentos que visam a uma gestão comum das áreas metropolitanas. Conforme aponta a pesquisa, ocorre de o município privilegiar articulações verticais com o estado e a União, em detrimento de uma articulação horizontal, intermunicipal, por exemplo. Nesse sentido, são raras as leis dos planos diretores que fazem menção à figura dos consórcios públicos como instrumentos de viabilização de compromissos comuns e de ações articuladas entre os municípios. “Daí poder-se afirmar o paradoxo do caráter de a metropolização ser ao mesmo tempo um processo concreto e complexo e a sua institucionalidade primária [...] uma virtualidade” (SACHASBERG; LOPES, 2011, p. 245).

No que diz respeito às competências municipais para a organização do território, próprias do que trata o plano diretor, as ações metropolitanas com municípios vizinhos em temas que podem gerar resultados imediatos (como combate aos vazios urbanos especulativos, criação e gestão comum de Unidades de Conservação e Recursos Hídricos, e aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade) são abordadas em diagnósticos e leituras da cidade. Porém, pouco foi contemplado nas disposições aplicáveis dos planos analisados (SACHASBERG; LOPES, 2011). No caso específico dos instrumentos do Estatuto da Cidade,

cabe ressaltar que a aplicação articulada entre os municípios de muitos deles poderia ocorrer de forma simultânea, combinada ou mesmo intercambiável, buscando sinergias e, conseqüentemente, podendo atingir melhores resultados.

O enfrentamento do tema metropolitano ainda requer, dentro e fora dos planos diretores, uma atuação integrada e matricial do conjunto das ações dos governos, a partir de uma repactuação federativa (GOUVÊA, 2005), um novo marco de ação e cooperação intermunicipal, algo que possibilite novas agendas de caráter metropolitano e que atendam demandas e prioridades regionais e específicas de cada lugar.

Nesse contexto, os planos diretores municipais não deixam de ter papel estratégico nas dinâmicas territoriais sobre as quais deve incidir, mas com certeza dependem da articulação com outras agendas setoriais, outros planos de diferentes escalas, metropolitanos e nacionais, visando ao enfrentamento do vazio político que estão imersos. Assim, conforme aborda Villaça (2012), a questão metropolitana muito ausente no dia a dia da produção da cidade deve estar nas plataformas dos movimentos populares, das instituições de ensino e pesquisa, dos partidos políticos, do terceiro setor e da iniciativa privada, dentre outros, a fim de responder às expectativas dos cidadãos metropolitanos e encarar os desafios comuns do planejamento e da gestão do território metropolitano.

Com base nessa clara dissociação entre a importância crescentes dos espaços metropolitanos no país e a limitada capacidade de planejamento e gestão desses territórios, no ano de 2015 foi sancionada a Lei Federal nº 13.089, intitulada Estatuto da Metrôpole. A nova lei, além de buscar a regulamentação das unidades territoriais urbanas – ou seja, aglomerações urbanas de natureza metropolitana ou não metropolitana, e sua institucionalização como Regiões Metropolitanas (RMs) ou Aglomerações Urbanas (AUs) para o exercício das Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC) –, instituiu a obrigatoriedade da elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), a ser aprovado mediante lei estadual até o prazo de janeiro de 2018, nos mesmos moldes, em termos de elaboração, revisões e participação da sociedade civil, dos atuais Planos Diretores.

Segundo apontam Ribeiro, Santo Júnior e Rodrigues (2015), a elaboração e a implementação de um plano pode ser um processo promissor de congregar as forças sociais e políticas das metrôpoles

em torno de objetivos comuns e, dessa forma, desencadear um mecanismo de transformação do território funcional em território político. Todavia, conforme demonstra a história do planejamento urbano no Brasil, a elaboração de mais um plano não parece ter competência e força suficientes para superar os enormes desafios da gestão metropolitana.

Nesse sentido, o presente artigo busca realizar uma breve análise dos planos diretores municipais da Grande Vitória pós-aprovação do Estatuto da Cidade (2001) e a sua (des)articulação com o Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória, elaborado no ano de 2009 pelo Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (COMDEVIT), uma espécie de “embrião” de um PDUI, que mantém a tradição do planejamento metropolitano tecnocrático, que não se apresenta como um indutor dos processos de desenvolvimento urbano da metrópole, muito menos um orientador dos PDMs dos municípios metropolitanos. Refletir sobre esses processos em tempos de elaboração dos PDUIs busca demonstrar que certas tendências no planejamento urbano brasileiro parecem se reafirmar; provavelmente porque, na verdade, jamais deixaram de estar presentes.

2. Planos diretores municipais na Grande Vitória pós-Estatuto da Cidade

O primeiro Plano Diretor de um município da Grande Vitória, o PDU de Vitória, conforme aponta Mendonça (1991), foi, em essência, uma Lei Municipal de Controle do Parcelamento, do Uso e da Ocupação do Solo Urbano, com base num zoneamento. Integra uma vertente geral do planejamento da época, que intenta tornar eficiente o provimento estatal da infraestrutura da cidade. Desse primeiro PDU para Vitória derivam diretamente todos os Planos Diretores elaborados para os demais municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória. Suas versões anteriores ao Estatuto da Cidade praticamente reproduzem, com poucas adaptações, o modelo da capital, como leis de uso e ocupação do solo, para Vila Velha e Guarapari no início dos anos 1990, e para o município da Serra somente no ano de 1998.

Os demais municípios da Grande Vitória (Fundão, Viana, Cariacica) entraram no novo milênio sem um instrumento global de orde-

nação do território, como Cariacica e Viana, contrariando a determinação da Constituição Federal de 1988, que tornou o Plano Diretor obrigatório para as cidades com mais de 20 mil habitantes, e o município de Fundão, que passou a ter a obrigatoriedade do Plano Diretor Municipal com as novas determinações do Estatuto da Cidade, uma vez que passou a integrar a RMGV.

Mesmo depois da aprovação do Estatuto da Cidade, permanece nos Planos Diretores mais recentes da Grande Vitória o caráter normativo em relação ao uso e ocupação do solo, através da aplicação dos instrumentos tradicionais de zoneamento, assim como de parâmetros de controle urbanístico, em detrimento de planos realmente indutores dos processos de desenvolvimento do território e da regularização fundiária sustentável como preconiza a referida normativa federal.

É nesse contexto que são encaminhadas as primeiras revisões pós-Estatuto da Cidade para os Planos Diretores de Vitória (2006), Vila Velha (2007), Guarapari (2007) e Serra (2012), e para a primeira elaboração desses planos nos municípios de Viana (2006), Cariacica (2007) e Fundão (2007).⁴ Vale destacar que desse grupo somente o PDM de Viana apresenta uma estrutura que não deriva do PDU de Vitória.

Em termos gerais, tomando como referências as legislações citadas e as principais premissas estabelecidas para a política urbana na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Cidade, podem ser analisados alguns aspectos principais em relação a esses primeiros planos diretores da RMGV pós-Estatuto da Cidade.

O Estatuto determina que os Planos Diretores regulem a totalidade do território municipal, fato que se reflete na denominação Plano Diretor Municipal (PDM). Todos os municípios da RMGV elaboraram seus respectivos Planos Diretores, sendo que, no caso de Vitória, o perímetro urbano compreende todo o território municipal, não existindo, portanto, a classificação de áreas rurais.

Todavia, quando é observado o tratamento dado aos territórios rurais nos PDMs, questão fundamental na relação com o processo de expansão urbana da metrópole capixaba, a grande maioria dos planos limitou-se a abordar o rural de forma superficial nos seus macrozo-

⁴ Cabe ressaltar que praticamente todos os municípios da Grande Vitória passaram ou estão passando recentemente por novas revisões de seus planos diretores. Em função de muitos desses planos ainda não terem sido aprovados ou o foram muito recentemente, como referência de análise para este artigo foram adotados planos diretores aprovados entre os anos de 2001 e 2014.

neamentos. Foram criadas uma ou algumas macrozonas que incorporaram tais tipologias desse território, descrevendo-as e definindo algumas diretrizes, quando muito, de forma genérica, e relacionando-as as suas vocações agropecuárias e/ou turísticas.

O município da Serra é uma das poucas exceções ao apresentar algumas determinações específicas para o rural no PDM, ao permitir e restringir usos e atividades específicas para as macrozonas rurais, em consonância com características e objetivos definidos no macrozoneamento estipulado pelo PDM. No entanto, esses poucos aspectos normativos detectados no município da Serra não superam o tratamento tradicional para o rural nos PDMs da Grande Vitória, que consiste na inexistência de uma política socioespacial para os ainda expressivos territórios na microrregião, que acabam relegados a aguardar a chegada da expansão urbana.

Não fugindo à regra da realidade dos Planos Diretores no país, os aspectos relacionados à integração metropolitana entre os planos diretores e a gestão da RMGV podem ser considerados pífios, reduzidos a algumas diretrizes gerais, sem a consolidação de instrumentos e/ou ações objetivas que viabilizem alguma mudança na postura desses planos em relação à gestão metropolitana. Essa tentativa de integração dos PDMs da Grande Vitória foi realizada com a elaboração do Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (2009), que será objeto de análise na próxima parte deste artigo.

Com relação aos dispositivos legais do Estatuto da Cidade adotados nos planos diretores dos municípios da RMGV, o Estudo de Impacto de Vizinhança e as Zonas Especiais de Interesse Social são os que apresentam maior disseminação e aplicabilidade entre os municípios. Os demais instrumentos que apresentam algum tipo de intervenção sobre a questão fundiária e o financiamento do desenvolvimento urbano, tais como a urbanização compulsória, a outorga onerosa e as operações urbanas consorciadas, não foram regulamentados na Grande Vitória. Com esse silêncio dos Planos Diretores em relação aos instrumentos mais atuais da política urbana, não há como definir os imóveis subutilizados sujeitos à utilização compulsória, nem intervir para uma “menos injusta” distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização.

Na qualidade de núcleo principal da estrutura dos Planos Diretores da RMGV, a normativa de controle sobre o uso e a ocupação do

solo é, sem dúvida, a mais avançada em organização e aplicabilidade. Todos os municípios, com exceção do PDM de Viana, aprovado no ano de 2006, adotam o mesmo modelo geral em que variam, praticamente, apenas os valores para os índices construtivos. Tal modelo delimita zonas no território e define para elas os parâmetros ou padrões quantitativos para a ocupação e as permissões, tolerâncias e proibições de uso, praticamente do mesmo modo em todos os planos. Essa situação expressa duas importantes constatações em relação aos planos diretores da RMGV, conforme aponta o Estudo Integrado da RMGV:

- Com ênfase quase irrestrita ao seu caráter normativo, centrado na regulação de uso e ocupação, os planos têm funcionado como regra institucional para o mercado imobiliário de apartamentos, lojas e salas comerciais, nas áreas principalmente de maior rentabilidade do solo (tradicionalmente nas orlas de Vitória, Vila Velha e Guarapari, mais recentemente no entorno de algumas centralidades de comércio/serviços na Serra e Cariacica e no sul de Vila Velha);
- Este caráter regulador de norma do mercado imobiliário é um produto híbrido, que regula de forma limitada tanto a expansão urbana quanto a produção do espaço edificado, em um espaço limitado e reduzido da Grande Vitória, nas localizações indicadas no item anterior, que conformam praticamente toda a área de aplicabilidade direta dos Planos Diretores. (ESPÍRITO SANTO, 2009a).

Ao lado desse papel de regulamentação do uso e da ocupação do solo pela atuação do mercado imobiliário empresarial, podem ser indicadas também algumas características gerais que merecem destaque para uma reflexão mais detida sobre a coerência do conjunto de Planos Diretores como instrumentos de ordenação da expansão urbana na RMGV.

Conforme aponta o Estudo Integrado da RMGV (ESPÍRITO SANTO, 2009a), talvez o tipo de problema mais importante sob a tutela dos PDMs seja a expansão urbana, com o arruamento de glebas vazias situadas na área urbanizada, trazendo consigo a demanda pelos diversos itens da infraestrutura da cidade, conforme aponta o estudo:

Os novos loteamentos incluem uma grande parcela de irregulari-

dade, no sentido de que vários deles sequer têm registro formal na municipalidade.

Não faz parte da rotina do poder público definir, no processo de aprovação de loteamentos na Região Metropolitana, o conjunto completo de diretrizes para o parcelamento previsto na Lei Federal e reproduzido nos Planos Municipais, por meio da determinação das diretrizes de arruamento principal, da localização dos equipamentos públicos, das áreas livres e servidões e da previsão da localização de usos. Essa lacuna é decorrente da inexistência de uma cultura de planejamento da expansão urbana. (ESPÍRITO SANTO, 2009a).

Assim, essa regulação na RMGV ainda está longe de cumprir novas determinações impostas pelos artigos 42A e 42B do Estatuto da Cidade, a partir do ano de 2012, em relação aos processos de expansão urbana e à recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público nesses processos. Mantém-se a tradição, conforme aponta Maricato (1996), de uma notável desigualdade urbanística no Brasil, expressa por uma legislação ambígua ou de aplicação arbitrária, que em uma linguagem coloquial pode ser resumida em “leis que pegam e leis que não pegam” e “leis para alguns lugares da cidade e não para outros”.

Em consequência, observa-se que o crescimento urbano no território metropolitano da Grande Vitória vem se dando pelas iniciativas desenhadas em intervenções pontuais ou pela implantação de conexões viárias entre partes do tecido urbano, inclusive intermunicipais, empreendidas pelo Estado, percorrendo os caminhos possíveis na topografia e no arruamento existente.

A expansão descontrolada das áreas urbanizadas na RMGV – loteamentos informais ou precariamente formalizados – contribui decisivamente para que a construção das suas estruturas de menor escala produza espaços sem grandes chances de interconexão futura. Soma-se a isso a problemática dos “enclaves fortificados” (CALDEIRA, 2000),⁵ que tornam ainda mais fragmentados, segregados e de difícil conexão esses espaços periurbanos metropolitanos.

⁵ Entendem-se por enclaves fortificados não apenas os grandes loteamentos e condomínios fechados das classes mais altas, mas ainda conjuntos de escritórios, prédios de apartamentos, shopping centers, escolas, hospitais, centros de lazer, parques temáticos, todos os que vêm sendo adaptados para mudar o panorama da cidade, seu padrão de segregação espacial e o caráter de espaço público até então capaz de gerar interações públicas entre as classes (CALDEIRA, 2000).

2. O estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (2009)

Com relação ao planejamento metropolitano voltado ao ordenamento do processo de expansão urbana, entre os projetos priorizados pelo Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (COMDEVIT),⁶ foi elaborado, no ano de 2009, o Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória. Em um primeiro momento, tal estudo teve como objetivo elaborar um amplo diagnóstico para avaliar as alterações recentes na dinâmica geral de crescimento e reestruturação urbana na referida região. Com base nesse diagnóstico, foram elaborados cenários prováveis para os próximos 15 anos (ano de referência – 2025),⁷ uma proposta de macrozoneamento, diretrizes e instrumentos visando orientar o desenvolvimento da região e integrar os planos diretores dos sete municípios metropolitanos (ESPÍRITO SANTO, 2009a).

Pode-se destacar a importância do estudo em termos de atualização do diagnóstico das transformações socioespaciais relacionadas à microrregião, bem como a iniciativa de estabelecer algum instrumento integrado de orientação do ordenamento territorial da Grande Vitória, com a compatibilização dos Zoneamentos municipais, através da proposta de um Macrozoneamento da RMGV. No entanto, essa espécie de “embrião” de um PDUI, de certa forma, mantém a tradição do planejamento metropolitano tecnocrático, ao realizar um estudo dessa importância sem que ocorresse um processo amplo e democrático de participação dos vários atores sociais que compõem a referida microrregião.

Os documentos finais do estudo não expõem objetivamente a metodologia utilizada para o debate e a pactuação das propostas nele apresentadas. Durante o processo de sua elaboração, tal debate ficou restrito a gestores e técnicos diretamente relacionados ao COMDEVIT, assim como aos setores do estado e dos municípios envolvidos diretamente com a temática do planejamento urbano e a mobilidade urbana.

⁶ O COMDEVIT é um conselho deliberativo, responsável pelo processo de planejamento, gestão, organização e execução das Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC) da RMGV.

⁷ Apresenta alinhamento conceitual e temporal com o plano estratégico do governo do estado do Espírito Santo, intitulado ES-2025.

Desse modo, a referida postura não contribui para superar os resquícios de tecnocracia ainda presentes no processo de planejamento, seja ele urbano ou, como no caso aqui estudado, metropolitano no país, fruto do contexto da ditadura militar em que foi instituído, que considerava o conhecimento técnico especializado como capaz de ditar os caminhos ideais para a ação do Estado sobre a sociedade. Assim, o planejamento metropolitano na RMGV permanece, neste início de século, alheio às correntes centradas nos pilares da mobilização e do aprendizado social, cuja observância eleva (ou elevaria) a sociedade à condição não apenas de objeto, mas também de sujeito do planejamento. É de se registrar, todavia, que essa interação entre planejadores e sociedade, com vistas a construir um processo de mútuo aprendizado, é pouco comum no planejamento metropolitano brasileiro e, por extensão, na RMGV, haja vista a abordagem assumida pela COMDEVIT, que vai na contramão de um debate mais amplo e aprofundado das propostas a serem pactuadas e efetivadas. Com efeito, a reduzida representatividade da sociedade civil no COMDEVIT e a participação popular praticamente inexistente, no que diz respeito aos debates sobre temas de interesse metropolitano na Grande Vitória, fizeram com que o estudo não alcançasse grande reverberação nos diversos segmentos da sociedade civil, limitando-o ainda mais aos ambientes técnicos do poder público.

Dessa forma, não há nos objetivos do estudo e muito menos nos resultados produzidos um indicativo claro de um “projeto de metrópole” claramente definido e acordado entre o Estado e a Sociedade Civil. Tal constatação aliada à limitada atuação do COMDEVIT na efetivação de uma governança metropolitana tem feito com que as propostas do Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Grande Vitória não tenham se consolidado como um importante orientador das estratégias de ordenamento territorial e mobilidade urbana dos municípios da Grande Vitória.

O Estudo Integrado da RMGV caminhou na mesma linha do plano estratégico estadual ES-2025 ao mesclar na sua metodologia elementos do planejamento estratégico (cenários prospectivos) com instrumentos do planejamento urbano tradicional (Macrozoneamento). Adotou como horizonte temporal para os cenários prospectivos diretrizes, instrumentos e propostas, o ano de referência de 2025. Mesmo o seu amplo diagnóstico expondo tensões, divergências e conflitos socioespaciais resultantes do modelo de desenvolvimento que estruturou a

formação da metrópole capixaba e a intensificação desse modelo na última década, não há nenhuma tentativa efetiva de maiores questionamentos em relação a esses conflitos, aos atores sociais relacionados e/ou à tentativa de construção de um cenário alternativo para o futuro do ordenamento territorial da microrregião.

Ao contrário, as diretrizes e propostas tendem a referendar e a legitimar o modelo de territorialidade resultante da interação dos processos econômicos vigentes no Espírito Santo, bastante vinculados ao setor exportador de commodities, com o território local, mantendo o desequilíbrio nas relações sociofuncionais entre os municípios da referida microrregião. Como resultado, há divergências e conflitos espaciais entre os equipamentos produtivos, as áreas de interesse ambiental, a configuração do sistema viário, o provimento de equipamentos e serviços públicos (saúde, educação, saneamento, transporte, cultura e lazer), e as formas de expansão e adensamento da ocupação urbana.

O estudo remete à velha retórica da “necessidade de um planejamento integrado entre os municípios, através de uma atuação complementar dos agentes governamentais, econômicos e sociais envolvidos” (ESPÍRITO SANTO, 2009a) que não se efetiva na prática. Tal situação denota uma omissão e/ou um silêncio em relação ao planejamento urbano metropolitano, que atende, pela fragilidade, inoperância e permanência do status quo no ordenamento territorial da Grande Vitória, aos interesses dominantes em curso no Espírito Santo.

Em termos propositivos, o Estudo Integrado da RMGV se concentra nas questões de circulação e trânsito orientadas pelo imperativo do transporte automotivo e numa proposta de Macrozoneamento, envolvendo os sete municípios da microrregião.

As contribuições relativas aos Planos Diretores Municipais da Grande Vitória, analisados individualmente no Estudo Integrado, limitam-se muito mais a produzir um Macrozoneamento da microrregião, que diz respeito a um mapa de correspondência e harmonização das nomenclaturas utilizadas nos Zoneamentos dos 7 Planos Diretores Municipais. Ou seja, a proposta de Macrozoneamento que tinha como objetivo, nas próprias palavras do documento final, “definir diretrizes, instrumentos e propostas, visando orientar o desenvolvimento da Região Metropolitana da Grande Vitória nos próximos 15 anos (2025)”, pouco contribuiu nesse sentido (ESPÍRITO SANTO,

2009b). A esse respeito, vale destacar que, no momento da elaboração do Estudo Integrado, apenas o município da Serra ainda não havia terminado o processo de revisão do seu PDM, embora já se encontrasse num estágio bastante avançado em termos propositivos. Todos os outros seis municípios da RMGV haviam acabado de elaborar ou revisar seus planos, a fim de cumprir as exigências impostas pelo Estatuto da Cidade.

Nesse contexto, as propostas não apresentam claramente nenhum tipo de ruptura ou crítica mais incisiva à dinâmica de crescimento urbano estabelecida na Grande Vitória. Não serve/serviu como orientador das legislações municipais (Planos Diretores), pois foi construído a reboque destas, que tinham acabado de ser definidas. Aparentemente, a fim de não contrariar ou constranger os municípios, não há nenhuma tentativa expressa e objetiva de corrigir as prementes incongruências locais e regionais existentes em algumas legislações municipais, ou romper com as dinâmicas insuladas e pouco cooperativas que caracterizam os PDMs dos municípios metropolitanos da Grande Vitória.

São apresentadas algumas poucas incompatibilidades verificadas entre as Macrozonas propostas no Estudo Integrado e os Zoneamentos dos PDMs, para as quais foram indicadas algumas orientações, visando uma maior integração com o macrozoneamento proposto. Tais recomendações, apesar de importantes para essa tentativa de integração metropolitana, concentram-se em questões de incompatibilidade de usos e atividades previstas nos PDMs e no Macrozoneamento, bem como uma melhor “calibração” de seus parâmetros urbanísticos em função dessa harmonização metropolitana.

Questões centrais e essenciais para se pensar os instrumentos de planejamento e gestão urbanos, que atuem de maneira mais incisiva sobre alguns dos principais conflitos urbanos da Grande Vitória, e viabilizar ações de qualificação do espaço metropolitano são pouco abordadas ou não são prioridades do estudo. Eis algumas dessas questões:

- Articular o planejamento e a gestão urbana a partir da indicação de áreas prioritárias para investimentos públicos vinculadas/negociadas aos orçamentos estadual e municipal, pois, do contrário, mantém-se a tradição de esses planos/estudos serem uma carta de boas intenções alheia às gestões orçamentárias;

- Ampliar esforços no sentido de intervir sobre a questão fundiária e criar alternativas para o financiamento do desenvolvimento urbano, tais como: a identificação clara de áreas vazias e/ou subutilizadas na microrregião a serem alvo de utilização compulsória; a adoção de coeficiente(s) de aproveitamento básico em toda a microrregião, a fim de estimular a aplicação de outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso.
- Identificar e pactuar projetos estratégicos, juntamente com a definição de suas localizações (reserva de áreas), no âmbito metropolitano, que superem os aspectos/interesses meramente infraestruturais e econômicos (que são importantes, mas não únicos) que dominam atualmente a pauta das grandes intervenções urbanas na Grande Vitória, tratando de questões como: rede integrada de espaços públicos da RMGV e corredores de biodiversidade (Zonas de Proteção Ambiental); sistema de mobilidade não motorizada e transportes coletivos alternativos; áreas prioritárias para estímulo à geração de emprego e renda, articulado com áreas com necessidade de projetos de regularização fundiária sustentável; reserva de áreas para a implantação de Habitação de Interesse Social em áreas com urbanização consolidada; planejar a localização/distribuição de áreas para indução futura de investimentos/empreendimentos com maior base tecnológica agregada e menor impacto ambiental; entender os espaços rurais e estabelecer políticas específicas para essas áreas, dentre outros temas.

Esses pontos conformam “silêncios” do planejamento urbano metropolitano na Grande Vitória que explicitam claramente quem “ganha” e quem “perde” com este tipo de “planejamento” em voga.

No que diz respeito, especificamente, ao processo de expansão e adensamento urbano da Grande Vitória e à sua relação com os Planos Diretores Municipais, algumas contradições e omissões do Estudo Integrado podem ser identificadas. De acordo com o mesmo, a dinâmica econômica verificada nas últimas décadas e aquela que se desenha para as próximas reforçam a importância do chamado “corredor infraestrutural”, composto pela região situada entre o Porto de Ubu (Anchieta) e Barra do Riacho (Aracruz), direcio-

nando o processo de desenvolvimento do estado do Espírito Santo, no sentido de uma ainda maior concentração na já sobrecarregada estrutura urbana da RMGV. Mesmo considerando certa desconcentração dos investimentos que ocorre fora da RMGV (nos setores de petroquímica e estrutura portuária), esses continuarão a provocar impactos nos principais municípios metropolitanos (ESPÍRITO SANTO, 2009a).

O Estudo identifica ainda o papel central que as rodovias e ferrovias exerceram e continuam exercendo na estruturação do espaço metropolitano, particularmente aquelas que mantêm fluxos extraurbanos de tráfego, as quais se constituem num importante condicionador da configuração regional urbana. Aponta ainda, o mencionado Estudo, a manutenção dessa tendência em função do que propõem os Planos Diretores Municipais. Ou seja, há nesse aspecto uma convergência entre o Estudo Integrado e os planos propriamente ditos (Plano ES-2025 e Planos Diretores). A análise das diretrizes estabelecidas nos PDMs e a avaliação dos diversos estudos viários existentes indicam a tendência de ampliação do papel desse corredor infraestrutural enquanto eixo de dinamização econômica baseado na siderurgia e na petroquímica. Ressalta, no entanto, que se torna imprescindível planejar essa expansão, sob pena de se agravarem ainda mais os conflitos existentes (ESPÍRITO SANTO, 2009a).

Esses vetores de expansão e adensamento econômico da RMGV provocam um significativo aumento da pressão sobre áreas ambientalmente frágeis, uma vez que o território não os receberá de modo passivo. São exemplos dessas áreas o Moxuara, em Cariacica, e o Mestre Álvaro, na Serra, pressionados pelo Contorno Externo da BR-101. Há ainda a área ao sul do rio Jucu, em Vila Velha; as lagoas do município da Serra; a Estação Ecológica Municipal Ilha do Lameirão, em Vitória; a ria do Santa Maria, em Cariacica; o litoral norte na Serra e de Fundão.

Uma importante constatação é o fato de que, atualmente, as dinâmicas da RMGV não são polarizadas exclusivamente pela capital. De fato, os quatro principais municípios da RMGV apresentam equilíbrio populacional e se consolidam como novas centralidades locais. Vila Velha, que já apresentava uma centralidade de comércio/serviços complementar à capital (bairros Centro e Praia da Costa), expande essa centralidade para os bairros de Coqueiral de Itaparica e Boa Vista.

A consolidação das regiões de Campo Grande, Carapina e Laranjeiras é exemplo incontestado desse fenômeno, e as diretrizes verificadas nos planos diretores municipais reforçam tal tendência. Essa situação possibilita, caso haja uma qualificação urbana dessas centralidades e melhor articulação da mobilidade extra e intraurbana, uma distribuição mais equilibrada da expansão e adensamento urbano entre os municípios.

No entanto, a perspectiva de manutenção do quadro atual de dispersão urbana da microrregião e de intensificação dos impactos relacionados fica evidenciada quando é observada a análise que o próprio Estudo Integrado faz dos atuais planos diretores dos municípios da Grande Vitória em relação ao processo de expansão urbana:

A análise integrada das diretrizes de ocupação presentes nas legislações urbanísticas dos sete municípios não evidenciou grandes discrepâncias ou conflitos em relação aos usos atualmente verificados [...] De maneira geral, os planos municipais apontam para um modelo de expansão urbana mais adensada, não se verificando instrumentos que incentivem o espraiamento da área urbanizada, com uma pequena ressalva à Cariacica, que parece incentivar a ocupação de seus vazios intersticiais. (ESPÍRITO SANTO, 2009b, p. 12-13).

O apontamento realizado pelo Estudo Integrado da RMGV parece omitir a real atuação dos PDMs da Grande Vitória no processo de expansão urbana da microrregião, contrastando com as evidências expostas nos planos diretores, os perímetros urbanos propostos, os vazios urbanos existentes e a dinâmica imobiliária recente na Grande Vitória.

As áreas correspondentes às Zonas de Expansão Urbana e às de transição entre o ambiente urbano e rural, que no macrozoneamento proposto no Estudo Integrado da RMGV são identificadas como Áreas de Expansão Urbana de Interesse Metropolitano (AEX) e Áreas de Transição (ATRAN),⁸ nem

⁸ As AEX são porções do território urbano de solo organizável onde se pretende incentivar a expansão planejada e controlada da ocupação urbana. As ATRAN são porções situadas dentro dos limites do perímetro urbano, entre as áreas atualmente ocupadas e aquelas rurais ou de preservação ambiental, onde a ocupação urbana é vedada ou está condicionada ao atendimento de parâmetros restritivos quanto ao aproveitamento do solo e ao provimento de infraestruturas e de equipamentos socio-comunitários (ESPÍRITO SANTO, 2009b).

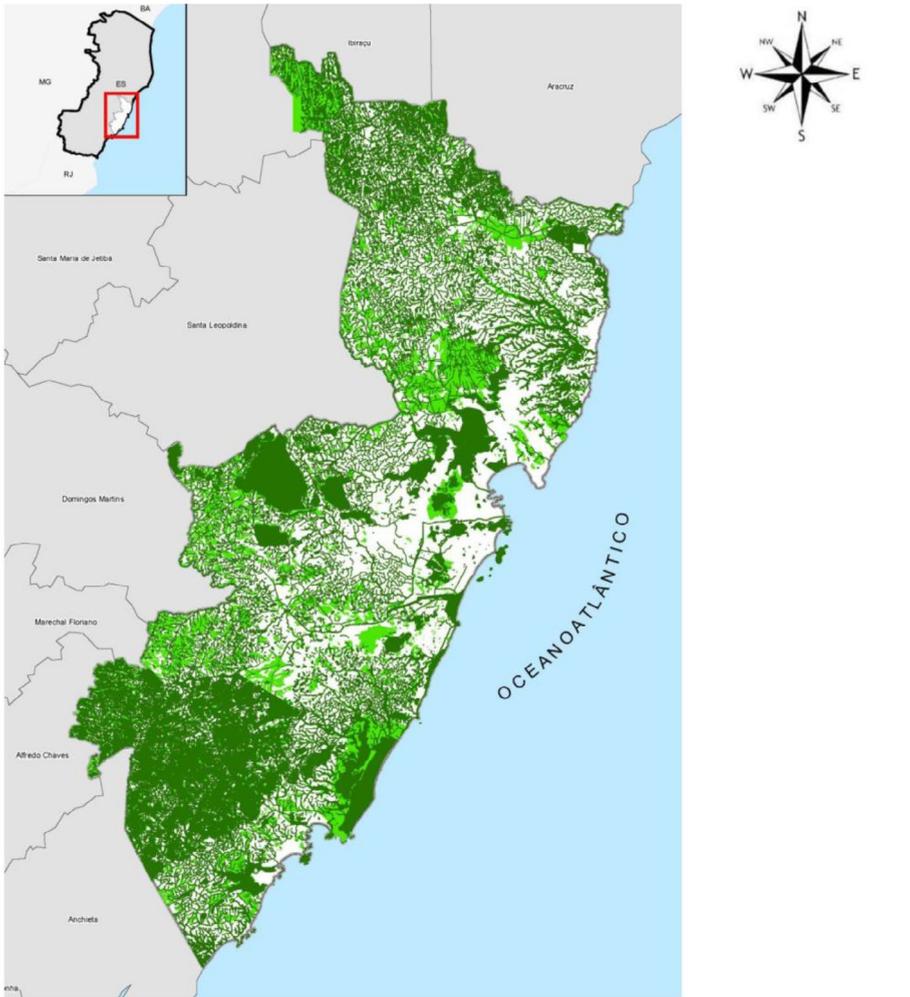
ao menos são demarcadas em mapas específicos, como as demais áreas urbanas no estudo, impossibilitando identificar a localização precisa dessas áreas. O mesmo ocorre com as áreas rurais (Áreas Rurais Agropecuárias - ARA e Áreas Rurais Especiais - ARE),⁹ demonstrando claramente a insuficiência desses instrumentos em relação ao tratamento da expansão urbana e do território rural.

Outras importantes questões podem ser observadas em relação à macroavaliação ambiental integrada da RMGV, realizada pelo Estudo, com base em dados secundários. A partir das informações existentes sobre as áreas ambientais na RMGV foram definidos dois tipos de áreas de preservação para a proposta de Macrozoneamento da RMGV: Áreas de Preservação com Ocupação Condicionada (APOC) e Áreas de Preservação Natural Integral (API), que seguem ilustradas na figura 1 abaixo.

As Áreas de Preservação com Ocupação Condicionada (APOC) apresentam aspectos ambientais relevantes, mas não totalmente restritivos à urbanização, e contam com critérios especiais para ocupação urbana. Estão incluídas nessa categoria as florestas, as áreas alagáveis e as Áreas de Proteção Ambiental (APAs). As Áreas de Preservação Natural Integral (API) apresentam aspectos ambientais bastante relevantes à preservação dos recursos hídricos, da biodiversidade, da estabilidade geológica, e da paisagem, não sendo indicados à ocupação urbana, devendo prestar-se exclusivamente à preservação dos recursos naturais. Estão incluídas também nessa categoria as Áreas de Preservação Permanente (APPs), as áreas com relevo fortemente montanhoso e as Unidade de Conservação (UCs) não urbanizáveis (ESPÍRITO SANTO, 2009b).

⁹ As ARA compreendem as regiões pertencentes ao território do município fora do perímetro urbano, destinadas predominantemente ao uso agrícola, pecuário ou extrativista. As ARE compreendem as áreas pertencentes ao território do município destinadas ao uso rural e a atividades relacionadas com o turismo, o lazer e o desenvolvimento econômico correlato (ESPÍRITO SANTO, 2009b).

Figura 1 - Áreas de preservação natural integral e áreas de preservação com ocupação condicionada segundo Legislação Ambiental Federal. Fonte: Espírito Santo (2009c)



Legenda

- Limite dos Municípios que pertence a RMGV
- Limite dos Municípios situados no entorno da RMGV
- Áreas de preservação natural integral
- Áreas de preservação com ocupação condicionada

Fonte cartográfica: GEOBASES.
Elaboração: TECTRAN.



Analisando a riqueza dos recursos naturais presentes na RMGV e a proposta de classificação das áreas ambientais do Macrozonea-

mento da RMGV, constata-se, inicialmente, que a pobreza de critérios adotados induz a que se pensem as potencialidades e os desafios dessas áreas numa perspectiva e/ou racionalidade simplista, que se resume a uma preservação integral em relação à ocupação urbana, ou que tal ocupação urbana em áreas ambientais esteja condicionada. A proposta não explora as diferentes potencialidades paisagísticas e socioambientais dos diferentes ecossistemas existentes na microrregião. Não pensa a articulação dessas áreas como um sistema de espaços livres, de espaços de lazer e sociabilidade, muito menos com a identidade sociocultural desses lugares.

A análise dos conflitos ambientais da RMGV foi realizada pelo Estudo Integrado confrontando as áreas de preservação propostas no macrozoneamento, com o zoneamento dos PDMs e o uso e a ocupação do solo atual na Grande Vitória. Com base nessa análise, o Estudo Integrado destaca locais de relevância ambiental que sofrem pressão por ocupação em função dos usos existentes e/ou por apresentarem divergências com o que propõe os zoneamentos municipais, o que demonstra equívocos, transgressões e imprecisões do zoneamento ambiental existente nos Planos Diretores Municipais. No entanto, cabe ressaltar algumas limitações dessa análise, no que diz respeito aos conflitos relacionados à expansão urbana.

Há uma grande deficiência nos planos de informações das áreas ambientais e dos macrozoneamentos/zoneamentos contidos nos Planos Diretores em relação ao território rural o que torna nebuloso e/ou inexistente para o estudo muitos dos conflitos que vêm ocorrendo nessas áreas. Não há um cruzamento por parte do estudo entre os projetos viários projetados, o possível estímulo à ocupação que esses novos eixos vão gerar e os prováveis conflitos gerados com as áreas de interesse ambiental existentes, sobretudo as extensas áreas de alagados contidos na microrregião. Com o claro alinhamento que o Estudo Integrado da RMGV apresenta com o discurso e as estratégias contidas no plano ES-2025, podemos supor que expor tais conflitos e repensar a lógica atual de crescimento urbano da Grande Vitória urbano não estão nas prioridades estabelecidas pelo estudo – muito menos, pelo que se pode constatar, no estabelecido nos Planos Diretores, que acabam por legitimar tais estratégias expansionistas.

5. Considerações finais

Assim como nos Planos Diretores Municipais, a generalidade das propostas, a ênfase dada aos aspectos normativos em detrimento de questões estruturantes do processo de ordenamento do território, a ausência de políticas para o território rural e para a regulação das áreas de expansão urbana, juntamente com a tradicional desarticulação entre planejamento e gestão do território também podem ser consideradas grandes marcas do Estudo Integrado da RMGV e que contribuem para manter e legitimar a atual lógica de crescimento e expansão urbana da Grande Vitória.

Nesse contexto, não se verifica no planejamento metropolitano uma abordagem crítica que tente superar o sentido meramente analítico e funcional desse tipo de planejamento, que se limita ao seu caráter operacional e imediato. Não alcança o objetivo de pensar a totalidade em transformação e buscar construir processos voltados para a transformação social, econômica e ambiental da RMGV. Ao contrário, a omissão, o silêncio e os gestos presentes no planejamento e na gestão metropolitana da Grande Vitória contribuem para a consolidação do papel legitimador que os Planos Diretores vêm assumindo nas estratégias de uma produção corporativa do território estadual que acabam por manter os interesses dominantes em curso no Espírito Santo.

Referências

BURNETT, Frederico Lago. **Da tragédia urbana à farsa do urbanismo reformista: a fetichização dos planos diretores participativos**. São Paulo: Annablume; São Luís: Fapema, 2011.

CALDEIRA, Teresa P. do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: 34/Edusp, 2000.

ESPÍRITO SANTO, Secretaria de Estado de Economia e Planejamento – SEP. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória**. Relatório III. Diagnóstico Consolidado. Volume I – Relatório Final, 2009a.

_____. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento – SEP. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória**. Relatório IV. Macrozoneamento e Diretrizes Gerais. Volume I – Relatório Final e Volume II – Mapas, 2009b.

_____. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento – SEP. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória**. Relatório III. Diagnóstico Consolidado. Volume I – Relatório Ambiental Final, 2009c.

_____. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025: síntese do plano**. Espírito Santo: Macroplan, 2006.

GOUVÊA, Ronaldo Guimarães. **A questão metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MENDONÇA, Eneida M. S. **A Grande Vitória está sendo planejada?** Uma análise do processo de planejamento da Grande Vitória. Vitória, UFES/CAR/DAU – CNPq; 1991. (Relatório de pesquisa).

OLIVEIRA, Fabrício Leal de; BIASOTTO, Rosane. **O acesso à terra urbanizada nos planos diretores brasileiros**. In: SANTOS JUNIOR, Orlando A. dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (Orgs.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

RIBEIRO L. C. Q; SANTOS JÚNIOR O. A. dos; RODRIGUES J. M. **Estatuto da Metrôpole: o que esperar? Avanços, limites e desafios**. 2015. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=1148:estatuto-da-metr%C3%B3pole-avan%C3%A7os-limites-e-desafios&Itemid=180&lang=en>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SACHASBERG, Benny; LOPES, Alberto. **O tema metropolitano nos Planos Diretores**. In: SANTOS, Orlando A. dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (Orgs.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

SANTOS JUNIOR, Orlando A. dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (Orgs.). **Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

VARGAS DE FARIA, J. R. **Planos diretores participativos: a razão consensual no discurso da reforma urbana**. 2010. Tese de Doutorado - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

VILLAÇA, Flávio. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2012.

Limites e desafios do processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória

Letícia Tabachi Silva¹

Bruno Casotti Louzada²

Resumo: Este artigo trata do processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória. Apresenta o contexto de sua elaboração a partir do Estatuto da Metrôpole, os principais desafios mapeados na Grande Vitória, o que foi entendido como de interesse comum na metrôpole e os instrumentos propostos para promover o planejamento integrado. Além disso, aborda a questão da governança metropolitana como eixo central para efetivação dessa integração.

Palavras-chave: Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado; Região Metropolitana da Grande Vitória; Estatuto da Metrôpole.

Introdução

Mais do que um desafio, e apesar das dificuldades, a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) foi encarada como uma oportunidade única de fazer uma releitura do território metropolitano, buscando entender suas particularidades e complexidades, por mais conhecidos que sejam seus problemas, e elaborar propostas

¹ Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo; atuou como coordenadora da elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória. E-mail: letabachi@gmail.com.

² Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo; atuou como pesquisador na elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória. E-mail: brunolouzada@gmail.com.

que atendam não só as condicionantes técnicas, mas, sobretudo, as demandas da sociedade atual.

O planejamento urbano, apesar de desacreditado por muitos, ainda permanece como uma ferramenta capaz de trazer mudanças e promover cidades com menor desigualdade socioterritorial, comprometidas com o uso sustentável de seus recursos naturais, e que facilitem a mobilidade de seus cidadãos e o acesso aos serviços urbanos.

Mesmo quando não implementados, os planos diretores e planos setoriais permanecem como um registro histórico do momento em que foram elaborados, e do pensamento daqueles que contribuíram para sua elaboração. É dessa forma que ainda recorreremos aos vários planos elaborados para as nossas cidades, em busca de algo perdido, de uma pista, ou mesmo para imaginar como teria sido se todas aquelas ideias tivessem saído do papel. Dessa forma, as contribuições desse histórico do planejamento transformam-se em conhecimento acumulado, com erros e acertos, que nos dão a possibilidade de resgatar antigas ideias e de traçar novos caminhos.

Nesse sentido, o PDUI da RMGV não parte do zero; reconhece os avanços e resultados presentes no histórico de planejamento dos planos diretores municipais, dos órgãos de planejamento estaduais, na produção acadêmica e nas iniciativas da sociedade civil organizada, buscando novos caminhos, alinhados com o pensamento do urbanismo contemporâneo, e as necessidades dos habitantes.

O processo de planejamento metropolitano deve ser contínuo; portanto, não se esgota com esse plano. Pelo contrário, o PDUI pretende ser um ponto de inflexão da RMGV rumo à consolidação de um processo de planejamento mais efetivo e democrático, que proporcione aos cidadãos metropolitanos o acesso a uma metrópole com mais oportunidades e menos desigualdades sociais.

Neste artigo é relatado o processo de elaboração do PDUI dentro das determinações do Estatuto da Metrópole. Assim, discorre sobre o território metropolitano e suas particularidades, e apresenta uma série de questões de interesse comum que devem ser objeto de ações prioritárias para o futuro da RMGV, incluindo a governança metropolitana.

1. Do Estatuto da Metrópole ao PDUI da RMGV

Pensar em planejar o desenvolvimento de uma cidade é sempre um desafio, seja pela complexidade do seu território, seja por conta

de sua gestão. Quando esse planejamento amplia sua escala e precisa pensar um agrupamento de cidades que compõem uma metrópole, esse desafio torna-se ainda mais complexo, pois requer enxergar os limites do que é de interesse comum, sem ultrapassar a autonomia e a singularidade de cada cidade.

No Brasil, as Regiões Metropolitanas (RMs) ficaram durante décadas carentes de um marco legal federal regulador de seu planejamento e sua gestão. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 25, § 3º, preconiza que:

Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. (BRASIL, 1988).

Contudo, a Constituição não estabelece regramento para a formação e a gestão dessas regiões, ficando tal definição a cargo dos estados. O Estatuto da Metrópole, instituído pela Lei nº 13.089 de 13 de janeiro de 2015, vem preencher uma lacuna aberta pela legislação federal ao estabelecer diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas. O estatuto estabeleceu os parâmetros mínimos para a constituição de RMs. Exigiu ainda uma estrutura básica para a governança interfederativa, e apontou os instrumentos de planejamento para a promoção do desenvolvimento urbano integrado em RMs.³

O Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), instrumento citado no inciso I do art. 9º, tem a obrigatoriedade de ser aprovado mediante lei estadual, e o prazo estipulado inicialmente para sua elaboração foi de três anos, a partir da promulgação do estatuto,⁴ incorrendo em improbidade administrativa os gestores, atuantes na governança interfederativa, que não o cumprirem. A elaboração do PDUI não exime o município integrante da região metropolitana da elaboração de seu plano diretor municipal; na verdade, o estatuto

³ Ver artigos 5º, 8º e 9º do Estatuto da Metrópole.

⁴ Para RMs já instituídas, o prazo inicial para elaboração do PDUI era de 15 de janeiro de 2018. Com a Medida Provisória nº 818 de 11 de janeiro de 2018, passa a ser 31 de dezembro de 2021. O PDUI/RMGV foi instituído na forma da Lei Complementar nº 872/2017 de 7 de dezembro de 2017.

exige que os municípios adéquam seus planos diretores ao PDUI no prazo de três anos a partir da aprovação da lei estadual.

A prerrogativa de elaboração do PDUI, além da adequação dos planos diretores municipais, colocou em pauta o tema metropolitano, e promoveu o debate nacional em torno da elaboração do PDUI. Na RMGV, esse debate entrou na agenda do Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Comdevit),⁵ instância deliberativa da governança da RMGV, que, por meio de seus grupos representativos, Grupo Executivo e Grupo Técnico, iniciou reuniões para a definição das funções públicas de interesse comum (FPICs) a ser trabalhadas na construção do PDUI. Além disso, optou-se pelo formato de elaboração por meio da contratação de uma equipe de técnicos e pesquisadores via projeto de pesquisa com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), coordenada por técnicos do Governo do Estado do Espírito Santo.

Constituída dentro da estrutura do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), a equipe iniciou, em 2016, as pesquisas para a elaboração do PDUI e para atender as prerrogativas pendentes na estrutura de governança instituída na RMGV, como será exposto no decorrer deste artigo.

2. Entendendo o território metropolitano da Grande Vitória

Sobre quais áreas deve a governança metropolitana exercer um papel regulador? Como mapear as áreas de interesse comum da metrópole? Como integrar as diferentes funções públicas de interesse comum (FPICs) no ordenamento territorial? De que forma o planejamento metropolitano deve dialogar com o municipal? Como promover políticas e ações integradas entre os municípios da RMGV?

É importante citar que essas questões, há décadas, vêm sendo debatidas nas regiões metropolitanas, e que algumas conquistas foram alcançadas. A própria RMGV possui um histórico de planejamento metropolitano que foi se modificando até chegarmos ao atual sistema

⁵ O Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Comdevit), instituído por meio da Lei Complementar 318, de 17 de janeiro de 2005, tem a finalidade de apoiar o desenvolvimento, a integração e a compatibilização de ações, estudos e projetos de interesse comum da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), com caráter deliberativo e composto por sete representantes do Estado, um representante de cada município que integra a RMGV e três representantes da sociedade civil.

de governança, em vigor desde 2005, instituído por meio das Leis Complementares Estaduais nº 318 e 325,⁶ e que tem em sua estrutura um Conselho Metropolitano de Desenvolvimento (Comdevit), um Fundo Metropolitano de Desenvolvimento (Fumdevit), um Órgão de Apoio Técnico e uma Secretaria Executiva, sendo os dois últimos exercidos pelo Instituto Jones dos Santos Neves. Essa estrutura possibilita a participação e a articulação entre os sete municípios da RMGV – Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória – e já desenvolveu projetos e estudos de importância para a região, como o Estudo de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da RMGV (2009), o Plano Diretor Metropolitano de Resíduos Sólidos da RMGV – PDRS (2009), e o Plano Integrado de Uso Público das Áreas Naturais Protegidas da Grande Vitória – PIUSP (2010).

Para a elaboração do PDUI, contar com essa estrutura existente foi peça-chave para iniciar o processo de forma efetivamente integrada com todos os municípios da região metropolitana e com a sociedade civil. O ponto de partida para a elaboração do plano foi a formação, no âmbito do Comdevit, de uma equipe técnica com representação de entes federados e sociedade civil, que iniciou seu trabalho definindo quais funções públicas de interesse comum deveriam, primordialmente, ser trabalhadas no PDUI. A partir dos campos funcionais descritos na Lei Complementar Estadual nº 318 de 2005,⁷ foram defi-

⁶ O Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Comdevit) tem a finalidade de apoiar o desenvolvimento, a integração e a compatibilização de ações, estudos e projetos de interesse comum da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) com caráter deliberativo. O Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Fumdevit) tem a finalidade de dar suporte financeiro ao planejamento integrado e às ações conjuntas de interesse comum entre o estado e os municípios integrantes da RMGV. À Secretaria Executiva cabe assistir o Comdevit no desempenho de suas atribuições.

⁷ **Art. 4º** São consideradas de interesse comum as atividades que atendam a mais de um município, assim como aquelas que, mesmo restritas ao território de um deles, sejam de algum modo dependentes ou concorrentes de funções públicas e serviços supramunicipais.

§ 1º As funções públicas de interesse comum serão definidas pelo Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória - COMDEVIT, dentre os seguintes campos funcionais:

I - planejamento do uso e da ocupação do solo; II - transporte e sistema viário regional; III - desenvolvimento urbano e política habitacional; IV - saneamento ambiental; V - preservação e proteção do meio ambiente e dos recursos hídricos e controle de qualidade ambiental; VI - desenvolvimento econômico, emprego e renda; VII - atendimento social; VIII - serviços de atenção à saúde e à educação; IX - turismo, cultura, esporte e lazer; X - segurança pública; XI - alterações tributárias; e XII - campanhas institucionais de interesse comum.

nidas as seguintes FPICs: ordenamento territorial, meio ambiente e áreas de risco, mobilidade urbana e desenvolvimento socioeconômico. A partir desses temas foi iniciado o diagnóstico da RMGV, procurando sempre analisar os municípios de forma integrada.

A elaboração do diagnóstico da RMGV, considerando a leitura dos técnicos municipais e da sociedade civil, por meio de processo participativo,⁸ permitiu uma análise do território metropolitano da RMGV em suas diferentes dimensões, mostrando uma série de processos de produção do espaço, históricos e em andamento, que geram conflitos e tensões, e que se manifestam no território na forma de desigualdades socioterritoriais, seja na oferta de infraestruturas, seja no acesso aos serviços urbanos.

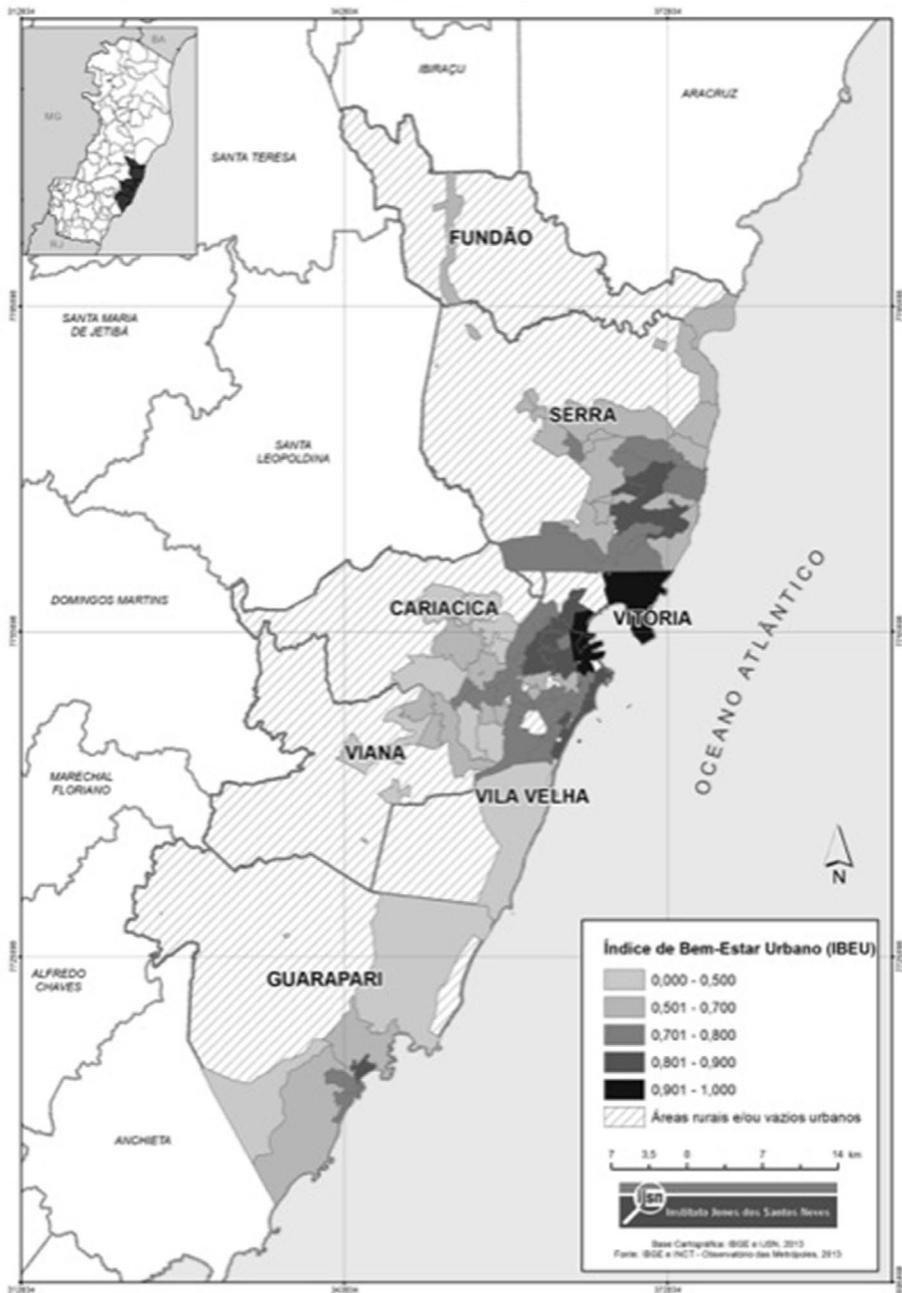
Nesse contexto, a dinâmica de ocupação urbana acontece de forma rápida e se relaciona de forma sutil com os instrumentos de planejamento do território: planos diretores, planos de mobilidade, de habitação etc. – o que faz parecer que o planejamento urbano está sempre um passo atrás dos processos de produção do espaço.

A desigualdade pode ser mensurada a partir dos dados do Índice de Bem-estar Urbano⁹ (RIBEIRO; RIBEIRO, 2013), que, tanto no seu índice global como nas suas cinco dimensões – mobilidade urbana, condições ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana – avalia as disparidades na oferta de serviços públicos e de infraestrutura urbana nas diferentes porções do território metropolitano (Figura 1).

⁸ Foram realizadas diversas técnicas participativas em cada uma das etapas desenvolvidas ao longo do plano: reuniões de sensibilização; seminário inaugural; oficinas municipais com técnicos das prefeituras; ciclo de debates com entidades empresariais, entidades de trabalhadores, organizações não governamentais, entidades profissionais, acadêmicas e de pesquisa, movimentos populares e poder público; plataforma digital para o cidadão metropolitano ter acesso a informações sobre o plano e deixar suas contribuições para a RMGV; audiências públicas em cada um dos sete municípios da RMGV; reuniões no âmbito do Comdevit com o Grupo Técnico (GT/PDUI), com o Grupo Executivo (GE) e com o Conselho Metropolitano. Os registros do processo participativo estão disponíveis no site planometropolitano.es.gov.br.

⁹ O Índice de Bem-Estar Urbano, segundo metodologia desenvolvida por Ribeiro e Ribeiro (2013), varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que, quanto mais próximo de 1, melhor é considerado o bem-estar urbano. Visando a facilitar a interpretação dos dados, o Observatório das Metrôpoles padronizou e atribuiu conceitos para cinco intervalos, sendo eles: Ruim (0,152-0,500); Regular (0,501-0,700); Bom (0,701-0,800); Muito Bom (0,801-0,900); Excelente (0,900-1,000).

Figura 1 - IBEU Local - Região Metropolitana de Vitória - 2010



Fonte: Ribeiro e Ribeiro (2013, p. 179).

Essas desigualdades se traduzem na distribuição de oportunidades na RMGV, marcada pela carência de infraestrutura básica em algumas regiões e pela dificuldade de acesso aos serviços e a equipamentos urbanos, geralmente concentrados nos bairros de maior renda domiciliar.

As desigualdades socioterritoriais manifestam-se, ainda, na distribuição de equipamentos culturais e de equipamentos de lazer, como parques e praças, e encontram-se também expressas na diferença de tratamento em relação aos espaços públicos, tanto entre os municípios como entre bairros do território metropolitano.

Ademais, as áreas identificadas com maior concentração de atividades econômicas, postos de trabalho, melhor oferta de serviços urbanos, e que por essas razões geram o maior número de deslocamentos diários, em muitos casos não possuem adensamento populacional compatível com sua infraestrutura – apresentam vazios urbanos, imóveis não ocupados ou até um controle urbanístico sobre o adensamento construtivo, muitas vezes contrário ao interesse comum da metrópole. Há, dessa forma, um descompasso entre a atividade diária das áreas centrais com o número de habitantes dessas áreas.

Esses desequilíbrios obrigam as populações de renda mais baixa a viver em bairros mais distantes, de menor infraestrutura e com maior dificuldade de acesso à cidade. Isso porque a falta de oferta de equipamentos nessas comunidades e a deficiente oferta de transporte público de qualidade inviabilizam o acesso aos equipamentos existentes nas áreas centrais da RMGV.

Outro fator relevante é o planejamento municipal descolado da condição metropolitana em que se inserem os municípios. A pouca integração entre os municípios dificulta o enfrentamento dos desafios existentes na região, sobretudo de questões prioritárias como mobilidade urbana, saneamento básico e habitação, que afetam a vida dos habitantes de toda a região.

Os planejamentos municipais, de forma geral, tratam as questões metropolitanas de forma fracionada e parcial, e desconsideram as relações com os municípios vizinhos e o interesse comum. O planejamento isolado dos municípios, tal como acontece hoje, cria conflitos e descontinuidades territoriais que futuramente podem converter-se em desigualdades socioterritoriais, problemas ambientais e de mobilidade urbana, além da perda de competitividade econômica externa.

Assim, as ações do PDUI apontam para a democratização do território metropolitano. Tal democratização se traduz na necessidade de distribuir melhor as oportunidades na RMGV por meio do desenvolvimento local, com oferta de trabalho (e de renda) próximo ao local de residência, mas cujo sentido é mais amplo: o da acessibilidade plena à cidade. E, conforme aponta a Política Nacional de Mobilidade, assim como toda a legislação que regulamenta as políticas de gestão territorial (por exemplo, os estatutos da Cidade e da MetrÓpole), necessitamos de cidades mais justas, mais integradas, mais acessíveis.

Por outro lado, a competitividade externa da RMGV depende da superação do desafio da integração entre os municípios para que atuem em conjunto; da melhoria das infraestruturas para a produção econômica; e do uso racional dos elementos presentes na natureza, cruciais ao desenvolvimento social e econômico.

Integrar o desenvolvimento e a expansão urbana com os ideais de uso sustentável dos recursos naturais possibilita a construção de um espaço ambientalmente equilibrado, socialmente justo e economicamente viável, assegurando a qualidade de vida das comunidades que integram a RMGV.

Por isso, é essencial promover uma gestão integrada, entre os municípios, do controle da emissão de efluentes e dos resíduos sólidos urbanos, com vistas a conservar e a recuperar a qualidade dos corpos hídricos e das áreas verdes, articulando-os adequadamente aos sistemas urbanos, sobretudo os de saneamento básico (resíduos, drenagem, água e esgoto), e ao ordenamento territorial. Um dos grandes desafios – já enfrentado na RMGV – é a captação de água, necessária tanto para o incremento da produção econômica como para o adensamento populacional, de modo que sua disponibilidade é essencial à construção do modelo de desenvolvimento planejado para a Região Metropolitana.

Nesse sentido, a preservação ambiental, mais do que apenas uma obrigação e um entrave à expansão urbana, é uma oportunidade, e representa uma potencialidade para a qualificação da MetrÓpole em termos paisagísticos, bioclimáticos, atmosféricos e de garantia de qualidade e da disponibilidade hídrica.

3. Definindo o interesse comum e os instrumentos

No decorrer do processo de elaboração do PDUI ficou claro o entendimento de que a governança metropolitana deveria focar seus esforços em áreas e temas prioritários, os quais um município isolado não dá conta de resolver isoladamente. Nesse sentido, o plano deveria trabalhar nas interseções, nos limites, no interesse comum, no que afeta mais de um município, até por uma questão de legitimidade a ser construída por essa governança metropolitana, e pela construção de um processo maior de participação e colaboração entre os municípios.

Assim, o maior desafio é estabelecer essa legitimidade, que não se faz através de uma lei, mas deve ser construída coletivamente com a participação efetiva dos municípios e da sociedade civil em busca de atingir interesses comuns.

Os estudos, as análises e os debates ocorridos no processo de elaboração do PDUI permitiram entender e delimitar as zonas de interesse metropolitano (ZIMs), ou seja, as áreas que deverão ser priorizadas pela gestão metropolitana na aplicação de políticas e ações definidas pelo plano. Em termos conceituais, foram definidas como de interesse metropolitano as áreas que estruturam a urbanização da RMGV, as áreas que têm potencial de proporcionar qualidade ambiental às áreas urbanas, e a rede viária que conecta essas áreas urbanas. Essas definições foram a base para a elaboração do macrozoneamento metropolitano.

Sendo assim, os elementos principais que estruturaram o macrozoneamento foram: as áreas centrais; os rios urbanos; as áreas de produção hídrica; as Zeis (Zonas Especiais de Interesse Social); e as áreas urbanas melhor servidas por infraestrutura – com capacidade de suporte para projetos de adensamento ou planejadas para a instalação de grandes equipamentos, segundo os PDMs (planos diretores municipais).

A intenção fundamental foi, por um lado, conectar as áreas de importância ambiental, inserindo-as no tecido urbano como forma de renaturalizar espaços com deficiência de áreas verdes e espaços públicos; recuperar áreas de recarga hídrica; reurbanizar ocupações subnormais (e dessa forma contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e urbana); e, além disso, recuperar rios urbanos, de forma a trazê-los para o convívio da população, criando parques lineares e

preservando áreas naturalmente alagáveis, evitando assim inundações em períodos chuvosos.

Por outro lado, o macrozoneamento busca garantir o desenvolvimento econômico por meio do mapeamento das áreas mais importantes, do ponto de vista metropolitano, a fim de receber projetos de expansão e dinamização urbanas.

Ao mesmo tempo, foram mapeadas as principais infraestruturas de mobilidade, incluindo rodovias, ferrovias e rios urbanos, de forma a criar um sistema de mobilidade metropolitano multimodal. Dessa maneira, pretende-se otimizar o aproveitamento das infraestruturas existentes, sobretudo as que estão subutilizadas.

Essas definições estão associadas a uma política de fortalecimento de centralidades, que busca criar uma rede de áreas centrais compactas de uso múltiplo, conectadas por um sistema de mobilidade multimodal. Isso possibilitará tornar os núcleos urbanos mais independentes e complementares, aproximando os serviços urbanos da população, evitando a necessidade de grandes deslocamentos e associando essa política ao programa metropolitano de habitação de interesse social, especialmente nas áreas centrais mapeadas, de forma a aproximar a habitação ao local de trabalho.

O macrozoneamento (Figuras 2 e 3) partiu das definições dadas pelos planos diretores municipais (PDMs) em vigor, considerando que a leitura municipal ali consolidada seria o ponto de partida do PDUI, sem deixar de convergir essa leitura para necessidade de integração do território, identificando os elementos que precisam ser tratados de forma integrada para a sustentabilidade da metrópole. Uma vez que se desenha o macrozoneamento de forma interfederativa a partir da visão integrada de desenvolvimento para a RMGV, espera-se que suas orientações e propostas sejam incorporadas às revisões dos documentos de ordenamento territorial municipais, conforme preconiza o Estatuto da Metrópole.

Nesse sentido, o macrozoneamento apresenta as diretrizes gerais que deverão orientar o planejamento do território da RMGV, buscando enxergar o que é de interesse comum e o alinhamento de políticas de uso e ocupação do solo em áreas onde o interesse metropolitano deve prevalecer sobre o local, tendo como foco a construção equilibrada e inclusiva da metrópole.

Figura 2 - Macrozoneamento

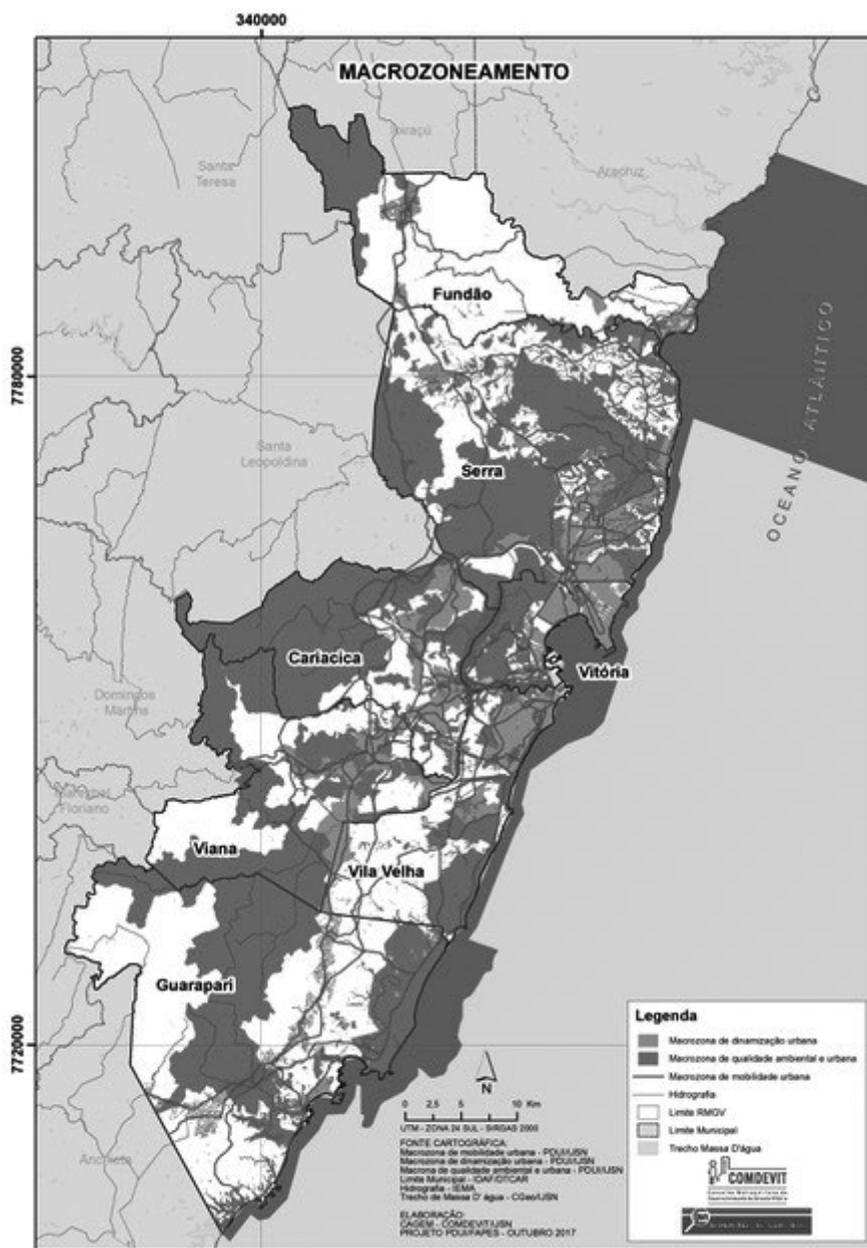
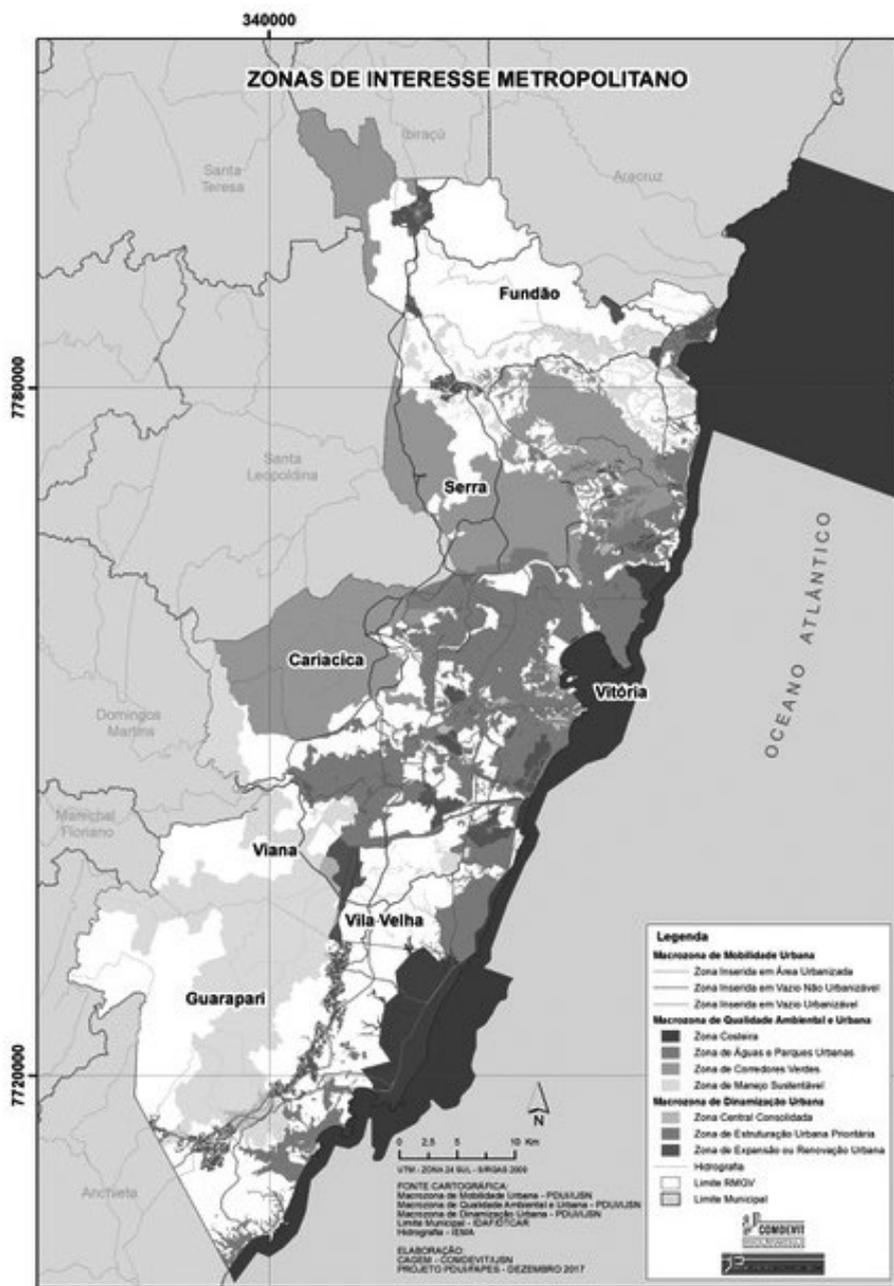


Figura 3 - Zonas de interesse metropolitano



Fonte: Elaborado por PDU/IJSN (2017).

As políticas e ações estruturadas no PDUI, assim como o macrozoneamento, tiveram como premissas a diminuição das desigualdades socioterritoriais e o melhor aproveitamento das infraestruturas urbanas instaladas no território metropolitano. Nessa perspectiva, uma das primeiras ações previstas no plano é identificar a capacidade de suporte das infraestruturas existentes a fim de determinar o limite de adensamento das áreas já dotadas de infraestrutura urbana. Da mesma forma, é necessário identificar todas as infraestruturas subutilizadas na RMGV para que seja possível fazer o melhor uso dos recursos já aplicados no território, além de avaliar a real necessidade da implantação de novas infraestruturas. Isso se aplica a ramais ferroviários, rodovias, vazios urbanos, equipamentos e serviços, como as redes de água, esgoto, energia, drenagem, telefonia e internet.

Ao mesmo tempo, é preciso prover infraestrutura em áreas mais carentes e promover a regularização fundiária e programas habitacionais nas zonas especiais de interesse social (Zeis), o que irá possibilitar o planejamento da expansão da mancha urbana de forma mais compacta. Assim, compreende-se que será possível otimizar os recursos públicos aplicados no território e planejar a RMGV de forma continuamente integrada.

Nesse aspecto, outra ação prevista no PDUI é elaborar um plano metropolitano de habitação de interesse social, associado à regulamentação metropolitana dos instrumentos previstos pelo Estatuto da Cidade, como forma de fazer com que os municípios tratem a habitação como tema estratégico.

Para tanto, foram estabelecidas no PDUI as políticas e seus respectivos programas e ações a fim de convergir para um planejamento integrado daquilo que é de interesse comum da RMGV.¹⁰

4. A governança interfederativa

Uma das grandes preocupações na elaboração do PDUI foi com relação à sobreposição de competências entre as gestões metropolitana e municipal, e à dificuldade de se estabelecer uma governança metropolitana, dado que, na Constituição brasileira, uma região metropolitana não constitui um ente federado como os municípios

¹⁰ Ver lei de instituição do PDUI, Lei Complementar Estadual n° 871, de 7 de dezembro de 2017.

e estados. Dessa forma, realizar a governança interfederativa como posto pelo Estatuto da Metr pole   o grande desafio. Em seus arts. 6  e 8 , o estatuto estabelece, respectivamente, princípios e estrutura básica para a governança interfederativa. Por esse motivo, em paralelo com as discussões para elabora o do PDUI, foi debatido o tema da governança da RMGV, a fim de atender as exigências do Estatuto e reavaliar a atual estrutura existente.

Outra preocupa o expressa tanto pelos municípios da RMGV como pelas demais regiões metropolitanas do país refere-se   interferência do PDUI sobre os Planos Diretores Municipais (PDMs), dado que a autonomia municipal   garantida pela Constitui o Federal. Dessa forma, o que se buscou durante todo o processo foi trabalhar em consonância com os PDMs, utilizando-os como ponto de partida para elaborar o macrozoneamento metropolitano. Além disso, a estrutura do Comdevit, com representa o de todos os municípios, permitiu que técnicos e gestores municipais atuassem fortemente nas defini es das zonas de interesse metropolitano (ZIMs) e, conseqüentemente, no macrozoneamento. Portanto, o desafio da governança passa também pelo entendimento daquilo que   de interesse comum a todos os municípios que compõem a metrópole, e pela clareza na defini o de papéis e responsabilidades entre o governo do estado e os municípios.

Fazer com que o interesse comum prevaleça sobre o local será sempre objeto de análise e debate contínuo entre os municípios. A governança metropolitana necessita de consensos e bons sentidos, principalmente considerando os entraves jurídicos, a exemplo da A o Direta de Inconstitucionalidade – ADI 1842/2013, que trata da institui o de região metropolitana e competência para saneamento básico no Rio de Janeiro.¹¹ Tal dispositivo pode se estruturar por meio de cria o de agências, como a região metropolitana de Belo Horizonte, por exemplo, e também por meio de outros instrumentos que viabilizam a integra o, que pode acontecer

¹¹ A ADI 1842/RJ (2013, p. 2) traz a seguinte leitura: “O interesse comum e a compulsoriedade da integra o metropolitana não são incompatíveis com a autonomia municipal. O mencionado interesse comum não   comum apenas aos municípios envolvidos, mas ao Estado e aos municípios do agrupamento urbano [...] O interesse comum inclui fun es públicas e serviços que atendam a mais de um município, assim como os que, restritos ao território de um deles, sejam de algum modo dependentes, concorrentes, confluentes ou integrados de fun es públicas, bem como serviços supramunicipais.”

voluntariamente, por meio de consórcios, convênios ou cooperação, conforme posto pela legislação federal (arts. 3º, II, e 24 da Lei Federal nº 11.445/2007 e o art. 241 da Constituição Federal). Dessa forma, o mais importante para fazer de fato acontecer uma governança interfederativa é a vontade de planejar e executar coletivamente, entendendo que os problemas comuns podem ser mais facilmente enfrentados se trabalhados em conjunto e, além disso, que não existe município que funcione de forma isolada, principalmente aqueles inseridos em regiões metropolitanas. O arranjo da governança metropolitana pode ocorrer de forma diferente para cada função pública; não obrigatoriamente precisa envolver todos os entes. Os arranjos devem se dar de acordo com a necessidade de cada função pública e envolver apenas os entes envolvidos na mesma situação. Hipoteticamente, pode haver um consórcio para tratar resíduos sólidos que envolva apenas parte dos municípios da metrópole, e um termo de cooperação para resolver a questão do táxi envolvendo todos os municípios.

O que parece necessário para a governança existir é o reconhecimento de que o problema é comum, e que a sua solução não se dará isoladamente. A partir daí, deve-se pensar coletivamente qual a melhor solução, tendo como princípio o compartilhamento de responsabilidades e a promoção do desenvolvimento integrado.

Considerações finais

O Estatuto da Metrópole é um marco legal importante para as regiões metropolitanas brasileiras, que coloca na agenda nacional o debate metropolitano. Na RMGV, ele traz a oportunidade de se realizar uma análise coletiva sobre o território metropolitano, envolvendo municípios, estado e sociedade civil, a fim de detectar os principais desafios e mapear o que se deseja para essa região nos próximos trinta anos. Nesse processo, dentre todos os aspectos presentes no desafio de “construir essa metrópole que queremos”, o que se revelou mais evidente é a questão das desigualdades socioterritoriais. A RMGV apresenta diferenças marcantes que devem ser equalizadas para se atingirem melhores índices de desenvolvimento humano e econômico.

O PDUI apresenta instrumentos de gestão do território metropolitano com a intenção de promover uma integração no planejamento

dos municípios. Essa integração passa necessariamente pelo aprimoramento de uma governança metropolitana com a participação dos entes federativos e da sociedade civil, garantindo não só que as políticas e ações sejam implementadas, mas também a democratização da gestão das FPICs na RMGV.

A elaboração do PDUI da RMGV, que resultou na promulgação da Lei Complementar Estadual n° 871, de 7 de janeiro de 2017, é sem dúvida um marco para a RMGV, mas não se encerra nele o planejamento metropolitano, que deve ser um processo contínuo de atualização, revisão e monitoramento. Como não foram incluídas todas as FPICs na elaboração desse PDUI, uma futura revisão do plano, prevista para 2027, deverá incluir em seu escopo de trabalho outras FPICs, de modo a ampliar o debate sobre o interesse comum da RMGV e promover ações relacionadas a outros temas. Da mesma forma, questões aqui apresentadas podem e devem ser mais aprofundadas e discutidas de acordo com as demandas da sociedade. Para isso, serão fundamentais as ferramentas de gestão e monitoramento, criadas no PDUI, que possibilitam um constante acúmulo de dados e de conhecimento para se aperfeiçoar o entendimento sobre o território da RMGV.

Referências

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n° 1.842**, de 13 de setembro de 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoacompilado.htm>. Acesso em: 21 fev. 2018.

BRASIL. **Lei n° 13.089**, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei n° 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei Complementar n° 318**, de 17 de janeiro de 2005. Reestrutura a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), o Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Comdevit), autoriza o Poder Executivo a instituir o Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Fumdevit) e dá outras providências.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei Complementar n° 325**, de 16 de junho de 2005. Dá nova redação a dispositivos da Lei Complementar n° 18, de 17 de janeiro de 2005 e dá outras providências.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei Complementar n° 872**, de 7 de dezembro de 2017. Institui o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV).

IJSN - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Como anda a nossa gente hoje.** Pesquisa domiciliar de origem e destino da região metropolitana da Grande Vitória – Atualização 2007. Vitória, 2008.

IJSN - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória.** Relatório III – Diagnóstico Consolidado, v. 1, Relatório Ambiental Final, 2009.

RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G. Apresentação. In: _____. **IBEU: Índice De Bem-Estar Urbano.** Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles, 2013. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.net/images/abook_file/ibeu_livro.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2017.

O planejamento ambiental como elemento estruturador do ordenamento territorial

André Luiz Nascentes Coelho¹

André Luís Demuner Ramos²

Giovanilton André Carretta Ferreira³

Resumo: O presente texto aborda a importância da elaboração do planejamento ambiental como base da estruturação do ordenamento do território, a partir de uma perspectiva integradora e processual dos elementos constituintes da paisagem, partindo pelos de ordem físico-naturais como relevo, dinâmica das águas, clima, e outros associados. A análise segue o histórico das territorialidades associado aos processos socioeconômicos como mercado, conjuntura econômica e políticas atuais. Com base nessas análises e diagnósticos integrados, valorizando o uso de novas ferramentas acessíveis como os produtos e técnicas de SIG e SR, adaptado à realidade físico-social do recorte estudado, possibilita um planejamento e ordenamento territorial mais eficiente. Busca-se, a partir dessa abordagem, apresentar um olhar realista, possível de ser implementado em recortes territoriais municipais, regionais ou de outras escalas espaciais.

Palavras-chave: Análise integrada; Processos físico-sociais; Resiliência.

¹ Doutorado em Geografia pela UFF; professor associado do Departamento de Geografia da UFES. E-mail: alnc.ufes@gmail.com.

² Doutor em Geografia pela UFES. E-mail: andre_demuner@hotmail.com.

³ Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela UFRJ; professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da UVV. E-mail: giovanilton2002@hotmail.com.

1. Introdução

No Brasil, as atividades vinculadas ao uso da terra, sejam relacionadas ao ambiente urbano ou rural, continuam ocorrendo de forma acelerada e desigual. Tal fenômeno se dá, por exemplo, com a crescente ocupação urbana, na maioria das vezes, de maneira irregular em áreas ambientalmente frágeis como encostas, fundos de vale, e áreas de preservação permanente, como também a inadequada adoção de práticas agrícolas não sustentáveis (MARICATO, 2001; ROSS, 2008) – apesar dos avanços da Legislação Ambiental a partir da Carta Magna de 1988 e posteriormente a criação de diversas leis de cunho ambiental, como o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o Estatuto das Cidades,⁴ o Estatuto das Metrôpoles,⁵ entre outras.

Nos dias de hoje, várias cidades brasileiras ainda passam por um processo de adaptação e implementação dessas diretrizes para ordenação do desenvolvimento territorial, resultado dessa política exigida pelo Estatuto das Cidades e a implantação de Planos Diretores Municipais.⁶ O Plano Diretor é obrigatório para municípios que apresentam uma ou mais das seguintes características: ter mais de 20 mil habitantes; ser integrante de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; possuir áreas de especial interesse turístico e estar situado em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país. Destaca-se que a legislação atual exige o Plano Diretor Municipal, não somente Plano Diretor Urbano, como acontecia em práticas passadas (BRASIL, 2001).

⁴ BRASIL - Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, “*Estatuto da Cidade*”, regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana.

⁵ O Estatuto das Metrôpoles é mais uma norma urbanística que visa a realizar uma correta ordenação territorial, a partir de regras/diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução de políticas públicas para a governança compartilhada de grandes aglomerados urbanos que envolvam mais de um município, como já acontece nas principais capitais do Brasil.

⁶ O Plano Diretor Municipal é elaborado por uma equipe de especialistas, havendo também a participação da sociedade. Após a conclusão, o PDM deve ser discutido e aprovado pela Câmara de Vereadores e sancionado pelo prefeito de cada município. O resultado, formalizado como Lei Municipal, é a expressão do pacto firmado entre a sociedade e os poderes Executivo e Legislativo. Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos*, 2005.

Diante desse contexto, o presente artigo teve como objetivo apresentar proposta metodológica de suporte na elaboração de Planos Diretores Municipais e Planos Metropolitanos, abordando uma das etapas do diagnóstico, da análise e do planejamento ambiental, evidenciando sua importância como base na estruturação do ordenamento do território, tomando como exemplo a implementação de um PDM.

São outros objetivos: apontar as principais formas de representação dos objetos/atributos territoriais; padronização cartográfica; definição de sistema de referência e exemplos do uso de algumas aplicações. Como objetivos específicos: empregar dados e informações acessíveis e gratuitas; difundir e aperfeiçoar o uso integrado e a aplicação das geotecnologias, referentes aos produtos de sensoriamento remoto e dos sistemas de informações geográficas, em pesquisas e no auxílio nas tomadas de decisões (como a proposição de usos adequados nesses ambientes buscando a prevenção); e também sua recuperação/resiliência como suporte na revisão do Plano Diretor Municipal, apontando as restrições para usos urbano e rural.

2. Abordagens norteadoras acerca do planejamento ambiental e ordenamento do território

Torna-se cada vez mais urgente o planejamento físico-territorial não só com perspectiva econômico-social, mas também ambiental. (ROSS, 2006. p. 52).

Ross (2006) considera que os estudos integrados de determinado recorte espacial para fins de planejamentos diversos pressupõem o entendimento da dinâmica de funcionamento do ambiente natural com ou sem a intervenção das ações humanas. Nesse contexto, Ross admite que os estudos ambientais devem estar alicerçados em metodologias baseadas na compreensão dos componentes naturais e do uso que a sociedades faz deles. Tais componentes devem ser analisados como um sistema aberto que se encontra em constante troca de matéria e energia.

Já Oliveira (2012) aborda a importância do diagnóstico ambiental direcionado para zoneamento ambiental, incluindo os planos diretores, como instrumento de planejamento, ressaltando

diversas etapas metodológicas, alicerçado na análise da paisagem/ do ambiente, de acordo com a composição e a inter-relação entre os elementos presentes na paisagem/ no recorte espacial, que favorecem a sua dinâmica através da troca de matéria e energia e transformação como um sistema.

Nessa mesma linha de raciocínio, Ab'Sáber (1994) destaca a necessidade do conhecimento da estrutura, da composição e da dinâmica dos fatos que caracterizam o *Espaço Total* da região escolhida para implantação de um plano/projeto. O espaço total é:

[...] o arranjo e o perfil adquiridos por uma determinada área em função da organização humana que lhe foi imposta ao longo dos tempos [...] Pressupõe um entendimento – na conjuntura do presente – de todas as implantações cumulativas realizadas por ações, construções e atividades antrópicas. A gênese do espaço – considerado de um modo total – envolve uma análise da estruturação espacial realizada por ações humanas sobre os atributos remanescentes de um espaço herdado da natureza. Por essa razão, há que conhecer o funcionamento dos fluxos vivos da natureza (perturbados mas não inteiramente eliminados) e toda a história e formas de ocupação dos espaços criados pelos homens. (A'SÁBER, 1994, p. 2).

O *Espaço Total* inclui todo o mosaico dos componentes introduzidos pelo homem – ao longo da história – na paisagem de uma área considerada participante de um determinado território.

Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2002) também destacam a necessidade de se considerar o histórico-antropogênico na análise da paisagem, o qual se baseia na interferência da sociedade na geosfera.

Sustentado na concepção dos referidos e renomados autores, tais estudos devem partir do entendimento mínimo da dinâmica do ambiente natural, procurando identificar como operam os componentes da paisagem estudada, a exemplo da dinâmica das águas, dinâmica das encostas, do clima, entre outros fatores de ordem física, como também incorporar a ação do homem ao longo dos tempos nessa paisagem. Ou seja, partir de uma visão integrada de funcionamento do relevo entendendo, por exemplo, o comportamento das águas escoadas pelos rios e encostas, e o meio socioeconômico, visando alcançar um diagnóstico mais completo.

Outro ponto digno de nota em relação ao planejamento ambiental e ordenamento do território, na atualidade, diz respeito ao uso de geotecnologias, possibilitando a produção de uma rica documentação cartográfica que sustenta tais estudos. Coelho (2008) afirma que o uso integrado das ferramentas geotecnológicas de GPS, Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), aliadas ao emprego de técnicas e dados/imagens de sensoriamento remoto orbital e suborbital, constituem produtos indispensáveis na detecção, na avaliação e no monitoramento dos problemas relacionados ao ambiente. Isso se deve à possibilidade de produzir análises temporais da transformação da paisagem decorrente, por exemplo, da ação de fenômenos como terremotos, inundações e/ou interferência do homem, como construção de cidades, usinas hidrelétricas em rios etc.

Coelho (2013) aponta que o uso dessas tecnologias, como os SIGs, possibilita um diagnóstico e um planejamento mais robusto a partir da integração e sobreposição de diferentes dados e planos de informações em diferentes escalas, bem como a produção de bancos de dados, a quantificação e a identificação, e localizando diferentes fenômenos/processos sobre a paisagem. É, portanto, essencial em diversas etapas de construção de um plano, subsidiando análises diversas de reorientações e tomadas de decisões, quando necessárias, pela equipe técnica.

Assim, o uso de mapas e imagens é um importante recurso para facilitar a leitura da realidade local, além de visualizar e reunir as informações ressaltadas nas leituras técnicas, do governo e comunitárias. O Ministério das Cidades (2005, p. 23) reitera que “Os mapas são importante recurso para facilitar a leitura da realidade local, porque ajudam a visualizar as informações reunidas nas leituras técnica e comunitária, e a localizá-las no território”. Esses produtos cartográficos podem ser elaborados de várias maneiras: desde um simples programa de desenho representando o território até o uso de um software mais sofisticado, como o Sistema de Informações Geográficas (SIG), de dados e informações acessíveis, com referência geográfica, que destacam a arquitetura do relevo (estruturas, modelados, rede de drenagens, usos da terra, entre outros) de determinada área – desde alguns metros até centenas de quilômetros –, proporcionando diversos tipos de análises no âmbito dos estudos geoambientais (FLORENZANO, 2008, 2007 e 2005; JENSEN, 2009; ROSS, 2009; SAUSEN; NARVAES, 2015).

A propósito disso, Coelho (2013) adverte que a ferramenta SIG deve ser operada, preferencialmente, por um especialista de maneira prudente. É tratada como instrumento de apoio, e não de decisão, nas diversas modalidades de aplicação. Um exemplo é a geração de modelos que apontam áreas susceptíveis a desastres; após a geração do mapa, a indicação deve ser comprovada e aprovada com base em estudos pontuais e/ou campanhas de campo, viabilizando, assim, o tratamento mais eficiente do problema.]

3. Diagnóstico sob a perspectiva ambiental para fins de planejamento: exemplos na Região da Grande Vitória

Na sequência, serão abordados estudos e diagnósticos físico-ambientais realizados na Região da Grande Vitória que evidenciam mais os aspectos e processos ambientais que integram a paisagem para fins de planejamento.

3.1- Revisão do PDM da Serra: análise integrada para seleção e classificação das áreas de interesse ambiental

Tomou-se como base empírica a aplicação do SIG na elaboração do PDM do município da Serra, que faz parte da Região Metropolitana de Vitória, no estado do Espírito Santo, abordando apenas uma das etapas que identificam as áreas de interesse ambiental para preservação. Estão incluídas as áreas regulamentadas e com vocação para se tornarem Unidades de Conservação (UCs), conforme Lei Federal n. 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Os critérios adotados para a delimitação e classificação das áreas de interesse ambiental, sintetizadas na Figura 1, levaram em conta a análise geoambiental, a integração e a dinâmica dos atributos de ordem física (relevo, declividades, solos, clima, recursos hídricos, áreas inundáveis), biológica (ocorrência de fauna e flora significativa para conservação) e antrópica⁷ (legislação, aspectos econômicos e socioculturais das populações envolvidas com o uso e a ocupação de solo exist-

⁷ Apoio teórico nos conceitos de *Espaço Total* (AB'SÁBER, 2002), *Ecodinâmica* (TRICART, 1976, 1977) e *Geossistema* (BERTRAND, 1971) adaptados à realidade socioambiental do município, tendo em comum entre eles a perspectiva tempo-espacial e a integração dos elementos/atributos presentes no território.

tentes, incluindo as áreas urbanas/industriais) complementados com o uso de ortofotomosaicos, imagens de satélite, campanhas de campo e entrevistas. Na sequência, serão comentados alguns desses atributos com apoio em SIG.

Figura 1 - Principais etapas desde a análise e caracterização do território com identificação dos potenciais e limites ambientais seguidas da indicação das áreas de interesse ambiental e diretrizes para o território



Os atributos principais para definição de áreas prioritárias para conservação foram estabelecidos em quatro grandes grupos em função das características ambientais presentes, na legislação e no grau de fragilidade desses espaços, sendo:

Grau de Conservação da Flora: Foram consideradas para seleção a continuidade dos remanescentes de vegetação (matas ciliares, capoeiras, várzeas, restinga e mangue) nos seus diversos estágios de regeneração, cuja análise foi realizada em duas etapas: 1) identificação de possíveis áreas a partir da análise de imagens

de satélites atuais; 2) aferição em campo das áreas pré-selecionadas e identificação de novas áreas. Medição Estágios:⁸ “A” - Alto (presença de fragmentos florestais em ótimo estado de conservação sendo de importância significativa sua preservação); “M” - Médio (presença de fragmento florestal em médio estado de conservação de fácil recuperação); “B” - Baixo (área sem presença de vegetação, sendo recomendável o plantio de espécies nativas para recuperação).

Recursos Hídricos: Analisou-se a fragilidade quanto ao assoreamento e à poluição dispersa e pontual dos recursos hídricos superficiais (incluindo lagoas, brejos, arroios, córregos e nascentes). Medição: “A” - Alto (áreas abrangendo nascentes com estágio de preservação de matas bom a excelente, incluindo ciliares, possuindo influência direta na qualidade e na disponibilidade das águas); “M” - Médio (apresenta importância para manutenção da qualidade das águas nas regiões adjacentes, possuindo fragmentos de matas ciliares em bom estado de conservação).

Valor Cênico: Áreas de elevado valor paisagístico, arqueológico e cultural para a região/município. Medição: Único valor “X”.

Frágeis/Susceptíveis: Áreas com condições geológico-geomorfológicas especiais relevantes para garantir a função ambiental (proteção contra desmoronamento, queda de blocos rochosos e alagamentos). Medição: Único valor “X”.

As leis e os decretos (federal, estadual e municipal) considerados foram: SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (L.F. nº 9.985/2000); Código Florestal (L.F. nº 4.771/1965); Parâmetros das APPs (Resolução CONAMA 303/2002); Lei da Mata Atlântica (L.F. nº 11.428/2006); Classificação da Vegetação de Mata Atlântica no Espírito Santo (CONAMA 29/1994); Estágios de Vegetação de Restinga e Mangue (CONAMA 261/1999); Política Florestal do Estado do Espírito Santo (L.E. nº 5.361/1996); Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo (L.E. nº 5.816/1998); Lei de Parce-

⁸Tomaram-se como base a Resolução CONAMA Nº 29, de 7 de dezembro de 1994, que classifica vegetação primária e secundária nos estágios inicial (baixo), médio e avançado (alto) de regeneração da Mata Atlântica no estado do Espírito Santo; Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e a proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica; e a Lei Estadual nº 5.361, de 30 de dezembro de 1996, que dispõe sobre a política florestal do estado do Espírito Santo.

lamento do Solo Urbano (L.F. nº 6.766/1979); Estatuto da Cidade (L.F. nº 10.257/2001); Legislação Municipal (ex. L.M. nº 2.199/1999 - Código Municipal de Meio Ambiente).

Nessa fase foram também espacializadas as áreas de conflitos de usos, a exemplo, das ocupações em Áreas de Preservação Permanente (APPs), pontos de risco (deslizamento e alagamento), ocupação da linha de costa, com a sobreposição das informações em tela e em mapas, complementados com leituras técnicas (incluindo registros da Defesa Civil) e comunitárias.

As áreas de interesse ambiental foram definidas com base nos atributos anteriormente abordados, no suporte em imagens de satélite e ortofotomosaicos, sendo classificadas em:⁹

I – Área de Preservação (AP)

Definidas com base no Código Florestal - Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965 e Resolução CONAMA 303 de 20/03/2002, subdividas nas seguintes categorias:

- Área de Preservação Permanente – APP;
- Área de Recuperação e Preservação Permanente – ARPP.¹⁰

II – Zonas Costeiras (ZC)

Definidas com base no Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo (PEGC/ES), Lei nº 5.816, de 22 de dezembro de 1998, compostas pelas seguintes categorias:

- *Faixa Costeira de Preservação Permanente – FCPP;*
- *Faixa Costeira de Recuperação e Preservação – FCRP.*¹¹

⁹ Optou-se pela vetorização “em tela” das áreas de interesse ambiental para preservação, em função da diversidade e complexidade dos elementos presentes no território, substituindo o uso dos classificadores automáticos (ex.: supervisionada, não supervisionada) disponibilizados na maioria dos softwares de Sensoriamento Remoto e SIGs.

¹⁰ Compreendem as áreas de preservação permanente e demais formas de vegetação natural atualmente degradadas. O objetivo dessa categoria (ARPP) é alcançar ou estar mais próxima da categoria APP.

¹¹ São ambientes marcados por elevado grau de interferência humana, pela inexistência de dunas/cordões arenosos, faixa de praia (pós-praia) e fragilidade, a exemplo, da erosão praial. O objetivo dessa categoria (FCRP) é alcançar ou estar mais próxima da categoria FCPP.

III – Zonas Naturais (ZN)

Definidas com base nos grupos (Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável) e subgrupos do SNUC, Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, subdividas em:

- Unidades de Conservação (UCs) *já regulamentadas* por decreto de criação conforme categoria do SNUC: APA e PN.
- Áreas *com vocação* para ser transformadas em Unidades de Conservação (UCs) com prévia indicação de categoria do SNUC: APA, ARIE, RPPN, MN e PN.

IV – Proteção Especial (PE)

Áreas que apresentam um ou mais atributos de proteção, recuperação de qualidade de vida e do meio ambiente, sendo geralmente de difícil espacialização em função da escala. Compreende as bordas de tabuleiros e seus respectivos taludes com declividade entre 30% (trinta por cento) e 100% (cem por cento), cobertos ou não com vegetação; as áreas de fundo de vale em toda a extensão do talvegue; as áreas de entorno dos complexos, centros e polos industriais; os cinturões ou as áreas verdes de loteamentos, conjuntos habitacionais, quando não enquadrados em outras categorias; qualquer outra área quando assim declarada pelo Poder Público.

V – Zonas de Proteção Ambiental e Lazer (ZPAL)

Abrangem áreas localizadas dentro do perímetro urbano, destinadas ao lazer, à educação ambiental, à realização de eventos culturais e esportivos, e a atividades ligadas ao turismo, definidas pelas seguintes categorias:

- *Horto Municipal Jardim Botânico (HM)*: espaços geralmente destinados à produção e manutenção de espécimes da flora para recuperação de áreas degradadas e enriquecimento florestal, bem como para fins paisagísticos urbanos;
- *Parque Urbano (PU)*: espaços reservados para lazer da população.

Na Figura 2 foram espacializadas as macroáreas de interesse ambiental, enquanto na Tabela 1 foram sintetizadas as caracterís-

Tabela 1 - Principais características das áreas indicadas para preservação

Nº	Descrição da Área	Área (ha)*	Classificação	Categoria	ATRIBUTOS CONSIDERADOS			
					Conservação da flora	Importância para o Recurso Hídrico	Valor Cênico	Fragilidade
01	Mangue Integrante da Baía de Vitória	1.404,1	ZC	FCPP	A	A	X	X
02	Parque São João de Carapina	52,6	ZPAL	PU	B	M	X	X
03	Alagados do Rib. Brejo Grande	2.257,4	AP	APP	A	A	X	X
04	Mata da Serra Mororon	1.442,6	ZN	RPPN	A	A		X
05	Morro do Vilante	249,9	ZN	APA**	A	M	X	
06	Morro da Cavada	186,2	ZN	ARIE	M	M		
07	Morro do Céu	261,0	ZN	ARIE	M	M		
08	Mata do Guaranhuns	62,7	ZN	ARIE	M	M		X
09	Mestre Álvaro	2.505,7	ZN	APA**	A	A	X	
10	Alagados Córrego Relógio e Sta. Marta	531,1	AP	APP	A	A		X
11	Mata de Aruaba	231,0	ZN	RPPN	A	A		
12	Mata do Córrego Relógio	464,4	ZN	ARIE	A	M		
13	Morro Agudo/Itapocu	293,5	ZN	MN	A	A	X	
14	Mata do Córrego Fundo	275,3	ZN	ARIE	A	M		
15	Morro do Xavier	71,5	ZN	RPPN	A	M		
16	Mata do Morro das Araras	328,0	ZN	ARIE	M	A		X
17	Morro Grande	79,8	ZN	ARIE	A	M		
18	Mata da Chapada Grande	119,6	ZN	ARIE	A	M		
19	Mata de Caçaroca	282,8	ZN	RPPN	A	M		X
20	Vale do Rio Reis Magos	1.448,6	PE	PE	M	A	X	X
21	Manguezal do Rio Jacaraípe	9,5	ZC	FCPP	M	A		X
22	Manguezal do Rio Reis Magos	14,6	ZC	FCPP	A	A	X	X
23	Restinga de Nova Almeida	182,4	ZC	FCPP	A	A	X	X
24	Restinga de Capuba	47,8	ZC	FCPP	A	M	X	X
25	Restinga Beira-Mar	28,2	ZC	FCRP	B	M	X	X
26	Lagoa Largo do Juara	767,1	AP	APP	M	A	X	X
27	Lagoa Jacuném	165,8	ZN	APA	M	A		X
28	Lagoa Maringá	293,1	AP	APP	B	M		X
29	Lagoa de Carapebus/Praia Mole	199,9	ZN	APA**	M	A	X	X
30	Parque Natural Municipal de Bicanga	101,0	ZN	PN**	M	M	X	
31	Parque da Cidade	16,2	ZPAL	PU	M	M	X	
32	Jardim Botânico/Horto Municipal	35,2	ZPAL	HM	M	M	X	
33	Corredor Mestre Álvaro/Duas Bocas	13.625,8	ZN	ARIE	A	A	X	X
34	Costa das Algas	3.316,5	ZN	APA	A	A	X	X
35	Chico City	9,5	ZPAL	PU	M	M	X	
36	Lagoa Recanto dos Profetas	3,0	ZPAL	PU	M	M	X	

Obs.: Tabela extraída da base de dados espaciais.

* Área ocupada no município.

** Já regulamentada por decreto municipal, conforme categoria do SNUC.

Organizado pelo autor.

3.2 Fragilidade territorial e relevância ambiental: complexidade no território municipal de Vila Velha

Tendo como referência territorial o município de Vila Velha, que faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória, no estado do Espírito Santo, aponta-se para a necessidade de se compreender a complexidade municipal como etapa importante no cenário de leitura para estudos de ordenamento e viés ambiental. Portanto, a seguir, será apresentado um estudo de caso relacionando a fragilidade territorial (natural associada à ação antrópica), no mesmo território, com aspectos ambientais de relevância para preservação, apoiado por movimentos sociais que pedem a manutenção desses elementos naturais.

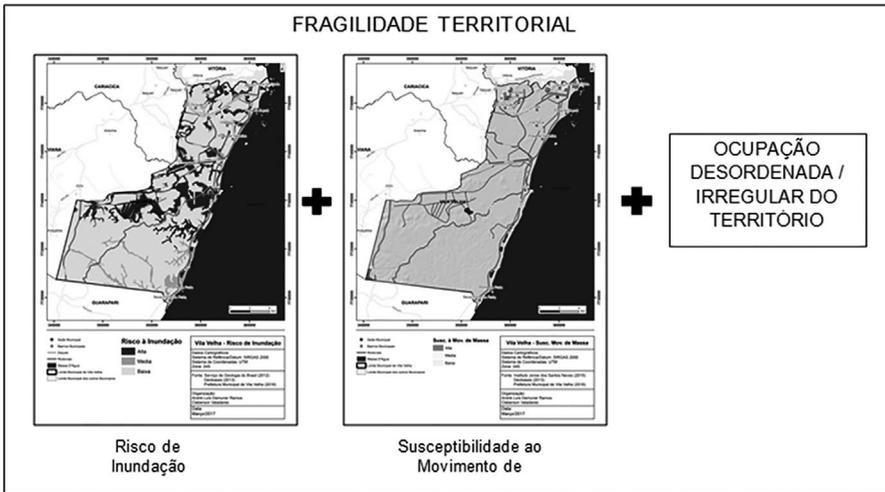
Como itens da fragilidade territorial (Figura 3), podemos citar o risco de inundação e a susceptibilidade a movimento de massa, que associados a ocupações irregulares (não fiscalizadas pela gestão municipal) tornam o território vulnerável, ampliando o impacto causado pelos alagamentos e acelerando os processos de escorregamento. Além disso, como elemento frágil do território, podem ser indicadas as ocupações irregulares em áreas mais privilegiadas e em áreas em processo de expansão.

Para as áreas de fragilidade territorial foram utilizadas como base as informações desenvolvidas pelo Serviço de Geologia do Brasil (CPRM, 2012), que em análise do território de Vila Velha indicou para o risco de inundação três classes: alta (áreas com altura de inundação de até 3 m e relevo de planícies aluviais/marinhas); média (áreas com altura de inundação entre 3 e 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água e relevo de planícies aluviais/marinhas); e baixa (áreas com altura de inundação acima de 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água e relevo de encostas e elevado). Para a susceptibilidade a movimento de massa, também há a indicação de três classes: alta (áreas com amplitudes de 80 m a 180 m e declividades > 25°); média (áreas com amplitudes de 40 m a 160 m e declividades de 10 a 30°); e baixa (áreas com amplitudes < 60 m e declividades < 15°).

Associados a esses processos de fragilidade natural podemos citar a ocupação desordenada/irregular do território com parte dos parcelamentos/loteamentos irregulares em desacordo com a Lei Federal nº 6.766, de dezembro de 1979 junto a córregos/rios (áreas de mata ciliar), alagadiços/baixadas (sujeitos a inundação), a exemplo, das margens de lagoas em área de preservação permanente, como ao longo dos principais rios municipais; construção de edificações junto a encostas ou partes de encostas em declividades superiores a 30°, assim

sujeitas a deslizamentos/movimentos coletivos de massa e queda de blocos/rochas; supressão de remanescentes de restinga para dar lugar a novas construções de equipamentos urbanos; risco de inundação devido à ocupação de áreas alagáveis nas proximidades dos sistemas fluviais municipais (rios, córregos, lagoas e áreas de fundo de vale); e risco de desmoronamento devido à ocupação de áreas com risco geológico (deslizamento, corrida de massa e queda de rocha).

Figura 3 - Fragilidade territorial de Vila Velha

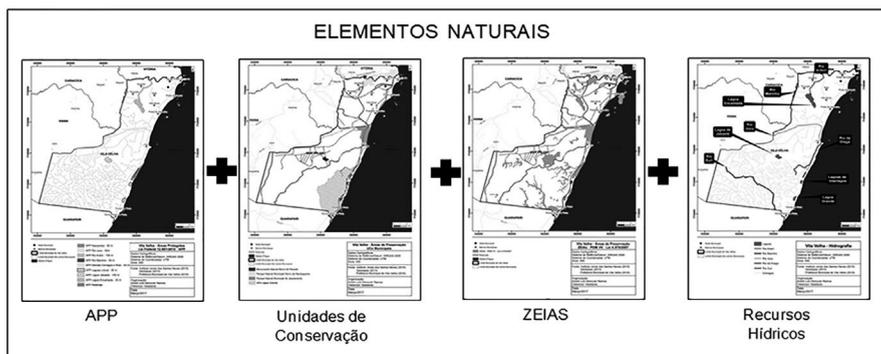


Por outro lado, para o mesmo território municipal, há diversos elementos naturais que necessitam ser preservados e/ou recuperados (mantidos na paisagem), de modo a garantir a manutenção e o equilíbrio ambiental de Vila Velha. Dessa forma, podemos apontar como elementos de preservação e relevância paisagística (Figura 4):

1. Áreas de Preservação Permanente de acordo com a Lei Federal nº 12.651/2012;
2. As quatro Unidades de Conservação existentes no território municipal, que são: Parque Natural Municipal Morro da Manteigueira; Parque Natural Municipal de Jacarenema; Monumento Natural Morro do Penedo; e Área de Proteção Ambiental de Lagoa Grande;
3. As Zonas Especiais de Interesse Ambiental existentes no Plano Diretor Municipal, Lei nº 4575/2007, que estão contidas no art. 350;

4. Recursos Hídricos municipais, com destaque para os rios principais e lagoas municipais.

Figura 4 - Elementos naturais de Vila Velha



Para compatibilizar as fragilidades territoriais e os elementos naturais, seria necessário criar um elemento novo para o debate com a sociedade e com a gestão municipal, um entendimento do território para além da legislação existente (uma vez que ela não abarcava todos os processos existentes no território). Seria uma forma de propiciar um debate de preservação dos itens ambientais e, de modo indireto, diminuir os impactos causados pelas questões frágeis do território.

Construiu-se, então, um método de entendimento do território baseado na preservação das Áreas com Vegetação de Grande Porte (os topos dos morros – áreas com maior susceptibilidade a movimento de massa e Unidades de Conservação municipais) e preservação dos Locais Notáveis pela Paisagem (recursos hídricos: rios e lagoas) – a manutenção dos mesmos favorece a diminuição do risco de inundação em áreas com declividade acima de 30% –, importantes no paisagismo, e criam barreiras à ocupação irregular (Figura 5).

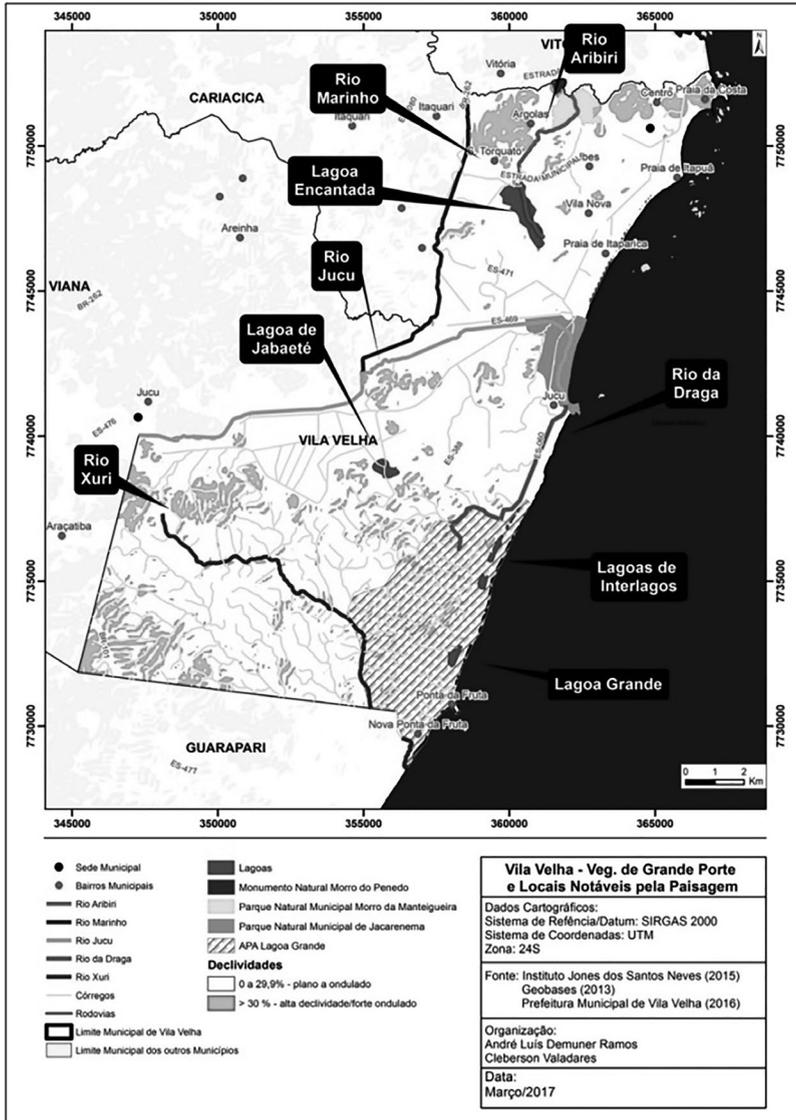
Assim, as Áreas com Vegetação de Grande Porte e Locais Notáveis pela Paisagem, são:

1. as áreas com declividade superior a 30% de declividade por apresentarem locais notáveis pela paisagem e áreas de vegetação ainda nativa;
2. todas as lagoas municipais com destaque para a lagoa Encantada, lagoa de Jabaeté, lagoa Grande e lagoas de Interlagos, por apresentarem locais notáveis pela paisagem, e todos os

- rios e córregos municipais, com destaque para os rios Aribiri, Marinho, Jucu, da Draga e o Xuri;
3. Unidades de Conservação Municipal.

Importante mencionar que todos esses elementos são itens relevantes no cenário da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Figura 5 - Vegetação de grande porte e paisagens notáveis do município de Vila Velha



Conclusões

Cabe considerar que texto não constitui uma metodologia completa pronta e estanque, mas em construção, ao considerar a dinâmica operacional dos sistemas ambientais naturais e antrópicos como fatores integrados de construção da paisagem e do entendimento do território.

Buscou-se, sobretudo, evidenciar a importância do diagnóstico no planejamento ambiental como elemento estruturador do ordenamento territorial ao valorizar/resgatar a leitura da paisagem a partir de uma perspectiva ambiental e social, que representa uma complexa construção do pensar o espaço sob uma visão integrada das diversas forças motoras que o constituem, fato que remete a uma análise integrada e multidisciplinar, valorizando o uso de geotecnologias.

É importante a elaboração de diagnósticos integrados tendo em vista que são como uma ferramenta para auxiliar o planejamento ambiental, especialmente nas áreas onde ainda existem fragmentos de mata nativa com elevado valor para preservação da biodiversidade local, bem como etapa importante do conhecimento das fragilidades ambientais.

Espera-se que o debate sobre as questões ambientais das paisagens e dos territórios revele a importância da análise integrada, para o planejamento urbano ambiental, possível de ser aplicada em municípios ou regiões carentes de estudos, pois tais diagnósticos com vistas ao planejamento consideram as peculiaridades e particularidades naturais e antrópicas do município.

O planejamento ambiental ganha cada vez mais força nos debates atuais, ou seja, toda interferência humana na natureza deve ser planejada a fim de gerar o menor impacto possível, ou quem sabe não impactar, ou quem sabe, ainda, não interferir na natureza.

Referências

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Bases conceituais e o papel do conhecimento na previsão de impactos, In: MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita; AB'SÁBER, Aziz N. (Orgs.). **Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no leste oeste e sul: experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.** 2. ed., São Paulo: Editora da USP, 2002. p. 28-49.

AB'SÁBER, A. N. Geografia e planejamento. In: _____. **Geografia e planejamento.** São Paulo: Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, 1969. p. 11-26.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Bases conceituais e papel do conhecimento na previsão de impactos. In: AB'SÁBER, Aziz N.; MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita (Orgs.) Previsão de impactos. o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul: experiências no Brasil, na Alemanha e na Rússia. São Paulo. Edusp. 1994.

BRASIL - Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, Estatuto da Cidade, regulamenta os arts.182 e 183 da Constituição Federal estabelece diretrizes gerais da política urbana.

COELHO, André L. N. Participação popular na gestão pública: indicação de áreas de interesse ambiental no plano diretor municipal. in: CALDAS, Alcides S.; BRITO, Cristovão; FONSECA A. A. M.; PERTILE, Noeli. (orgs.). Gestão do território e desenvolvimento: novos olhares e tendências. 1ed. Salvador - BA: JM editora, v. 1, p. 275-294, 2013

FITZ, Paulo R. Cartografia básica, São Paulo: Oficina de Textos, 2008a.

FLORENZANO, Tereza Gallotti (org.). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São. Paulo: Oficina de Textos, 2008.

JENSEN, John R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres, São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009.

LEI Estadual N° 5.361, de 30 de dezembro de 1996 da Política Florestal do Estado do Espírito Santo;

LEI Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 - Novo Código Florestal (considerando alterações)

LEI Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica (Lei da Mata Atlântica)

LEI Federal nº 6.766, de dezembro de 1979 (considerando alterações);

LEI Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

LEI Municipal nº **4.575/2007, de 26 de novembro** de 2007 sobre o Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila Velha;

LO, Chor Pang, YEUNG, Albert K.W. Introduction to Geographic Information Systems (GIS), in: **Concepts and Techniques of Geographic Information Systems**. 2nd Edition, Ph. Series in Geographic Information Science, Hardcover, 2007.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MENEZES, P. L.; FERNANDES, M. C. **Roteiro de cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

NOGUEIRA, Ruth E. **Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais**, 2. ed. Ed. da UFSC, 2008.

OLIVEIRA, Regina Célia de. Zoneamento ambiental como um instrumento do planejamento físico territorial. In: **Geografia e natureza: experiências e abordagens de pesquisas / Charlei Aparecido da Silva (organizador)**. – Dourados: Ed. UFGD, 2012.

Resolução CONAMA 303 de 20/3/2002 - Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

Resolução CONAMA N° 29, de 7 de dezembro de 1994 – que classifica vegetação

primária e secundária nos estágios inicial (baixo), médio e avançado (alto) de regeneração da Mata Atlântica no estado do ESPÍRITO SANTO.

RODRIGUEZ, J. M.; SILVA, E. D.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geocologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental.** Fortaleza: EDUFC, 2002.

ROSS, Jurandyr. Paisagem, configuração territorial e espaço total: interação da sociedade com a natureza. In: **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental.** São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2006. p. 47-61.

SAUSEN, Tania M.; NARVAES, Igor da S. Sensoriamento remoto para inundação e enxurrada. In: SAUSEN, Tania M.; LACRUZ, Maria S. P. Sensoriamento remoto para desastres. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. p. 118-147.

SLOCUM, Terry A. et al. **Thematic Cartography and Geovisualization.** 3rd Edition, Ph. Series in Geographic Information Science, Hardcover, 2008.

TRICART, J. **Ecodinâmica.** Supen. R. de Janeiro. Fund. IBGE, 1977.

“Passos de Anchieta”: a paisagem do litoral sul da metrópole em expansão

Giovani Bonadiman Goltara¹
Eneida Maria de Souza Mendonça²

Resumo: “Passos de Anchieta” é um percurso que revive o caminho que José de Anchieta teria trilhado ao sul da Grande Vitória. O objetivo é analisar a paisagem percorrida anualmente, por cerca de 4mil pessoas em quatro dias, com foco na experiência desse público. Foram realizadas entrevistas e análise de registros fotográficos nas mídias digitais. Notou-se que a principal motivação e a preferência são pela paisagem “natural”, mas que a diversidade urbana e a história são também fortes elementos aglutinadores do percurso. Alerta-se para o potencial de desenvolvimento socioeconômico da atividade para os municípios percorridos e para as ameaças de degradação da paisagem e do patrimônio histórico.

Palavras-chave: paisagem, Região Metropolitana da Grande Vitória, caminhada.

1. Introdução

“Passos de Anchieta”, em alusão aos caminhos realizados pelo jesuíta José de Anchieta, é a denominação de um evento anual, relacionado a um percurso litorâneo a partir da capital capixaba, no sentido sul da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), envolvendo Vitória, Vila Velha, Guarapari, e atingindo Anchieta, município da fronteira sul e externo institucionalmente a essa região,

¹ Mestre; . E-mail: giovani.goltara@gmail.com.

² Doutora; professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES. E-mail: eneidamendonca@gmail.com.

tratado, porém, como pertencente à Região Metropolitana expandida (ESPÍRITO SANTO, s/d).

De acordo com historiadores, e a tradição oral, o missionário jesuíta José de Anchieta teria percorrido o caminho entre a vila de Rerigtiba (aldeamento que deu origem à cidade de Anchieta) e a capital da província, devido à necessidade de prestar serviços à sede da Companhia de Jesus. O empreendimento da Companhia na província do Espírito Santo sediado em Vitória se estendia a localizações estratégicas, a maioria delas inseridas na atual Grande Vitória, tendo em Rerigtiba um importante polosul desse processo de colonização. Com a expulsão dos jesuítas do Brasil, a localidade passou por crises e superações em seu desenvolvimento econômico (MENDONÇA; GOLTARA, 2012), tendo na década de 1970, período desenvolvimentista do Brasil, recebido forte investimento no setor de mineração e logística. De acordo com Mendonça, França e Sartori (2012), essa relação histórica e a recente previsão de novos investimentos para a região situam o município de Anchieta em um patamar de fronteira de expansão da RMGV ao sul.

Nesse sentido, “Passos de Anchieta” promove uma ligação cultural e paisagística entre os quatro municípios que compõem esse vetor de expansão. Desde 1998, andarilhos inspirados pelo Caminho de Santiago de Compostela (Espanha e França) viram a possibilidade da criação de um percurso similar que contasse a história do caminho que José de Anchieta teria percorrido em companhia dos índios aldeados em Rerigtiba. De acordo com a Associação Brasileira dos Amigos dos Passos de Anchieta (ABAPA), entidade que organiza a expedição, o caminho

resgata o trecho de 100 quilômetros compreendidos entre Anchieta e Vitória que José de Anchieta percorria regularmente duas vezes por mês, o denominado ‘caminho das 14 léguas’ que o jesuíta vencia na companhia – frequentemente na dianteira – dos guerreiros temiminós que o acompanhavam na missão de cuidar do Colégio de São Tiago, erguido num platô da Vila da Nossa Senhora de Vitória, hoje transformado no Palácio do Governo, na cidade de Vitória. (ABAPA, [201-?]).

Tal informação pode ser corroborada por fontes históricas que relatam que, durante os dez anos de atuação do jesuíta em solo capixaba, Anchieta teria se deslocado entre Rerigtiba e Vitória por

pelo menos duas vezes com a incumbência de gerir a empresa da Companhia de Jesus que se estendia pelo litoral da província (ROCHA, 2008). Além disso, no texto que justifica a criação do percurso, divulgado pela ABAPA ([201-?]) em sua página na internet, há a menção a um percurso maior gerido pelas Missões Jesuíticas que se estendia do litoral paulista até Recife (PE), compreendendo o “caminho de 14 léguas” ao qual se dedica o evento.

Assim, nos últimos vinte anos, durante o feriado de Corpus Christi, andarilhos de várias partes do Brasil e do mundo se reúnem para realizar a caminhada que hoje tem duração de quatro dias, ao longo desses 100 km de extensão litorânea (Figura 1).

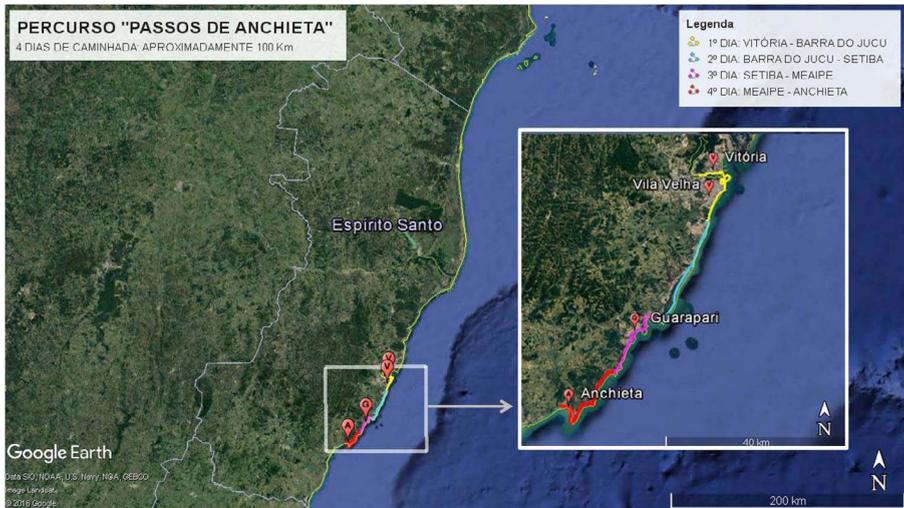
Este artigo, inserido em pesquisa mais ampla,³ busca caracterizar a paisagem desse percurso por meio da percepção do andarilho, além de avaliar a atividade de caminhada e sua relação com a percepção da paisagem e o papel da fotografia e das redes sociais nessa compreensão. Para tanto, foram realizadas no ano de 2015, durante o evento oficial, de 4 a 7 de junho, entrevistas com os participantes na saída do primeiro dia, no Convento da Penha, e nas paradas diárias dos dias seguintes. Os oitenta entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, e convidados a responder um questionário aberto, que buscava identificar, além de alguns dados pessoais, as motivações para realizar a caminhada e as preferências quanto às paisagens no caminho percorrido. As entrevistas, gravadas e transcritas, foram analisadas por meio de gráficos em forma de nuvens de palavras⁴ com as respostas de perguntas mais dissertativas, por mapeamento das origens dos participantes, faixa etária e pela identificação de lugares comuns nas respostas. Estas foram transformadas em respostas únicas, escritas em primeira pessoa do plural, como um resumo do que mais se destacou nos discursos e das peculiaridades das entrevistas.

³ Este trabalho é parte integrante da dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo de Giovani Goltara sob orientação da professora Eneida Mendonça, intitulada “Percepção da paisagem nos Passos de Anchieta”, defendida em março de 2017 na Universidade Federal do Espírito Santo, realizada com bolsa de estudos da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES -. A dissertação contém outros métodos de pesquisa, além dos aqui apresentados, como os de base etnográfica, com a participação efetiva do autor na caminhada em 2016, e inclusão na análise de suas impressões ao longo do percurso (GOLTARA, 2017).

⁴ Gráfico onde são organizadas as palavras mais mencionadas pelos entrevistados numa lista hierarquizada visualmente por tamanho, cor e posição.

Além da análise dos discursos orais, foram analisadas também as imagens compartilhadas na rede social Instagram, contendo a marcação #passosdeanchieta. Assim, foram coletadas, com auxílio do Laboratório de Imagem e Cibercultura da UFES (Labic), todas as fotografias compartilhadas nessa rede até o dia 5 de julho, um mês após o evento oficial do ano de 2015. Juntamente com essas fotografias, foram coletados seus metadados, ou seja, informações que acompanham a publicação, como quantidade de curtidas na imagem e comentários. Ainda com auxílio do Labic, essas imagens e dados foram organizados em gráficos visuais que permitem estabelecer algumas relações com a paisagem, como fotografias mais curtidas. Por fim, as imagens foram separadas em temas de acordo com elementos repetidos pelos autores.

Figura 1 - Mapa do percurso dos Passos de Anchieta



Fonte: Produzido por Luayza Perim sobre base cartográfica GoogleEarth.

Este artigo apresenta, então, como contribuição teórico-metodológica, estudos de percepção da paisagem, na ótica do movimento lento e, como contribuição empírica, alertas à sociedade em geral e aos setores públicos quanto à importância da valorização da paisagem, diante do conflito presente entre urbanização/empreendimentos logísticos e áreas de preservação ambiental/patrimônio cultural, na Região Metropolitana da Grande Vitória, especialmente na área estudada, que inclui sua expansão, no sentido sul.

2. Caracterização do percurso “Passos de Anchieta”

Uma breve caracterização do percurso, com informações gerais sobre a organização do evento “Passos de Anchieta”, são apresentadas a seguir, de modo preliminar ao desenvolvimento teórico considerado na pesquisa, aos resultados propriamente ditos e às conclusões expressas a seguir.

No primeiro dia, parte-se da Catedral Metropolitana de Vitória rumo à Barra do Jucu, em Vila Velha. Com duração aproximada de cinco horas, a primeira etapa compreende importantes marcos do processo de desenvolvimento da capital, passando pelo Colégio de São Tiago, sede histórica da Companhia de Jesus na província, hoje palácio do governo do estado. Em seguida, caminha-se pela área de aterro da Esplanada da Capixaba, tendo continuidade pela travessia da Ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça (“Terceira Ponte”), em ônibus disponibilizado pela organização. A parada seguinte acontece na Prainha, em Vila Velha, local de origem da ocupação portuguesa no Espírito Santo em 1535, onde se inicia a subida ao Convento de Nossa Senhora da Penha, tendo continuidade pela volta no morro do Moreno e na orla de Vila Velha até a Barra do Jucu, com destaque para a Reserva Ambiental de Jacarenema.

No dia seguinte, a partida de Barra do Jucu tem início às 7h da manhã, e o caminho segue pelas praias que fazem parte da Área de Proteção Ambiental de Setiba. Esse dia se caracteriza por ser o mais complicado da caminhada, pois grande parte desse percurso é realizada pela areia da praia, causando maior desconforto e cansaço ao andarilho. A chegada em Setiba (Guarapari) acontece, assim como nos outros dias, sobre festividades para os participantes. Além disso, a organização do evento dispõe de postos de alimentação e hidratação ao longo da caminhada; moradores das localidades também oferecem lanches e acolhida aos andarilhos. Para acessar esses benefícios, o andarilho paga uma taxa de inscrição, com a qual contribui para a montagem da infraestrutura. Com a inscrição, o participante adquire uma credencial em formato de crachá, sobre a qual, ao longo do percurso, recebe carimbos simbólicos da localidade, marcando a conclusão de etapas (Figura 2)

Figura 2 - Credencial do andarilho completa com os carimbos da caminhada realizada pelo autor em 2016



Fonte: Acervo pessoal.

O terceiro dia de caminhada compreende o percurso mais dinâmico dos quatro dias, iniciado em Setiba com destino a Meaípe, ambos balneários do município de Guarapari. O caminho é realizado majoritariamente pela costa, acessando praias pouco urbanizadas e outras mais ocupadas. Nesse dia, o caminhante é desafiado a se aventurar por encostas rochosas e matas fechadas, salpicadas por ocupações urbanas de vários tipos, desde pequenas construções à beira-mar, condomínios de luxo, até orlas verticalizadas. Como forma de atrelar o evento à sua história, o andarilho é levado pela sinalização do percurso a visitar construções remanescentes do período da colonização, como igrejas e poço de água.

A sinalização que guia o percurso está presente de trechos em trechos pelo caminho, fazendo com que o andarilho se localize facilmente, embora a grande fila de caminhantes em passo constante seja a maior marca do evento. As marcações estão principalmente em totens (Figura 3), que indicam a direção, mas também em pinturas na pavimentação. Como forma de promover a manutenção dessa estrutura, nos meses que antecedem o evento oficial, geralmente datado em maio ou junho (a depender do calendário cristão-católico), a ABAPA organiza pequenas expedições, que também servem de treino aos interessados em realizar o percurso oficial. Embora exista essa sinalização, nota-se que há pouca aderência ao percurso fora das datas oficiais, acontecendo expedições principalmente com auxílio da associação. De acordo com a ABAPA, os principais motivos são a falta de segurança em algumas localidades, os obstáculos que o caminho oferece, e a falta de infraestrutura turística, que dê apoio de permanência nos

pontos de descanso. Conseqüentemente, mesmo durante o evento oficial, a grande maioria dos andarilhos não se fixa nos pontos de paradas diários. Mesmo que alguns grupos permaneçam hospedados nas pousadas desses locais, muitos pernoitam em um centro urbano, como Guarapari ou Vitória, e se deslocam diariamente para esses locais e para cada ponto de partida por meio de transporte oferecido pela organização ou contratado junto a terceiros.

O último dia de caminhada inicia-se em Meaípe, em direção ao Santuário Nacional de Anchieta, ponto final do percurso. Essa parte explora a costa do município de Anchieta, passando pelas instalações da Samarco Mineração e do Porto de Ubu, e por balneários muito visitados pelos turistas nos períodos de férias escolares. Por fim, os andarilhos sobem ao Santuário e são recebidos com festividades emissas, e a eles é entregue um certificado de participação.

Além de comida e atrações culturais, nas quatro paradas diárias, os andarilhos credenciados também têm a possibilidade de receber mensagens, e de compartilhar com outros as experiências do dia. Esse compartilhamento inclui a paisagem, e se dá de diversas formas.

Figura 3 - Um dos totens de sinalização dos “Passos de Anchieta” presentes por todo o percurso

Fonte: Acervo da pesquisa.



3. Paisagem, movimento e representação

Historicamente, a busca pelas definições de paisagem permeia a ideia da observação, da representação e da linguagem, como fatores que criaram o conceito em si. Ou seja, por meio da experiência sensorial, das representações pictóricas e da etimologia é que se vem buscando conceituar uma grandeza que tem forte apelo ao senso comum como apenas um cenário para as atividades humanas. A paisagem tem interferências de fato na visualidade do mundo, tornando-se palco para o desenvolvimento das sociedades, mas, principalmente, ela é transformada pela sociedade e percebida de formas distintas pelas diversas culturas. Nesse sentido, o desenvolvimento incessante das

ciências concebe novas necessidades de compreensão da paisagem enquanto recurso humano. Nas palavras de Besse(2014, p. 7), “o cuidado com a paisagem ocupa, na atualidade, um lugar crucial nas preocupações sociais e políticas pela qualidade dos quadros de vida oferecidos às populações, em relação aos questionamentos sobre a identidade dos lugares, sobre a governança dos territórios ou, ainda, sobre a proteção dos meios naturais”.

No entanto, o desejo de classificar as paisagens vai de encontro ao entendimento de que a paisagem existe para os sentidos. Por consequência, falar de uma paisagem-acontecimento implica falar da vivência, e tal relação se dá por meio da percepção. Corroborando a ideia de que a paisagem não se fragmenta, Guimarães (2002, p. 118, 124) infere que “paisagens emergem de uma única paisagem, segundo nossas experiências e percepções” e, desse modo, a “paisagem vivida”, para a geógrafa, se relaciona aos “processos de cognição, percepção, afetividade, memória, alienação e construção de imagens”.

Nesse sentido, as análises desta pesquisa tiveram como base noções de paisagem no viés da percepção. Tendo como referência autores das áreas da geografia humanística, com contribuições da psicologia e da filosofia, defende-se a ideia da paisagem como acontecimento, momento e experiência. Desse modo, a paisagem não está presa ao plano físico e temporal; depende de todos os fatores físico-químicos que compõem o ambiente, e dos fatores socioculturais de quem a percebe. Para cada instante há uma paisagem, e para cada ser humano, em cada momento de sua vida, há inúmeras compreensões do ambiente em paisagem. Nesse sentido, de acordo com Besse (2006), há um entendimento entre os historiadores de que o primeiro indivíduo a compreender a ideia de fruição da paisagem teria sido o poeta italiano Petrarca, em sua empreitada de escalar o monte Ventoux, e em seguida narrar o percurso em texto. Besse (2006, p. 2) afirma que, com o feito, Petrarca teria encontrado “[...] a fórmula da experiência paisagística no sentido próprio do termo: a da contemplação desinteressada, do alto do mundo natural aberto ao olhar”.

Contudo, há que se considerar que o ser humano, desde sua origem, mantém relação com a paisagem, e é ao nomadismo que se pode atribuir as primeiras experiências, ainda que inconscientes, de transformação da paisagem. Para Careri (2013), o caminhar dá sentido aos espaços, produzindo lugares. Nessa perspectiva, Ingold (2011, p. 45) defende a ideia de que a percepção da paisagem está intimamente

ligada ao movimento corporal, coligindo que “nós não percebemos as coisas a partir de um único ponto privilegiado, mas sim andando ao redor delas” (tradução nossa). O autor afirma ainda que tal percepção depende não só do movimento, mas da forma com que se movimenta. Desse modo, a caminhada empreendida nos Passos de Anchieta implica em uma forma participativa de percepção da paisagem, ou seja, em que o sujeito não é apenas um observador externo, e sim atuante na própria paisagem. Diferentemente de locomover-se de forma automotiva, onde o observador está, de certo modo, distante da realidade, na caminhada não há separação entre indivíduo e ambiente, a não ser pela cultura.

Sobre essa percepção em movimento, pode-se afirmar que nos “Passos de Anchieta” e em outras caminhadas similares o andarilho se lança em uma experiência, que, de acordo com Gros (2010), não é esportiva, tampouco somente religiosa. Ao tratar a caminhada capixaba, a pesquisadora de ciências da religião Leide Costa (2009) classifica os caminhantes como “peregrinos modernos” (p. 116), não necessariamente religiosos. Contudo, ao se dispor a caminhar, o indivíduo se propõe a uma atividade meditativa, similar à experiência de Petrarca, sacralizando o próprio caminho, e não à chegada a um lugar sagrado, como nas peregrinações clássicas. Costa (2009, p. 116) conclui que “a paisagem por onde passa o caminho é um ponto alto da peregrinação. Seu efeito terapêutico faz com que os andarilhos sintam, vivam e experienciem algo de diferente e de transcendente, um tipo de relação peculiar com o lugar, com o outro e consigo mesmo”.

Às artes visuais também são atribuídas contribuições à noção de paisagem como “fruição da natureza como espetáculo estético” (SALGUEIRO, 2001, p. 38). Nesse sentido, há na pintura, principalmente na arte flamenca, um entendimento de paisagem, e, portanto, na consciência dos códigos visuais culturais por ela expressos. Roger (2000) nomeia o processo de aprendizagem de tais códigos e formas de ver o mundo como *artialização*, sendo, no caso das representações, a “*artialização in visu*”, ou seja, a transformação da natureza pela representação pictórica da paisagem. A objetificação da natureza promovida pela arte e a conseqüente necessidade de torná-la bela como nas representações engendram outro processo de *artialização*, este “*in situ*”, transformando o lugar, em sua materialidade, com base nos códigos artísticos.

Desde meados do século XIX, a fotografia, fruto das evoluções técnicas provenientes da Revolução Industrial, obteve *status* de representante visual do mundo, e, conseqüentemente, das paisagens, liberando a pintura, gradativamente, para outros modos de expressão. Perpassando todos os acontecimentos ao longo do século XX, a câmera fotográfica se modernizou e se popularizou, de modo a tornar-se, no início do novo milênio, um dos estandartes do homem contemporâneo, conectado e participativo na produção de representações do mundo. Aliada à internet, a câmera digital, presente nos telefones celulares, tornou-se item de uso cotidiano, e a “sociedade da imagem”, surgida ainda no século XIX (KOSSOY, 2002), agora, se espalha na grande massa intercomunicada, produzindo milhões de registros diários. Nesse sentido, é importante notar que há um acervo produzido constantemente e que pode servir de fonte de pesquisas sobre a compreensão da relação dos indivíduos com seu ambiente.

4. A paisagem dos andarilhos

A experiência ambiental é um fator importante a ser compreendido. Trata-se aqui de uma matriz de sensações ativadas no decorrer da atividade de caminhada, que além de ser um movimento lento mantém a escala humana da percepção. Por esta última entende-se que o sujeito em seu deslocamento natural – ou seja, o caminhar – está em contato humanizado com o ambiente, sem interferências das altas velocidades dos meios de transporte. O caminhar interfere na percepção também, ao causar reações corporais como cansaço e fadiga, ou mesmo prazer. As condições ambientais interferem nesse processo, considerando-se, por exemplo, a temperatura, o vento, as características do solo, bem como a interação com outras pessoas ao longo do caminho.

4.1. A expressão oral

Um primeiro modo de qualificar a experiência dos andarilhos em seu discurso é a compreensão de alguns aspectos individuais dos participantes. A origem indicada nos questionários mostra que a maioria dos entrevistados é proveniente da região Sudeste do Brasil, e muitos do Espírito Santo. Aliado ao fato de que a maioria fazia o percurso pela primeira vez, de acordo com o questionário, pode-se considerar que o andarilho-padrão é turista. Nesse sentido, cabe ressaltar que há

O que mais gostaram até agora?

A paisagem. É um percurso muito bonito, as vistas são maravilhosas, andamos à beira-mar, em contato com a natureza, sentindo o vento e ouvindo o som do mar. Esse contato é muito relaxante, é um passo contemplativo, não sentimos nem cansaço. Essas paisagens tão bonitas! Só conseguimos vê-las nós que caminhamos. Não dá para ver de carro passando pela estrada. É único esse momento.

A acolhida das pessoas ao longo do percurso, seja dos próprios andarilhos que nos têm simpatia, seja das pessoas que fazem ofertas, muito solidárias e receptivas. A interação entre os caminhantes é algo que nos impulsiona a continuar. O evento é muito bem organizado, e os pontos de parada com comidas e bebidas são fundamentais para que consigamos alcançar o objetivo de cada dia; e, se precisamos de ajuda durante o percurso, sempre tem um apoio para dar auxílio.

Claramente, a atenção para a paisagem é forte nas respostas, e amajoria é acompanhada de algum julgamento estético que irrefutavelmente enaltece a beleza dos lugares que compõem o percurso. Nesse sentido, buscando em Ferrara (1993) uma sistematização da percepção no juízo estético, e em Tuan (1980) referências sobre a ação dos sentidos na percepção, pode-se afirmar que há no discurso uma forte tendência à assimilação da paisagem de acordo com as experiências vividas e com o conceito estético dos participantes. Ou seja, ao fazer o julgamento de beleza do percurso, é inevitável que o indivíduo se baseie em sua experiência de vida, influenciando em seu “comportamento ambiental” (TUAN, 1980), que, nesse caso, primordialmente é relativo à sua condição de passageiro/visitante. Sobre isso, Tuan infere que a percepção do visitante é “essencialmente estética. É a visão de um estranho. O estranho julga pela aparência, por algum critério formal de beleza” (p. 74), e nessa percepção, o principal sentido atuante é o da visão, como se estivesse limitado a “compor quadros” (p. 72). Embora pareça uma percepção superficial, vale ressaltar que outros fatores influenciam, como o vento, o sol, o solo, o cansaço. Contudo, no momento de responder à pergunta, que propõe à memória um jogo rápido de associação, nada disso parece impedir a paisagem de ser exuberante, como se as vistas fossem um triunfo merecido pelo esforço empreendido na caminhada.

Outro aspecto importante, levantado nas respostas, diz respeito à organização do evento, que durante os quatro dias de caminhada

dá apoio aos caminhantes cadastrados junto à associação. De fato, nota-se um sentimento de gratidão pela infraestrutura, que permite que se faça o percurso de forma mais amena. Além dos postos de apoio oficiais, nas respostas são lembradas as ofertas das comunidades e pessoas, que ao longo do caminho se abrem para acolher o caminhante recepcionando-o com comidas e bebidas, e muita festividade. Além disso, são fortes as menções à interpessoalidade da caminhada, ou seja, às interações entre andarilhos. Nesse ponto, pode-se dizer que há uma contestação aos escritos de Gros (2010) sobre a solidão da caminhada: os andarilhos de Anchieta, em suas descrições sobre o que mais agradou o percurso, exaltam as companhias e o andar em grupos grandes, assim caracterizando a boa experiência de sua caminhada. Isso permite um contraponto ao autor, que indica que grupos de caminhada com mais de três ou quatro pessoas são “um inferno. Não sobra nada que seja simples, nem sóbrio. Uma fração de sociedade enxertada na montanha. Aí se chega às comparações. É preciso estar sozinho para caminhar. Acima de cinco, fica impossível compartilhar a solidão” (GROS, 2010, p. 60).

O que Gros indica é que somente a solidão permite a apreensão das minúcias do caminho; que a conversa e as interações muito recorrentes e energizadas impedem o corpo de se conectar ao ambiente. Contudo, o autor também ressalta que a companhia, quando boa, pode interferir para o bem do caminhar: “No fundo, é encontrar o outro o que, na maioria das vezes, nos restitui à solidão. Conversar leva a falar de si e das suas diferenças. E devagarzinho o outro nos encaminha de volta a nós próprios dentro da nossa história e nossa identidade, o que significa dentro das incompreensões e mentiras. Como se isso existisse” (GROS, 2010, p. 60-61).

E como isso interfere na percepção da paisagem? Voltando a Tuan (1980), entende-se que o “comportamento ambiental” define a percepção das coisas. É possível que mesmo atento ao ambiente, o caminhante não capte o que ele tenha a dizer, limitando-se a ver apenas o que é compartilhado com os interlocutores, assimilando, nesse caso, a percepção de outrem. Desse modo, o julgamento estético da paisagem, afirmado nas respostas, pode ser colocado em xeque, e levantar questionamentos sobre o real entendimento da paisagem como verdadeiramente bela, numa percepção individual idônea, ou como um senso comum, é algo difícil de ser rebatido por individualidades.

Outra pergunta importante feita aos andarilhos diz respeito ao ato de fotografar. O processo de criação da fotografia passa por um momento de escolhas, que, embora possa se dar em instantes (GOLTARA, 2013), muito tem a dizer sobre a percepção da paisagem. Em suma, fotografa-se o que o julgamento estético do ambiente baseado nas experiências construídas ao longo da vida compreende como importante de ser guardado em imagem, e posteriormente compartilhado com interlocutores nas redes sociais.

O que mais chamou atenção para fotografar?

As vistas. Nós gostamos de fotografar paisagem. A vegetação é incrível, a praia, o mar. A paisagem traz uma paz no coração, uma serenidade durante o caminho. São vistas que você não encontra em lugar nenhum. As pessoas caminhando, aquela linha infinita deixando seus rastros na areia, imagens de superação, pessoas de todas as idades. Tem o morro do Moreno, o Convento da Penha, a “Terceira Ponte”, o Castelo na Barra do Jucu. A natureza está muito bem cuidada e preservada.

Ao falar de fotografia é incontestável que as menções à paisagem sejam muitas em qualquer situação. A relação próxima entre a fotografia e a representação da paisagem, desde os primórdios da câmera até os dias atuais, se mantém. Embora as fotografias expostas nas redes sociais – o grande destino das imagens produzidas atualmente –, tenham outros padrões de linguagem, a paisagem, registrada como cenário ou assunto principal, está fortemente presente. Ao chamar de “vistas”, esse nome com o qual a paisagem aparece muito associada à visão, o caminhante invoca uma relação da percepção da paisagem com o aspecto puramente visual da fotografia. Palavras como “fundo”, “cenário” e “visão” também são utilizadas para remeter à paisagem, corroborando para essa tradição visual da percepção. Entretanto, como mostrado por Tuan (1980) e Carney (2007 apud TORRES; KOZEL, 2010), os outros sentidos são fundamentais para a percepção ambiental. Desse modo, confirma-se a ideia de que a “sociedade da imagem”, que, segundo Kossoy (2002), se inicia no século XIX, ainda cresce fortemente, e, ao encontrar as novas formas de comunicação, toma parte importante do cotidiano da grande massa.

A atenção aos referentes paisagísticos também é notada com ampla relevância, principalmente em relação ao Convento da Penha e ao morro do Moreno, que abrem o primeiro dia de caminhada, sendo avistados desde o início do percurso, a partir do Centro de Vitória. A

subida do Convento, um desvio do caminho que seria natural do Padre Anchieta, e a seguinte passagem pelo morro do Moreno indicam uma intenção de ressaltar esses referentes paisagísticos, seja por intenções turísticas, seja mesmo pela caracterização da fé, no caso do Convento. A passagem de ônibus pela terceira ponte oferece a vista desses dois primeiros referentes, o que pode sugerir que seja a isso que os caminhantes se referem quando mencionam tal parte do trajeto. Desse modo, mais uma vez se confirma o apelo imagético da percepção da paisagem pelos andarilhos, no sentido de que suas falas sobre tais referentes recordam vistas como num cartão-postal; de fato, de acordo com o estudo de Goveia (2011), tais elementos por muito tempo estiveram presentes nas imagens dos cartões-postais locais.

Sobre a preservação da natureza, algumas vezes citada nas entrevistas, há que se ponderar que de fato existem áreas protegidas durante o percurso. Contudo pode-se problematizar essa percepção se considerada a pergunta “Quantas vezes já participou?”. Isto é, todas as pessoas que se disseram encantadas com a natureza bem-cuidada estavam fazendo o caminho pela primeira vez. Novamente, pode-se trazer a teoria da percepção do visitante de Tuan (1980), ao afirmar que o passante tem um olhar superficial sobre o ambiente. Isso se torna uma problemática mais contundente quando, ao responder à mesma pergunta, um participante, que fazia o caminho pela quarta vez, diz:

A mudança no litoral... mudou muito. Das vezes que eu vim, há mudança muito grande e agredindo sempre o meio ambiente. Está detonado. (Entrevista nº 41, J.B.)

A visão pessimista do entrevistado, já acostumado com o percurso, indica que podem ter acontecido modificações importantes na paisagem. Embora resida em outro estado, a repetição do percurso lhe permitiu observar mais profundamente aspectos ressaltantes sobre o caminho, ao passo que lhe chamou atenção para documentar.

Outro forte aspecto levantado nas respostas foi o olhar sobre a presença dos caminhantes como imagem da paisagem. Nota-se que se dá grande importância à presença do coletivo no percurso. Seja por troca de motivação, seja pela vista da linha de andarilhos nas praias, o contato com outras pessoas se mostra, mais uma vez, relevante na percepção. Se há algo que, em algumas daquelas paisagens, as modifica de fato durante o evento é a presença humana, tanto no

sentido de percebê-las como no ato de intervir. Nesse sentido, Careri (2013) aborda o lado interventivo da atividade de caminhada, demonstrando como o andar a pé modifica a paisagem fisicamente –nos primórdios da humanidade, onde a intervenção poderia ser inconsciente, ou mesmo nos casos da Land Art de Richard Long, onde já há a consciência de paisagem como anteparo para a criação artística.

Ainda sobre as interações, chama atenção o modo como alguns participantes diferenciam o acolhimento recebido nos “Passos de Anchieta”, o que indica que, para eles, a caminhada não seria a mesma sem as pessoas, sem o apoio. Ou seja, a solidão, argumentada por Gros (2010) para os andarilhos de Anchieta, talvez não proporcionasse a mesma sensação de amabilidade com os locais. Tal hipótese é levantada com a seguinte resposta, e endossada por outras de mesmo teor:

As mesas de oferta, assim, acho que essa parte... Porque caminhar a gente pode caminhar em qualquer local; mas aqui no Espírito Santo é diferente. É puro amor! Isso é demais! (Entrevista nº 69, R.)

4.2. O compartilhamento fotográfico

A pesquisa de imagens no âmbito da rede social Instagram buscou, de forma ensaística, aplicar leituras do discurso visual, como meio de avaliar a experiência do andarilho com a paisagem. As imagens coletadas (Figura 5) foram analisadas, numa primeira verificação, sob o olhar de quem interage com a postagem na rede. Embora possa estar sujeita a diferenças de alcance de determinados usuários, a quantidade de curtidas da imagem demonstra os temas que têm mais visibilidade. O gráfico da Figura 5 organiza as imagens coletadas pela quantidade de curtidas que cada uma obteve até o momento da coleta. No canto superior esquerdo, está a imagem mais curtida; assim, as demais imagens seguem em ordem decrescente, uma ao lado da outra, até a menos curtida, no canto inferior direito. Como se pode observar, as primeiras e maiores imagens do gráfico são referentes à paisagem, e, principalmente, retratando elementos da natureza muito presentes no caminho.

Ao notar temas mais visados pelos andarilhos, faz-se necessária uma classificação para compreensão das preferências e das formas de apreensão do ambiente. Nesse sentido, foram identificados seis temas pela repetição de elementos similares. O maior conjunto é o de autorretratos, ou *selfies*. Essas fotografias, não incomum serem maioria, são o grande apelo da câmera fotográfica há algum tempo, não sendo pecu-

liaridade desse novo movimento fotográfico surgido no século XXI. Para Saltz (2014), as *selfies* compreendidas como gênero são formas de comunicação do “*where we are, what we are doing, who we think we are, and who we think is watching*”.⁵ É nesse sentido, que são analisadas as fotografias produzidas pelos caminhantes, entendendo-se que as *selfies*, nesse caso, estão mais voltadas para a primeira ideia comunicativa de Saltz: “*where we are*” (onde estamos), e, em segundo plano, porém não menos importante, “*what we are doing*” (o que estamos fazendo).

Figura 5 - Gráfico de curtidas das imagens coletadas do Instagram marcadas com #passosdeanchieta até o dia 6 de julho de 2015



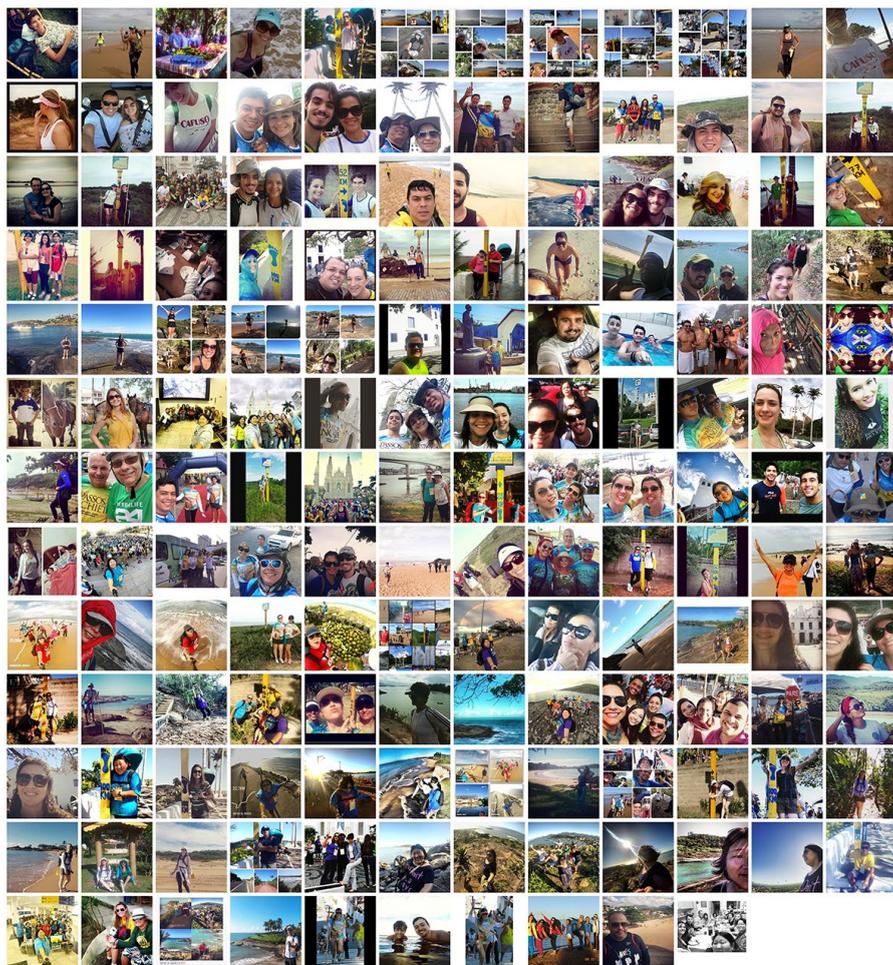
Fonte: Dados coletados pelo software Letícia desenvolvido pelo Labic-UFES. Gráfico por Tasso Gasparini.

⁵ Onde estamos, o que estamos fazendo, quem pensamos que somos, e quem pensamos que está assistindo.

A Figura 6 traz a reunião aleatória dos 154 registros classificados como *selfies* ou poses, onde claramente se percebe que, em sua maioria, as fotografias tratam de representar o autor mediante a paisagem do percurso. Essas imagens têm um discurso forte e de fácil leitura pelos interlocutores; ou seja, na rápida passagem da fotografia pelas mãos dos seguidores, entende-se facilmente que a fotografia é de algum lugar com praias e reservas naturais. Algumas apresentam referentes como o Convento da Penha, ou a vista que se tem de lá para a cidade de Vitória; também em grande quantidade aparecem as poses com as placas do percurso, o que indica que se está completando uma etapa da jornada. Em outra leitura, mais atenta, o interlocutor pode compreender que tipo de atividade está sendo realizada, ao observar as roupas, os equipamentos, ou mesmo as tais placas indicativas. Desse modo, o que as *selfies* têm a dizer é “estou caminhando por lugares de paisagens belas e naturais”.

A paisagem “natural” tem seu apelo confirmado na quantidade de fotografias que as têm como tema principal. Em segundo maior número (37), porém em uma distância significativa da primeira classificação, as fotos de paisagem natural (Figura 5) se destacam por mostrar as características de um litoral ainda com sua natureza consideravelmente preservada. Essas fotografias têm o papel de comunicar uma beleza que se vê e se quer propagar. É como se, ao fotografar, o autor captasse e guardasse aquele local para si, e ao mostrar para seus espectadores o fotógrafo estivesse dizendo: “Vejam que lugar bonito tenho diante de mim.” Implicitamente, existe o julgamento estético da paisagem que está presente no próprio ato da escolha do referente a ser representado. Nas fotografias elencadas aleatoriamente na Figura 6, percebe-se o predomínio do mar. Quase sempre ao lado esquerdo do caminhante, ele é presença insubstituível no percurso, e a maior marca daquelas paisagens. Excetuando-se o percurso realizado em Vitória, seja o que estiver ao lado direito, ao lado esquerdo sempre está a água.

Figura 6 - Imagens que representam *selfies* coletadas do Instagram contendo #passosdeanchieta até o dia 6 de julho de 2015



Fonte: Imagens coletadas pelo software Leticia desenvolvido no Labic-UFES. Montagem do autor.

De acordo com Porteous (2013), nem sempre o ambiente “selvagem” foi preferência de uma visão estética do mundo. Principalmente na América dos séculos XVIII e XIX, o desejo de modernização aos moldes europeus levava à negação da natureza em prol da urbanização desejada dos lugares, ou mesmo à ordenação dos espaços naturais. Essa visão passou a mudar novamente, segundo o autor, quando, dos países colonizadores, passaram a jorrar pinturas românticas, livros de viagem e poemas que exaltavam o natural. No sentido

da vida cotidiana, a preferência pelo natural cresceu à medida que as cidades passaram a não oferecer, sobretudo às classes mais elevadas, a vida tranquila e bucólica que o campo oferecia. No que tange ao turismo, Porteous (2013) mostra um caminho sobre a característica sagrada do ambiente “selvagem”, como se somente ali fosse possível encontrar-se com o divino: uma relação que desde a Bíblia é colocada como forma de encontro com Deus.

Outras categorias identificadas foram: imagens de pessoas sem pose (28 imagens), que demonstram a presença irrefutável de pessoas durante todo o percurso, principalmente a fila de andarilhos; em quarto lugar estiveram as imagens de objetos, elementos isolados e marcas, com 25 exemplares, que remetiam a simbologias do caminho, como os carimbos; a baixa quantidade de imagens de paisagens urbanas (14 exemplares) mostra que, para os andarilhos, esse não era o foco principal de sua percepção; e, por fim, as imagens que retratam elementos arquitetônicos isolados (10 imagens) aparecem timidamente, indicando destaque para construções de cunho religioso, confirmando a origem religiosa do percurso e o apreço a esse patrimônio material.

4. Considerações finais

As análises realizadas demonstram que a paisagem, com destaque para a “natureza”, é protagonista dos “Passos de Anchieta”, na percepção dos andarilhos. A paisagem “natural”, de fato, é uma motivação para a participação na caminhada, e sua contemplação, de certo modo, eleva a aura espiritual da percepção, tendo sido indicada no discurso como um remédio para as dores, o cansaço, as fadigas e o tédio provenientes do percurso.

Mesmo que nem sempre como protagonista, ao servir de cenário na fotografia, compreende-se a importância dada pelo andarilho à paisagem “natural”, considerando a escolha do enquadramento pelo julgamento estético ou pela peculiaridade do sítio. De modo geral, notou-se a compreensível preferência pelas praias nos registros fotográficos, visto que grande parte do percurso acompanha o litoral. Contudo, observou-se também que poucos foram os registros em relação às margens da praia do lado oposto ao mar, onde, em parte do percurso, eram visíveis edifícios altos e empreendimentos indus-

triais, o que indica a ausência de relevância desse tipo de paisagem, na percepção dos caminhantes.

Paisagens e pessoas são o que mais se destacam nos dados levantados. O andarilho dos “Passos de Anchieta” parece buscar esses dois elementos ao se inscrever no evento. A religiosidade e o esporte, que poderiam estar relacionados à caminhada, quase não aparecem nos relatos. Diferentemente de uma romaria ou peregrinação, os “Passos de Anchieta” atraem o caminhante pelo lazer. Desse modo, embora tenha origem religiosa, a caminhada parece encantar mesmo é pela contemplação da paisagem e pelos encontros que possibilita, admitindo-se o conjunto de andarilhos a caminhar, também, como parte da paisagem.

Realizada desde 1998, e considerando as características constatadas nesta pesquisa, pode-se afirmar que a caminhada “Passos de Anchieta” é parte importante do calendário turístico capixaba. No entanto, também como informou a pesquisa, o monitoramento do percurso, relatado por andarilho habitual, indicou a presença de processos de degradação ambiental na área.

De fato, a área encontra-se, ao mesmo tempo, sujeita à dinâmica do capital econômico por duas frentes. Uma delas refere-se à dinâmica imobiliária do litoral metropolitano capixaba, com explícitos interesses voltados à verticalização de construções e à privatização de áreas de interesse ambiental para empreendimentos condominiais de luxo. A outra se refere a possíveis, mesmo que atualmente remotas, perspectivas especulativas quanto ao incremento, no litoral sul capixaba, de atividades portuárias, mineradoras, siderúrgicas e industriais, em continuidade, ou em concorrência, às estabelecidas, ou previstas, no norte fluminense.

Supondo-se que esse percurso possa ser ainda mais remoto que a existência do jesuíta Anchieta, tendo sido acompanhado por índios, há um valor imaterial, ainda mais primitivo, a ser investigado.

Diante desse quadro, e lembrando que a receptividade capixaba foi considerada pelos andarilhos como fator diferencial fundamental, almeja-se que este artigo estimule reflexão e ações sobre o valor da paisagem litorânea metropolitana de Vitória em seus atributos ambientais, materiais e imateriais, e sobre a importância da implementação de políticas públicas que valorizem esses atributos para seu habitante.

Referências

- ABAPA. **Passos de Anchieta**: umatrilha de sucesso. [201?]. Disponível em: <<http://www.abapa.org.br/interna.php?pg=ospassos>> Acessado em 04 de outubro de 2016.
- BESSE, Jean-Marc. **O gosto do mundo**: exercícios de paisagem. Trad.: Annie Cambe. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2014.
- BESSE, Jean-Marc. **Ver a Terra**: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia. São Paulo: Perspectiva, 2006. ix, 108 p.
- CARERI, Francesco. **Walkscapes**: o caminhar como atividade estética. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.
- COSTA, L. B. B. A. **Passos de Anchieta**: a arte de caminhar com fé no Espírito Santo. 2009. 156 p. Tese - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2009. Meio digital.
- ESPÍRITO SANTO, INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Mapas**. Divisão regional do Espírito Santo. Macrorregiões de Planejamento. Lei n. 5120 de 1/12/1995. Disponível em:<<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/344012>>. Acessado em:3 nov. 2011.
- FERRARA, Lucrécia D'Aléssio. **Olhar periférico**: informação, linguagem, percepção ambiental. Edusp, 1993.
- GOLTARA, Giovanni B. Percepção da paisagem nos Passos de Anchieta. 2017. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo. Disponível em:<http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_10878_Giovani%20Bonadiman%20Goltara.pdf>. Acessado em: 3 nov. 2018.
- GOVEIA, Fábio Gomes. **Cartões-postais de Vitória**: vistas de uma cidade invisível. Tese (Doutorado em comunicação e Cultura), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação e Cultura. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:<http://www.pos.eco.ufrj.br/publicacoes/doutorado/teses_2011.html#3>. Acessado em: 20 nov. 2015.
- GROS, Frédéric. **Caminhar, uma filosofia**. São Paulo: É Realizações, 2010. p. 177-187.
- GUIMARÃES, Solange T. de Lima. Reflexões a respeito da paisagem vivida, topofilia e topofobia à luz dos estudos sobre experiência, percepção e interpretação ambiental. **Geosul**, Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 89-98, 2002.
- INGOLD, Tim. **Being alive**: Essays on movement, knowledge and description. Taylor & Francis, 2011
- KOSSOY, Boris. **Realidades e ficções na trama fotográfica**. 3. ed. São Paulo: Ateliê, 2002.
- MENDONÇA, Eneida M. S.; FRANÇA, Caroline J. de; SARTORI, Thais G. New metropolitan frontiers: the south expansion of the capixaba metropolis facing a historical perspective—anchieta's case. In: **15th International Planning History Society Conference**. São Paulo: FAUUSP. 2012.
- MENDONÇA, Eneida Maria Souza; GOLTARA, Giovanni. Transformação do uso do solo e conflito no litoral de Anchieta-ES. In: **XII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, 2012, Porto Alegre.

- PORTEOUS, J. Douglas. **Environmental aesthetics: Ideas, politics and planning.** Routledge, 2013.
- ROCHA, Levy Curcio da. **Viagem de Pedro II ao Espírito Santo.** 3. ed. Vitória, ES: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2008. 283 p. (Coleção Canaã; 7).
- ROGER, Alain. La naissance du paysage en occident. In: SALGUEIRO, Heliana A. (Ed.). **Paisagem e arte.** São Paulo: CBHA, 2000. (Traduzido por Vladimir Bartalini).
- SALGUEIRO, Teresa Barata. Paisagem e geografia. **Finisterra**, v. 36, n. 72, 2001.
- SALTZ, Jerry. Art at arm's length: A history of the selfie. **New York Magazine**, v. 47, n. 2, p. 71-75, 2014.
- TORRES, Marcos Alberto; KOZEL, Salete. Paisagens sonoras: possíveis caminhos aos estudos culturais em geografia. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 20, 2010.
- TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Difel, 1980.

A Grande Vitória e as Águas: possibilidades para um sistema hidroviário metropolitano

*Karlos F. da Vitória Rupp¹
Francisco Sadoni²*

Resumo: A presente proposta trata da Região da Grande Vitória como metrópole navegável, tendo a água como primordial referência simbólica e material no desenho da arquitetura das cidades. Os estudos visam a construção ambiental e urbana das orlas fluviais e marítimas da metrópole pelo conjunto de hidrovias urbanas a serem propostas, entendendo-as como eixo referencial para o desenvolvimento sustentável e o planejamento das cidades. A ideia do Sistema de Navegação Metropolitano resulta do projeto de arquitetura do Hidroanel Metropolitano de Vitória que se integra à Rede de Hidrovias, Portos e Orlas Fluviomarítimas da Metrópole.

Palavras-chave: Metrópole, navegação, fluviomarítima, arquitetura, urbanismo.

1. Introdução

Essa pesquisa se alinha aos interesses do Grupo de Pesquisa de Projeto de Arquitetura em Infraestruturas Urbanas Fluviais (Grupo Metrópole Fluvial) do Laboratório de Projeto (LABPROJ) do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP).

O objetivo principal da pesquisa é estudar a condição de metrópole aquática em Vitória, que consiste nos estudos de projeto para o Hidroanel Metropolitano de Vitória e para a Rede de Hidrovias, Portos

¹ Mestrado em Projeto de Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo; Arquiteto Urbanista. E-mail: karlosrupf@usp.br.

² Francisco Sadoni - Professor Livre Docente do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo.

e Orlas Fluviomarítimas da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), tendo como precedente a pesquisa realizada pelo autor na dissertação de mestrado “Vitória das Águas: proposta de projeto para um hidroanel metropolitano” realizada em 2016.

A cidade de Vitória, capital do estado do Espírito Santo, localizada no litoral sudeste do Brasil, possui grande parte de sua extensão territorial compreendida numa ilha fluviomarítima principal com outras 34 ilhas menores, além de uma porção continental. Grande parte da área da capital é constituída de morros, sendo que no processo de expansão urbana da cidade diversas obras de terra ampliaram o seu espaço edificável.

Elemento aquático central, a baía de Vitória, parte de um complexo sistema de estuário tropical e espaço de transição entre os ambientes fluviais e marinhos, é formada pelo deságue de diversos córregos e rios, comunicando-se com o mar por dois canais principais, o canal da Passagem e o canal do Porto.

Essas características evidenciam, do ponto de vista físico, uma ocupação formal e informal, que privilegiou as partes baixas, próximas ao mar, delimitadas por morros, áreas alagadiças e pela baía de Vitória. A alteração da *linha de água*³ é uma perda significativa para a cidade de Vitória que foi justificada para a expansão dos terrenos secos edificáveis com os aterros avançando sobre as águas e áreas naturais.

Segundo o IBGE (2017), a Região Metropolitana da Grande Vitória⁴ compreende sete cidades com aproximadamente 1,9 milhão de habitantes, em 2.331 km² de área, e concentra 48% da população do estado do Espírito Santo. Tendo em vista a localização estratégica e as características da região, adotou-se historicamente o empreendimento de obras para dar suporte à vocação portuária do lugar, inserindo-o na dinâmica dos fluxos comerciais de mercadorias que configuraram uma região logística com uma hinterlândia de abrangência nacional.

A implantação de grandes obras de caráter urbano-industrial repercutiu no crescimento populacional decorrente de migrações de outras regiões do país. O quadro de crescimento urbano ocasionado pelo aumento populacional determinou a conformação de zonas de expansão metropolitanas descontínuas, e a ocupação irregular

³ O termo utilizado de “linha de água” se refere aos conceitos de Linha de Preamar Média (LPM), para os terrenos sob influência marítima, e Linha Média das Enchentes Ordinárias (LMEO), para os terrenos sob influência fluvial.

⁴ Instituída pela Lei Complementar estadual nº 58, de 21.02.1995.

de áreas com elevada fragilidade ambiental, com forte atuação do mercado imobiliário privado, que loteou de maneira formal e informal as lacunas urbanas sem o devido planejamento.

A policentralização do início da década de 1990 trouxe o enfraquecimento do centro histórico de Vitória e a interdependência entre as cidades não estava assistida por conectividades urbanas efetivas, ignorando o potencial do grande complexo de comunicação aquático disponível para a integração entre os municípios da metrópole. Contudo, privilegiou-se a implantação do sistema de transportes público e coletivo estruturado no modal rodoviário, desconsiderando a vocação hidroviária do lugar.

2. Importância

Pensar o desenho das cidades pelas águas, difundindo e ampliando a cultura de projeto de arquitetura de infraestruturas urbanas fluviais e marítimas, tem como objetivo o desenvolvimento urbano sustentável da metrópole.

A *navegação fluviomarítima urbana*⁵ busca construir a ideia de moradia, trabalho e lazer cotidiano nos ambientes aquáticos das orlas fluviais e marítimas das cidades que se integrariam de modo sistêmico por hidrovias, portos e parques metropolitanos proporcionando o equilíbrio entre os *usos múltiplos das águas*⁶ e a preservação dos mananciais hídricos.

A proposta é construir essas “cidades” dentro da metrópole de São Paulo, ao longo dos canais e lagos dos rios urbanos. Todas estariam interligadas por sistemas de comunicação aquáticas e terrestres reunidos ao longo do eixo dos canais navegáveis interligados a Rede Hidroviária Metropolitana. (DELIJAICOV, 1999, p. 87)

A possibilidade de integração através das águas das cidades fluviais e marítimas da metrópole da Grande Vitória possui a mesma premissa de projeto de DELIJAICOV (1999), que é a constituição do

⁵ O conceito de “navegação fluviomarítima urbana” deriva do conceito adotado pelo Grupo Metrópole Fluvial de navegação fluvial urbana, no qual os portos de origem e destino estão dentro da área urbana.

⁶ O fundamento de “uso múltiplo das águas” está inserido na Política Nacional de Recursos Hídricos.

sistema de navegação urbano através das hidrovias metropolitanas que estão integradas numa rede fluviomarítima de abrangência regional.

Canais, portos e parques formam a estrutura pioneira da rede hidroviária urbana da metrópole, na qual as cidades construídas à beira-mar e à beira-rio promovem a vivência das pessoas numa relação de proximidade com os ambientes aquáticos, estimulando as relações de uso e preservação dos mananciais hídricos e das zonas costeiras.

3. Justificativa

As obras hidráulicas que permitiram a navegação fluvial na Região Metropolitana da Grande Vitória remontam a aproximadamente 300 anos de história – desde a primeira intervenção realizada pelos jesuítas, com a abertura de um canal artificial no início do século XVIII. Essa obra consistiu na construção de um canal navegável com aproximadamente 1,5 km de extensão, atravessando em corte o morro Caçaroca, e estabeleceu a transposição das águas dos rios Jucu ao Marinho, transformando-os numa hidrovia destinada ao transporte fluvial de mercadorias da região de Araçatiba até o porto dos Padres, na baía de Vitória.

Segundo relatos à época de Saint-Hilaire (1974) e Hartt (1941), essa obra hidráulica foi a primeira transposição de bacias hidrográficas realizada no país, iniciando um ciclo brasileiro de intervenções em estuários e rios costeiros mediante a construção de canais artificiais destinados à navegação intracostal.

A ideia essencial de projeto é a de se pensar a arquitetura das cidades, desenhando-as pelas águas por meio de canais, portos e parques fluviomarítimos urbanos como essenciais elementos estruturadores da metrópole.

Os estudos em desenvolvimento tratam da possibilidade de articulação arquitetônica e urbanística das infraestruturas urbanas aquáticas – como forma de reestruturação e requalificação dos espaços da cidade –, apresentando possibilidades técnicas, ambientais e urbanísticas que viabilizem e justifiquem um Sistema de Navegação Fluviomarítimo Metropolitano para a Grande Vitória (LABPROJ, 2011).

A proposta de projeto para a Metrópole Navegável de Vitória contempla os estudos projetuais para o Hidroanel Metropolitano de Vitória e para a Rede de Hidrovias Metropolitanas da Grande Vitória.

A estruturação do Sistema de Navegação Fluviomarítimo Metropolitano se dá a partir da navegação do Hidroanel Metropolitano de Vitória com a integração entre as infraestruturas urbanas aquáticas à Rede de Hidrovias Metropolitanas da Grande Vitória.

4. Premissa

As 4 margens metropolitanas

É possível, a partir da geografia, da história, do urbanismo e da arquitetura, desvelar os traços que remetem a uma geografia sutil e pioneira. Essa memória do lugar, que segue com o decorrer do tempo em processos de transformação e construção do espaço desejado pelo homem ou resultante de suas ações, é uma outra geografia, inventada, que convencionamos chamar de cidades.

1ª margem. Memórias de uma *Vitória Navegada*⁷. É a geografia inaugural, de tempos pioneiros ao empreendimento humano, que precede as obras de avanço em terra ou as obras de inundação dos terrenos. Os vestígios temporais no lugar permitem, assim, remontar, reformular e reescrever outras hipóteses possíveis para a arquitetura do lugar. O que se pretende nos pressupostos de estudos é o deslocamento do olhar, torná-lo embarcado, aquático e úmido, pela presença, materialidade e ação das águas. O principal elemento que permite caracterizar essa primeira margem da metrópole é a *linha de água*, que sucessivamente foi sendo alterada pelos aterros das orlas fluviais e marítimas.

2ª margem. Estudos de uma *Vitória Transformada*⁸. A segunda margem está para a geografia inventada, a cidade existente. A noção que predomina é a do presente ou do preexistente. Resulta de processos de transformação empreendidos pelo homem, desde seu contato inaugural com o lugar até a geografia construída no lugar. Portanto, para o presente estudo, a segunda margem metropolitana está para a infraestrutura urbana disponível, os equipamentos públicos existentes e o tecido urbano tal qual está estruturado.

⁷ Corresponde ao primeiro capítulo da dissertação de mestrado de Vitória das Águas (RUPF, 2016).

⁸ Corresponde ao segundo capítulo da dissertação de mestrado de Vitória das Águas (RUPF, 2016).

3ª margem. Propostas para uma *Vitória Navegável*⁹. A arquitetura da orla fluvial e marítima, na complementaridade do tecido urbano existente, adapta e transforma a metrópole aquática. Na complementaridade do desenho da cidade existente, a terceira margem das cidades da metrópole está para o projeto dos portos, parques, balneários, bulevares, equipamentos públicos e habitação social à beira-rio ou à beira-mar.

4ª margem. A *Vitória das Águas*¹⁰. Planejar, projetar e construir a Metrópole Navegável da Grande Vitória. Constitui o sistema de navegação que contempla as demandas móveis, flexíveis, ajustáveis, temporárias, emergenciais, lúdicas e itinerantes da metrópole. Consiste nas embarcações e componentes flutuantes que atracam no cais dos portos públicos previstos. É a metrópole fluida, itinerante, ajustável e programável, que navega pelas hidrovias urbanas até as localidades, estruturando e renovando as possibilidades de usos múltiplos das margens fluviais e marítimas. Os elementos que podem configurar a quarta margem metropolitana são embarcações públicas, flutuantes, balsas, plataformas, equipamentos públicos itinerantes, fazendas aquáticas, habitações flutuantes, sendo que o conjunto de elementos navegantes estaria inserido na programação de uma cidade flexível que se articularia pelas águas.

Programa público

Segundo DELIJAICOV (2005): “O projeto da arquitetura do programa da cidade-canal é construído a partir do programa público de infraestruturas, equipamentos sociais e habitação social”.

A arquitetura das infra-estruturas urbanas, arquitetura dos equipamentos sociais e arquitetura da habitação social formam o tripé da arquitetura do programa dos espaços públicos da cidade-canal Billings-Taiaçupeba. (DELIJAICOV, 2005, p. 332)

Na presente pesquisa foram adotados os conceitos de infraestrutura metropolitana, equipamento metropolitano e habitação metropolitana numa aproximação do projeto com as diretrizes do Estatuto da Metrópole (2015) que prevê o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas.

⁹ Corresponde ao terceiro capítulo da dissertação de mestrado de Vitória das Águas (RUPF, 2016).

¹⁰ Corresponde ao quarto capítulo da dissertação de mestrado de Vitória das Águas (RUPF, 2016).

Infraestrutura metropolitana

Deve-se estudar e prever infraestruturas urbanas com extensões regionais para compor a Rede de Infraestruturas Públicas Metropolitanas da Grande Vitória. Pela presente proposta, os eixos que estruturam a orla fluvial e marítima da metrópole são as *linhas de água fluviais e marítimas*, os parques e os bulevares aquáticos, os passeios públicos e as linhas do sistema de transportes, que em conjunto configuram um feixe de infraestruturas ambientais e urbanas.

Os eixos longitudinais metropolitanos considerados são as linhas estruturadoras e integradoras das cidades. As principais infraestruturas urbanas da metrópole podem ser exemplificadas como: 1) os eixos aquáticos naturais (as linhas d'água fluviomarítimas existentes) e artificiais (as linhas d'água construídas); 2) as ferrovias; 3) as rodovias; 4) os teleféricos; 5) as ciclovias; 6) os passeios para pedestres; 7) as redes de saneamento ambiental; 8) as linhas de transmissão de dados e energia; 9) as redes de dutos; e 10) o sistema de parques lineares metropolitanos.

Equipamento metropolitano

Os equipamentos públicos devem estar integrados aos circuitos e roteiros metropolitanos como endereços notáveis nas cidades, de modo a serem considerados no planejamento das políticas públicas para ampliar a cobertura de atendimento social à população.

Para as propostas de arquitetura da metrópole, os equipamentos públicos estariam definidos dentro de uma rede de edifícios de caráter público e coletivo para a composição do Sistema de Serviços Públicos Metropolitanos articulados pelas águas. Nesse espectro, os equipamentos sociais são polos estruturadores que modulam as hidrovias, implementados conjuntamente às obras de infraestrutura, sendo também associados ao desenho das localidades nas cidades.

Quanto ao tipo de implantação, os equipamentos públicos podem ser de transição, transposição ou de modulação. Quanto à mobilidade, podem ser do tipo fixo ou móvel. No caso dos equipamentos móveis são como embarcações, que navegam na rede de hidrovias metropolitanas e fazem o atendimento público programado dos cidadãos nos portos, configurando em terra o conjunto arquitetônico do cais público metropolitano.

Quanto aos programas básicos das políticas públicas a serem adotadas, devem estar fundamentados nos direitos fundamentais

previstos para a população na Constituição Brasileira, passíveis de políticas, programas, planos, projetos e ações nas áreas de: 1) educação; 2) saúde; 3) alimentação; 4) trabalho; 5) lazer; 6) segurança; 7) previdência social; 8) moradia; 9) proteção à maternidade; 10) assistência aos desamparados; 11) proteção à infância; e 12) transporte.

Habitação metropolitana

O conceito de Habitação Metropolitana remete à necessidade de construção de moradias de interesse social nos terrenos conquistados pelo poder público na ação de reestruturação da malha urbana existente. As vias aquáticas navegáveis, ladeadas na espessura ambiental construída por bulevares à beira-mar e à beira-rio, constituem o sistema ambiental-urbano fluviomarítimo para a implementação de políticas públicas de provisão habitacional para a Metrôpole.

A Habitação Metropolitana não atende somente a demanda local ou municipal da operação urbana, mas busca, de modo planejado, ofertar habitação social em áreas infraestruturadas, reduzindo assim, na região, o déficit habitacional, proporcionando também a diminuição das moradias de aluguel, e a ocupação de áreas de risco e de espaços de interesse ambiental.

O conjunto de novos edifícios habitacionais deve pressupor a necessidade de desapropriações para a implementação de infraestruturas urbanas e ambientais, assim como, equipamentos públicos, com o aumento da densidade populacional nas áreas estruturadas e com a multiplicação da oferta de unidades habitacionais ao longo da orla fluviomarítima. No programa do edifício habitacional, a previsão de usos mistos e coletivos deve estar associada à moradia, que deve também estar associada à reserva de áreas para os equipamentos metropolitanos. Os térreos e os tetos das edificações são de interesse público e coletivo na integração dos espaços com atividades comerciais, institucionais e de serviços.

Anteriormente à realização das obras de infraestrutura urbana são definidas no planejamento metropolitano, zonas ambientais e urbanas ao longo das margens fluviomarítimas como Zonas de Proteção Ambiental (ZPA) e Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Assim se resguardam as áreas públicas necessárias para parques, bosques, bulevares e jardins da cidade, e ficam garantidos os terrenos para a construção de habitações sociais em áreas infraestruturadas com os recursos da metrôpole.

Elementos estruturadores

Arquitetura da construção é a arquitetura que parte das formas dos componentes construtivos do objeto arquitetônico. A arquitetura da construção existe independente e paralela a arquitetura do programa e a arquitetura do lugar.

Os componentes que constituem a arquitetura da construção da cidade-canal Billings-Taiacupeba são: o canal, as pontes e a orla. (DELIJAICOV, 2005, p. 358)

Para o presente estudo, os elementos estruturadores do projeto da arquitetura da construção do Sistema de Navegação Metropolitano são as hidrovias, os portos, as pontes e as orlas fluviais e marítimas.

Hidrovias

As hidrovias são os eixos longitudinais navegáveis estruturadores da orla fluvial e marítima metropolitana.

Os canais navegáveis configuram o eixo primordial de integração da metrópole, incorporando outras infraestruturas tais como de saneamento ambiental, abastecimento de água, energia, transporte público, mobilidade urbana, trabalho e lazer.

Os canais podem ser classificados de acordo com as finalidades múltiplas que podem desempenhar: 1) navegação; 2) drenagem; 3) irrigação; e 4) produção de energia.

A seção transversal do canal de navegação condiciona o tipo de embarcação para nele navegar. As larguras e profundidades dos canais são expressas de acordo com parâmetros técnicos e ambientais a serem considerados nos projetos. O conceito de canal-tipo ressalta a necessidade de se projetar e construir canais artificiais com requisitos mínimos para a navegação de embarcações-tipo a serem adotadas na rede hidroviária metropolitana, ressaltando-se as diferenças entre características de navegação fluvial e marítima.

As eclusas são também componentes arquitetônicos do sistema de navegação metropolitano, fazem a transposição de nível das embarcações entre as cotas aquáticas. As barragens móveis garantem o calado mínimo para a navegação das embarcações, mantendo o nível do canal constante. As eclusas deverão ter uma altura para a transposição das barragens padronizadas entre os desníveis aquáticos sempre que possível.

Ao longo das hidrovias é constituída a orla fluvial e marítima da metrópole, que em seção transversal contém os parques e os bulevares à beira-rio e à beira-mar. A ampla arborização proposta abriga sob a copa das árvores os leitos aquáticos, sombreando-os e protegendo as margens, evitando assim as perdas d'água pela evaporação e constituindo um ambiente aprazível ao uso público frente à severidade solar do clima tropical.

Portos

Na estruturação dos sistemas de transportes, serviços e obras públicas, os portos são importantes polos estruturadores ambientais e urbanos da metrópole.

O Sistema de Transporte de Cargas, para o projeto da Metrópole Navegável da Grande Vitória, segue as os conceitos do *Hidroanel Metropolitano de São Paulo*¹¹, no qual são considerados como portos pioneiros os que transportam as cinco cargas públicas prioritárias das cidades: 1) sedimentos de dragagem; 2) lodo das estações de tratamento de águas e esgotos; 3) lixo urbano; 4) entulho e 5) terra.

Os Portos previstos no Hidroanel atendem as premissas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos e os conceitos de Ecologia Industrial e Logística Reversa, situando a questão da sustentabilidade no centro das atividades promovidas pelo poder público na gestão dos resíduos sólidos. O circuito das cargas, através do Hidroanel e seus portos – que vão além de simples terminais de cargas –, propõe que todos os resíduos sejam reaproveitados e, em último caso, incinerados. Os ciclos de cada tipo de carga pública culminam com a extinção dos aterros e com a redução drástica dos fluxos desarticulados de cargas públicas na RMSP, sobretudo no sistema rodoviário. (LABPROJ, 2011, p. 32)

O projeto de Portos Públicos Municipais para a Grande Vitória propõe que em cada cidade da metrópole exista um porto - somando um total de sete endereços na metrópole. As características desses portos se aproxima dos portos de carga geral, em que a movimentação de diversificados tipos de volumes cargas seja realizada de modo unitizado.

Para o projeto do Sistema de Transporte de Passageiros a modulação horizontal dos portos é compatível com as estações de trens urbanos, ou seja, obedecendo as distâncias de integração multimodal com as estações do sistema terrestre de transporte público de média

¹¹ Proposta elaborada pelo Grupo Metrópole Fluvial, LABPROJ/FAUUSP (2011).

velocidade proposto, o Bonde Urbano de Passageiros¹² (BUP). As distâncias presumidas entre os portos ou as estações são equivalentes no projeto às distâncias confortáveis a serem percorridas a pé ou por bicicleta pelas pessoas no uso cotidiano. Para as demandas específicas de cada bairro, a exemplo dos atracadouros para a recreação náutica, estes teriam maior flexibilidade de instalação nas localidades.

Pontes

As pontes são os componentes arquitetônicos que transpõem modularmente os eixos longitudinais de infraestruturas urbanas da metrópole. Fazem a articulação do tecido urbanizado com as estruturas ambientais em rede das orlas fluviais e marítimas. As transposições dos eixos aquáticos com as pontes, ancoram e aproximam os caminhos terrestres das margens dos canais de navegação. Cada ponte urbana deverá ter uma distância modular de instalação, adequando-se ao traçado urbano existente e às condições de implantação no qual se adotará uma tipologia condizente ao lugar.

Um gabarito metropolitano para as pontes fixas deve ser adotado, de modo a garantir a passagem das embarcações-tipo em condições fluviais e marítimas nas hidrovias, de acordo com suas especificidades, sem ocasionar interferências verticais e horizontais. As pontes móveis estão na cota do cais fluvial e marítimo, abrindo-se prioritariamente para a passagem das embarcações pelo canal de navegação.

As pontes, entre outras características, podem ser do tipo fixas, móveis, cobertas ou descobertas. Como transposição, servem para a travessia em nível de bondes, veículos, bicicletas e pedestres.

Seguindo os conceitos de DELJAICOV (2005), nas cabeceiras das pontes o conjunto arquitetônico formado por ponte, praça e edifícios configura uma praça de equipamentos públicos junto ao canal de navegação, integrado aos ambientes fluviomarítimos e à malha urbana existente e proposta.

Orlas

As orlas fluviais e marítimas são o conjunto de infraestruturas ambientais que configuram parques, bulevares, praças e jardins fluviais e marítimos das cidades. São as faixas de preservação e uso público adjacentes às linhas d'água com características fluviais e marítimas.

¹² O Bonde Urbano de Passageiros (BUP) possui características técnicas semelhantes ao sistema de transporte de Veículos Leves sobre Trilhos (VLT).

Os espaços amplamente arborizados são a sucessão linear de parques fluviomarítimos que constituem um feixe verde de integração metropolitana que conecta os mosaicos existentes e ampliam os espaços públicos, os quais se estendem desde a praça do bairro até parques e áreas de preservação ambiental. A vegetação da orla fluvial configura bosques de sombra e galerias arbóreas, que evitam a perda de água por evaporação nas hidrovias e protegem cargas e passageiros do excessivo calor.

Resguardar as margens fluviomarítimas como bem público é inevitável e inalienável. Os parques fluviais metropolitanos, para essa proposta, estão vinculados às dimensões dos corpos hídricos. O projeto visa a seguir as recomendações da legislação ambiental brasileira, no que diz respeito à largura das faixas de proteção ambiental ao longo dos rios ou de quaisquer cursos d'água, desde as nascentes até a foz ou das faixas de proteção previstas nas zonas costeiras.

As hidrovias urbanas propostas aumentariam em grande proporção as áreas de proteção ambiental e os volumes hídricos de reserva de água para a metrópole, entendendo em escala regional que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para o planejamento e a gestão dos recursos hídricos, tendo a água como bem de domínio público.¹³

5. Propostas

Metrópole navegável

Tendo as hidrovias como o eixo primordial de integração da metrópole, configurando a orla fluviomarítima metropolitana, incorporar-se-iam as infraestruturas de saneamento ambiental, abastecimento, energia, transporte público, mobilidade urbana, trabalho e lazer das cidades. Para efeito dos projetos de arquitetura da cidade, os programas deveriam ser estruturados a partir de uma visão pública e sistêmica de metrópole, com o indispensável planejamento dos equipamentos públicos e da habitação social, sendo balizados pela *linha de água*.

A proposta projetual para a Metrópole Navegável da Grande Vitória se baseia no Projeto do Hidroanel Metropolitano de São Paulo, elaborado pelo Grupo Metrópole Fluvial do LABPROJ/FAUUSP.

¹³ Conforme Política Nacional de Recursos Hídricos (1997).

A Metr pole Navegável da Grande Vitória   o estudo de projeto de arquitetura para cidades desenhadas pelas águas que se inserem numa rede de cidades navegáveis possíveis. A proposta contempla o Hidroanel Metropolitano de Vitória e a Rede de Hidrovias Urbanas da Grande Vitória.

Sistema de navega o metropolitana da Grande Vitória

O sistema de navega o fluviomarítimo metropolitano conta com três grandes domínios aquáticos a ser considerados: o marítimo, o fluvial e o lacustre. Tais domínios apresentam, em cada caso, características distintas para a navega o, com a utiliza o de componentes arquitetônicos para viabilizar a plena integra o aquática da metrópole.

Para a presente proposta, as hidrovias fluviomarítimas são os principais eixos estruturadores e articuladores da metrópole, que conferem a possibilidade de inser o e reestrutura o dos tecidos urbanos existentes, articulando-os através das  guas.

Para efeito dos projetos de arquitetura da cidade, as propostas estruturadas a partir de uma visão pública para a metrópole, com o indispensável planejamento das infraestruturas urbanas, dos equipamentos públicos e da habita o social balizados pela *linha de água*, modulando-a.

Os projetos para a metrópole devem viabilizar a plena navega o entre as cidades e as localidades. Do mesmo modo, devem dispor dos elementos construídos ao longo da orla fluviomarítima de modo a integrar as margens fluviais e marinhas, com a necessária transposi o modular dos canais navegáveis, incorporando as orlas ao tecido urbano e ambiental.

O Sistema de Navega o Fluviomarítimo Metropolitano da Grande Vitória consiste nos deslocamentos aquáticos dentro da rede de hidrovias fluviais e marítimas da metr pole.

Para o presente estudo, o Sistema de Navega o Fluviomarítimo Metropolitano da Grande Vitória prioriza as hidrovias urbanas para o transporte de cargas públicas e o transporte de passageiros.

Transporte metropolitano de cargas

Para o Transporte Fluviomarítimo de Cargas da Grande Vitória s o definidas como cargas cativas as cargas públicas, sendo estas de responsabilidade do Estado e dos municípios, com a previsão de moviment o intra-metropolitana.

No estudo de caso do Hidroanel de São Paulo (LABPROJ, 2011) as cargas públicas são os sedimentos de dragagem, o lodo das ETAs¹⁴ e ETEs¹⁵, o lixo urbano, o entulho e a terra, que viabilizariam economicamente a construção, gerenciamento e operação do sistema na metrópole de São Paulo. Nessa condição, de acordo com a proposta de projeto, os portos estariam divididos em Portos de Origem e Portos de Destino. Os Portos de Origem são os Draga-portos¹⁶, os Lodo-portos¹⁷, os Eco-portos¹⁸ e os Trans-portos¹⁹. O Porto de Destino é o Tri-porto²⁰.

Para a proposta de projeto do Hidroanel Metropolitano de Vitória, as mesmas premissas do Hidroanel Metropolitano de São Paulo são seguidas para os circuitos das cargas públicas. Basicamente, cada porto público estaria conectado ao Sistema Metropolitano de Obras Públicas, o qual, para cumprir a agenda de reestruturação urbana na escala prevista, contaria com fábricas públicas de componentes pré-fabricados transportados através de embarcações até cada localidade.

Cargas públicas

As cargas públicas pioneiras são definidas como as de demanda diária, com baixo valor agregado, grandes volumes, alto peso específico e baixa perecibilidade, e cuja gestão inadequada pode ocasionar grandes impactos para as cidades e o meio ambiente.

Para a Grande Vitória, o transporte fluviomarítimo de cargas públicas poderia ser estruturado por uma rede de portos de origem e destino responsável por receber, triar, transbordar, transportar,

¹⁴ ETA (Estação de Tratamento de Água)

¹⁵ ETE (Estação de Tratamento de Esgoto)

¹⁶ Os Draga-portos têm como função a manutenção permanente da hidrovía, retirando sedimentos que são acumulados no leito dos rios, provenientes do processo de assoreamento e destinação inadequada de lixo. (LABPROJ, 2011, p.32)

¹⁷ Os Lodo-portos são implantados junto às ETEs (Estações de Tratamento de Esgoto) e ETAs (Estações de Tratamento de Água) próximas ao Hidroanel, de onde encaminha aos Tri-portos o lodo residual dos tratamentos de esgoto e água. (LABPROJ, 2011, p.35)

¹⁸ Os Eco-portos recebem material pré-triado, proveniente de coleta seletiva, eco-pontos e grandes geradores de resíduos sólidos (shoppings, empresas, condomínios, entre outros). (LABPROJ, 2011, p.36)

¹⁹ Os Trans-portos recebem entulho, terra e resíduos sólidos não triados – despejados nos atuais Transbordos de Cargas Públicas. (LABPROJ, 2011, p.39)

²⁰ Os Tri-portos são chamados assim devido às três funções que lhes são atribuídas: triagem, processamento e destinação final; e ao papel tri-modal que lhes cabem, interpolando os meios hidro, rodo e ferroviário. Para isso, suas localidades são definidas em entroncamentos das diferentes matrizes de transporte. (LABPROJ, 2011, p.40)

processar e reutilizar os resíduos sólidos urbanos. Tendo as hidrovias como eixos estruturadores do sistema logístico das cargas públicas se daria resposta à demanda latente da metrópole para um correto gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, além dos aterros sanitários, desde a coleta até a destinação final aumentando os índices de recuperação de materiais reciclados, com ganhos à preservação ambiental e ao funcionamento das cidades.

Seguindo as premissas e conceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), para o ciclo dos resíduos sólidos, após as etapas de triagem, reutilização, processamento e transformação, em parte, o material triado seria reconvertido em insumos para a produção de componentes públicos para a Metrópole. Os resíduos sólidos advindos de obras públicas, utilizando o princípio de logística se transformariam em matéria-prima nos Tri-portos, estes reprocessariam os resíduos em materiais de construção e os insumos da construção civil em componentes pré-fabricados, com vistas a construção de infraestruturas urbanas, equipamentos públicos e habitações sociais da metrópole.

Deve ser prevista a prioridade no transporte de cargas comerciais de interesse público nas hidrovias urbanas da metrópole, tais como: os resíduos sólidos reversíveis comercializáveis, insumos da construção civil, hortifrutigranjeiros, pescado e alimentos provindos da aquicultura.

Transporte metropolitano de passageiros

A navegação fluvial e a marítima são as “pontes d’água” da metrópole. As águas navegadas são como infundáveis pontes aquáticas. Utiliza-se a ideia de que a própria água, entendida, geralmente, como obstáculo natural a ser transposto, possa paradoxalmente se tornar caminho através da navegação. Sendo assim, na proposta objetiva de projeto, as margens fluviomarítimas seriam dotadas de portos que ampliariam a rede de caminhos definidos por origens e destinos dos habitantes na metrópole.

A proposta de estruturação do Sistema de Transporte Fluvio-marítimo de Passageiros se daria por travessias aquáticas, navegação fluvial, navegação intracostal e navegação marítima. Entendendo que o principal eixo estruturador da metrópole é o canal navegável, posto que em parte o leito transitável já estaria pronto.

Essa é a principal questão para uma cidade-ilha e uma metrópole aquática, entendendo que as hidrovias urbanas poderiam cumprir parte da movimentação de pessoas entre os municípios, sendo exten-

sível à navegação interior pelos canais, e tendo a possibilidade de integração com outros modais de transportes.

Nos estudos para as travessias marítimas entre o continente e a ilha de Vitória, os portos estariam posicionados com a distância horizontal correspondente à das estações dos meios de transporte terrestres. Na proposta para o sistema de transporte público metropolitano, as travessias aquáticas seriam conectadas com as futuras estações de bondes e de metrô nas cidades.

Embarcações públicas

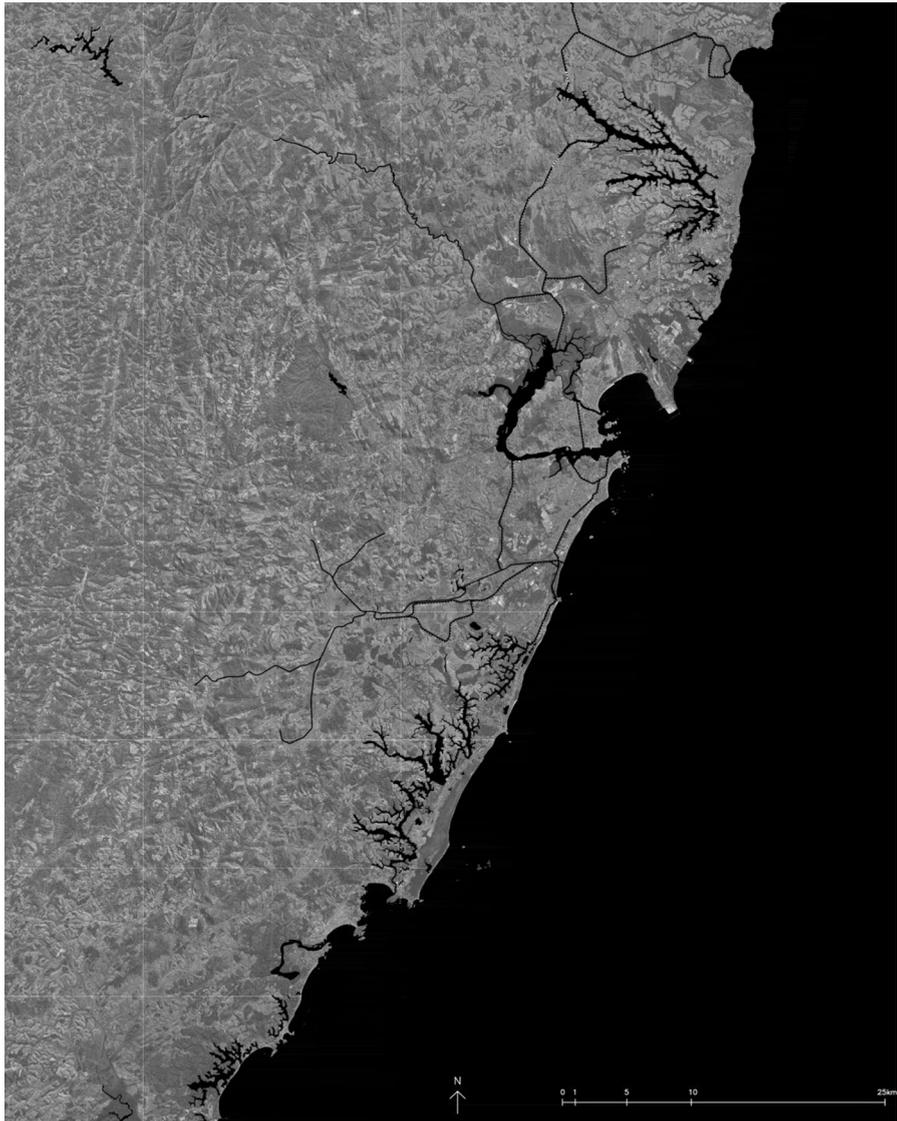
As embarcações, para que possam navegar na rede hidroviária, devem obedecer aos parâmetros dimensionais e aos gabaritos do sistema metropolitano. Do mesmo modo, devem atender especificações técnicas e normas de segurança estabelecidas para a navegação hidroviária. Para a navegação fluvial, os parâmetros principais são as dimensões do canal, das eclusas e das pontes fixas. Para a navegação marítima, fatores como correntes marítimas, marés, ondulações e ventos são relevantes. Além da questão dimensional, os requisitos para o transporte de cargas devem atender os princípios da unitização das cargas públicas, com o transporte preferencialmente containerizado. Quanto aos requisitos ambientais, as embarcações devem ser autopropelidas com energia limpa, com a prioridade para a propulsão em sistemas híbridos.

No Relatório Conceitual do Hidroanel Metropolitano de São Paulo, sugere-se para o conceito geral de navegação fluvial a embarcação do tipo Nemo H₂. A embarcação de passageiros, com 22 metros de comprimento, 4 metros de boca e 1 metro de calado, desenvolvida para navegar nos canais de Amsterdã, é um bom exemplo de utilização de célula de combustível hidrogênio. Com seis cilindros de hidrogênio pressurizado, tem autonomia para navegar por 9 horas com velocidade de cruzeiro de 17 km/h, transportando 87 passageiros mais a tripulação (LABPROJ, 2011).

No Sistema de Transporte Hidroviário de Passageiros de Vitória, que operou entre 1978 e 1992, as embarcações utilizadas eram de casco de fibra e tinham a capacidade de transportar 180 passageiros. Os barcos do tipo COMDUSA tinham 18,80 m de comprimento, boca de 8 m e velocidade de cruzeiro de 10 nós (aproximadamente 18,50 km/h). O calado da embarcação era de cerca de 1,50 m. Em audiência pública do governo do estado, no ano de 2013, para a apresentação do projeto do Novo Sistema Aquaviário, a embarcação adotada era do

tipo catamarã, com 27 m de comprimento, 8 m de boca e velocidade de cruzeiro de 20 nós (aproximadamente 37 km/h). O calado apresentado era o mesmo das antigas embarcações do Aquaviário com 1,50 m.

Figura 1 - Proposta de projeto para a navegação fluviomarítima metropolitana



Hidroanel Metropolitano de Vitória

A ilha de Vitória faz parte de um sistema fluviomarítimo articulado pelas águas da baía de Vitória. Numa simplificação de sua forma, a ilha pode ser compreendida essencialmente como um triângulo equilátero de 8 km de lado inscrito num círculo de aproximadamente 9 km de diâmetro e 28 km de perímetro. A ilha e suas águas costeiras formam na proposta um anel aquático para a navegação estruturada em um sistema pioneiro denominado Hidroanel Metropolitano de Vitória.

Com a premissa de navegação urbana integrada, rompe-se a ideia de que a água é somente um obstáculo a ser transposto – com a plena utilização das vias aquáticas, refundando os cais dos portos nas cidades e nos bairros, ajardinando as orlas aquáticas e dotando os logradouros públicos metropolitanos de bulevares, praças, infraestruturas urbanas e ambientais, equipamentos públicos e habitação social.

O Hidroanel de Vitória é configurado pela circum-navegação marítima da ilha de Vitória. Subdivide-se em três trechos que são os subsistemas de navegação compreendidos entre as pontes existentes que conectam a ilha ao continente: (1) Subsistema Orla Porto, entre a Terceira Ponte e a Segunda Ponte – ligações ao sul; (2) Subsistema Orla Mangue, entre a Segunda Ponte e a Ponte da Passagem – ligações a oeste e ao norte; e (3) Subsistema Orla Praia, entre a Ponte da Passagem e a Terceira Ponte – ligações ao norte e a leste.

Orla Porto é o canal marítimo navegável do Porto de Vitória que possui, seguindo o eixo de navegação, 7.500 m de extensão que divide os municípios de Vitória e Vila Velha. No rumo de leste para oeste possui na margem direita a cidade-capital Vitória e na margem esquerda o município de Vila Velha.

Orla Mangue é o canal fluviomarítimo das áreas de manguezal com navegação restrita pela profundidade. Possui como afluente a foz do rio Santa Maria da Vitória, no quadrante noroeste. Seguindo o rumo predominante de sudoeste para nordeste, navegando entre a Segunda Ponte e a Ponte da Passagem, possui 12.000 m de extensão, tendo à direita a ilha de Vitória e à esquerda, respectivamente, os municípios de Cariacica e de Serra.

Orla Praia corresponde ao canal da Passagem, entre as pontes da Passagem e de Camburi com 1.750 m, e a baía do Espírito Santo até a entrada leste do canal do Porto de Vitória, cujo marco é a Terceira Ponte. No canal da Passagem, seguindo o rumo de noroeste para sudeste, têm-se a ilha de Vitória na margem direita e a porção continental da cidade de Vitória na margem esquerda. Contudo, ao se acessar a baía do Espírito Santo, abre-se uma praça d'água com aproximadamente 4.000 m de diâmetro – uma espécie de “antessala” marítima para o oceano Atlântico.

Os portos modulam as orlas aquáticas como forma de aproximação água-terra. O sistema de navegação é estruturado a partir da praça do porto, sendo estes os endereços urbanos notáveis para o planejamento de implementação de políticas, projetos e ações em rede na extensão da metrópole. Na espessura em terra, a orla fluviomarítima define os espaços de apropriação e usos aquáticos pela população, criando condições para o lazer aquático cotidiano infraestruturado.

Figura 2 - Estudo de projeto para a baía de Vitória

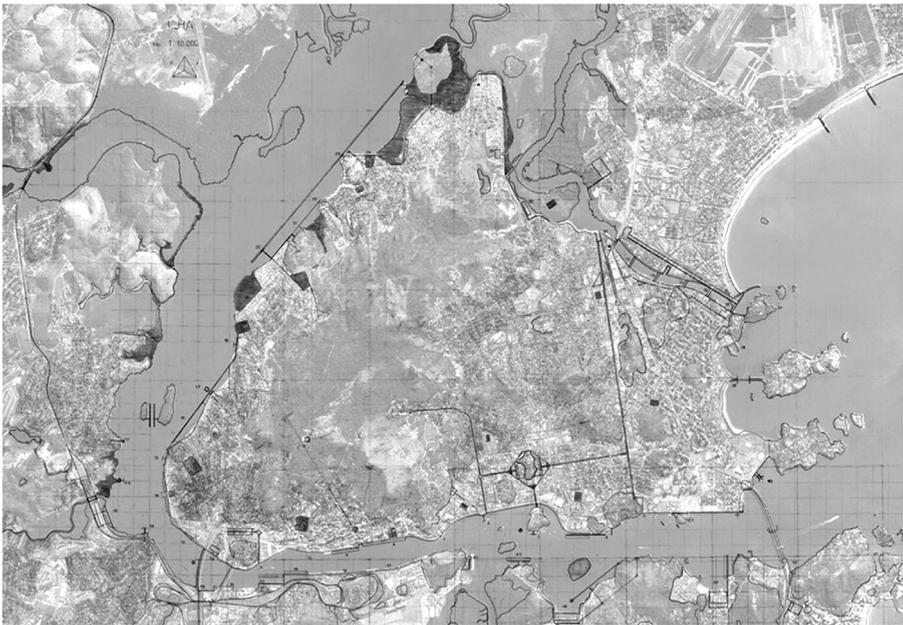
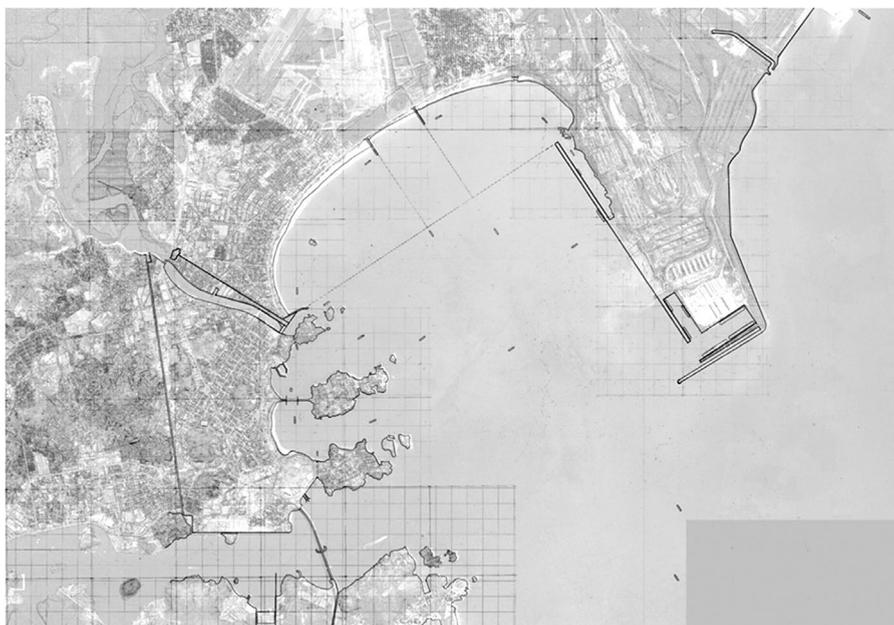


Figura 3 - Estudo de projeto para a baía do Espírito Santo



Rede de hidrovias urbanas da Grande Vitória

A rede metropolitana fluviomarítima expande o sistema de navegação metropolitano para além do Hidroanel Metropolitano de Vitória.

O objetivo é elaborar um ensaio projetual para a navegação fluviomarítima a partir de córregos, rios, lagos e alagados existentes, transformando-os em canais e lagos de navegação perenes. A estruturação da rede de hidrovias urbanas da metrópole, nos primeiros estudos projetuais, tem a extensão aproximada 100 km de vias navegáveis.

Intracostais da metrópole

Os canais fluviomarítimos e intracostais são a apropriação e transformação dos antigos caminhos abrigados ao mar num sistema navegável fluviomarítimo que integraria as cidades fundadas ao longo do litoral.

O sistema de canais de navegação Intracostal Sul Metropolitano tem o acesso fluvial ao continente através das cidades de Vila Velha/Cariacica (pelos canais da Costa e Marinho) e Viana (através dos canais do rio Jucu) até Guarapari (foz do rio Una na baía de Santa Mônica)

se navegaria através de um canal lateral ao leito menor dos rios ou por uma sucessão de lagos-canais formados pela regulação hídrica com barragens móveis de rios e córregos nos diques existentes.

O sistema de canais navegáveis Intracostal Norte Metropolitano tem o acesso fluvial através do Canal dos Escravos, sendo possível acessar os terrenos alagadiços do sopé do monte Mestre Álvaro, que nos tempos de enchentes conformam um grande lago que chega aos aterrados do dique configurado pela Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) e pela rodovia do Contorno (BR-101). A rede de canais disponível para a drenagem dos terrenos possivelmente permitiria a conversão dos canais de drenagem dos terrenos em canais navegação, que transbordam para os terrenos alagadiços com a possibilidade de se chegar à sede do município de Serra. A ideia é que através de canais artificiais de navegação e túneis-canais seja possível acessar as lagoas de Jacuném e Juara – que com a devida despoluição e o tratamento das águas seriam incorporadas ao sistema metropolitano de abastecimento de águas por uma rede de canais navegáveis. Desde a lagoa Juara, navegando a montante do Ribeirão Juara, seria possível fazer a transposição de bacia aos canais no rio Fundão ou rio Reis Magos.

Dentre os objetivos, além da navegação interior, está a integração das bacias e sub-bacias que deságuam na zona costeira para fins de abastecimento, regulação hídrica e saneamento ambiental, possibilitando a mobilidade de pessoas e o transporte de cargas, assim como a utilização dos terrenos para fins produtivos, turísticos, recreativos e de lazer.

A gestão integrada dos recursos hídricos e a utilização de córregos, rios e lagos como uma lâmina d'água contínua integrada ao sistema de navegação metropolitana permitiriam ampliar as áreas a serem preservadas ao se reconquistar o leito maior dos rios e reflorestar necessariamente extensas margens da orla fluviomarítima historicamente devastada.

5. Considerações finais

O argumento das hidrovias como eixos primordiais de integração, estruturação e articulação da metrópole, através da navegação urbana, parte do pressuposto de configurar na orla fluviomarítima metropolitana um feixe de infraestruturas de saneamento ambiental, parques públicos, transporte de cargas, mobilidade urbana e desenvolvimento urbano.

Ao propiciar meios para a navegação e o transporte fluviomárítimo urbano – tornando os leitos fluviais e marítimos viáveis ao transporte de cargas e à mobilidade de passageiros – reinaugurar-se-ia uma condição potencial à Metrópole da Grande Vitória no que diz respeito à sua unidade geográfica insular de alcance interior – que através da navegação abrigada em canais, rios e lagos, transformando-os em hidrovias urbanas com trajetos intra-metropolitanos, reforçariam o caráter público das margens como espaços indispensáveis para a implementação de políticas públicas para a metrópole.

O que se ambiciona enquanto projeto de arquitetura da cidade é a possibilidade de reconciliação do ambiente urbano existente com a natureza transformada, tendo a água como bem de domínio público. Seu manejo deveria ser racionalizado e integrado, com uma visão de gestão dos recursos hídricos que proporcione sua utilização múltipla e coletiva, o que também inclui o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento ambiental e urbano sustentável.

Os projetos de arquitetura da Metrópole Fluviomárítima de Vitória devem resultar de políticas, programas e planos voltados para uma visão social, pública, coletiva e sistêmica das cidades que a compõem, compreendendo o grande complexo de comunicação aquático disponível como potencial integrador da estrutura ambiental e urbana existente, construindo a ideia de moradia, trabalho e lazer cotidiano nos canais, portos e parques propostos para as orlas fluviais e marítimas da metrópole.

Referências

BRASIL. **Política Nacional de Recursos Hídricos**. Lei nº 9.433/1997.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei nº 12.305/2010.

BRASIL. **Estatuto da Metrópole**. Lei nº 13.089/2015.

DELIJAICOV, Alexandre. **Os rios e o desenho da cidade**: proposta de projeto para a orla fluvial da Grande São Paulo. São Paulo: dissertação de mestrado. FAUUSP, 1999.

DELIJAICOV, Alexandre. **São Paulo, metrópole fluvial**: os rios e a arquitetura da cidade. Parques e portos fluviais urbanos: projeto da cidade-canal Billings-Taiacupeba. São Paulo: tese de doutorado. FAUUSP, 2005.

HARTT, Charles Frederick. **Geologia e geografia física do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1941. (Brasíliana, Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série 5ª, v. 200).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017.

LABPROJ – Laboratório de Projeto, GMF – Grupo Metrópole Fluvial. **Hidroanel Metropolitano de São Paulo**: articulação arquitetônica e urbanística dos estudos de pré-viabilidade econômica, técnica e ambiental. Alexandre Delijaicov, coordenador. São Paulo: Departamento Hidroviário da Secretaria Estadual de Logística e Transportes, 2011.

RUPF, Karlos. **Vitória das águas**: proposta de projeto para um hidroanel metropolitano. São Paulo: dissertação de mestrado. FAUUSP, 2016.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem ao Espírito Santo e Rio Doce**. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

Estudo sobre a violência e os aspectos socioespaciais no município polo da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)

*Pablo Lira*¹

*Adorisio Leal Andrade*²

Resumo: Este texto consiste em uma análise da distribuição espacial da criminalidade violenta no território da capital capixaba. A partir de ideias e contribuições de várias correntes do pensamento socioespaciotemporal, a saber, Urbanismo, Geografia, História, Filosofia, Sociologia, Economia, Criminologia e Arquitetura, este trabalho apresenta a distribuição espacial da violência urbana, construindo, sintetizando e geoprocessando o Índice de Violência Criminalizada (IVC). Tabelas, construídas a partir de dados adquiridos junto aos bancos de dados oficiais, e Mapas, confeccionados no ambiente de trabalho do Sistema de Informação Geográfica (SIG), facilitaram a representação do escopo do estudo. Assim, pretende-se discutir algumas hipóteses que buscam explicar a lógica da distribuição espacial da criminalidade violenta na capital do estado, Vitória, na perspectiva da tipologia socioespacial, desenvolvida no âmbito da rede de pesquisa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT Observatório das Metrôpoles.

Palavras-chave: Geografia do Crime; Índice de Violência Criminalizada (IVC); Tipologia Socioespacial; Análise Espacial; Sistema de Informação Geográfica (SIG).

¹ Doutor em Geografia (PPGG/UFES); mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); professor do Programa de Pós-graduação (Mestrado Profissional) em Segurança Pública da Universidade Vila Velha (UVV); professor das graduações de Administração, Arquitetura e Urbanismo, Pedagogia e Gestão Portuária (UVV). E-mail: pabloslira@gmail.com.

² Mestre em Segurança Pública pela Universidade Vila Velha (UVV); especialista em Inteligência em Segurança Pública e Policial da Polícia Civil do Estado do Espírito Santo (PCES), onde trabalha na Assessoria de Imprensa e Comunicação. E-mail: adorisio@hotmail.com

1. Contextualização e conceituação da violência

O incremento das ocorrências criminosas no Brasil tornou inegável a importância dos estudos sobre violência. Com base no sistema de informação da Organização Mundial da Saúde (OMS), constata-se que, no ano de 2004, dentre 84 nações selecionadas, o Brasil ocupou a 4ª posição no ranking da taxa bruta (TB) de homicídio. Com a taxa de 27 assassinatos por 100 mil habitantes, o país somente apresentou situação favorável em relação à Colômbia, Rússia e Venezuela, regiões que possuem sérios problemas de repercussão internacional: conflitos bélicos e políticos, atuação de esquadrões da morte, cartéis do narcotráfico e/ou comércio ilegal de armamentos pesados (WHOSIS, 2006, on-line).

De acordo com dados do Ministério da Saúde, em 1980 foram registrados no Brasil e no Espírito Santo, respectivamente, 11,7 e 15,1 homicídios por 100 mil habitantes. Passados trinta anos, em 2010, essas mesmas taxas mais que dobraram para o caso brasileiro (27,4 homicídios por 100 mil habitantes) e mais que triplicaram para o caso capixaba (51,0 homicídios por 100 mil habitantes), evidenciando a necessidade da priorização da segurança pública no planejamento, nas políticas, nas ações e na mobilização da sociedade, com a finalidade de redução dos índices de violência criminal. Tal planejamento deve ser norteado por indicadores e estudos estratégicos.

Segundo Molina (1997), os dados estatísticos e indicadores relativos à criminalidade violenta devem dar suporte tanto às intervenções de repressão qualificada por parte do Estado como às políticas públicas e ações da sociedade voltadas para a prevenção primária (avanços no campo da educação, saúde, assistência social, habitação e outras áreas), prevenção secundária (intervenções no desenho arquitetônico e urbanístico, ordenamento territorial, sistema de videomonitoramento, policiamento ostensivo, entre outros) e prevenção terciária (programas de diminuição de reincidência criminal e ressocialização de internos do sistema prisional). Esta é uma cartilha básica de boas práticas no campo da Segurança Pública e Justiça Criminal que vem mostrando resultados positivos desde a década de 1990, como demonstram as experiências de programas e ações implementadas em Nova York, nos Estados Unidos, e em Bogotá, na Colômbia.

Para Beato (2012), nas últimas três décadas no Brasil, a proposição de políticas públicas de segurança evidenciou um movimento

pendular, oscilando entre a reforma social e a dissuasão individual. Segundo o referido pesquisador, a ideia de reforma social:

[...] decorre da crença de que o crime resulta de fatores socioeconômicos que bloqueiam o acesso a meios legítimos de se ganhar a vida. Essa deterioração das condições de vida traduz-se tanto no acesso restrito de alguns setores da população a oportunidades no mercado de trabalho e de bens de serviços, como na má socialização a que são submetidos no âmbito familiar, escolar e na convivência com subgrupos desviantes. Consequentemente, propostas de controle da criminalidade passam, inevitavelmente, tanto por *reformas sociais* de profundidade como por *reformas individuais*, no intuito de reeducar e ressocializar criminosos para o convívio em sociedade. (BEATO, 2012, p. 39, grifos nossos).

Outra característica das políticas públicas brasileiras de segurança pública, sobretudo de alguns estados (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Pernambuco e Espírito Santo), é a priorização no controle e na prevenção de homicídios, crime de maior impacto na sociedade e que ainda gera maior clamor social, mesmo em tempos de banalização da violência e da vida.

Além dos homicídios, que representam o nível extremo que a violência pode alcançar, outros tipos de criminalidade violenta, como tentativa de homicídio, lesão corporal, ameaça, estupro, roubo, furto e tráfico de drogas ilícitas, são constatados cotidianamente em cidades como Vitória, capital do Estado do Espírito Santo.

Sabendo disso e partindo do pressuposto de que o fenômeno da violência encontra-se arraigado a fatores urbanos e socioeconômicos, este estudo busca analisar possíveis correlações espaciais entre as estatísticas criminais e a organização social do território, por meio de produtos cartográficos da tipologia socioespacial. A citada tipologia é desenvolvida no âmbito da rede de pesquisa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT Observatório das Metrôpoles.³

Insta salientar que a violência não é exclusividade do meio urbano. Todavia, é na cidade que os conflitos e desentendimentos interpessoais aparecem com maior vigor, talvez pela própria estrutura centralizadora e concentradora que o meio urbano apresenta. Segundo Costa e Freitas (2013), a criminalidade violenta, particular-

³ Para um maior detalhamento, consultar Ribeiro e Ribeiro (2013).

mente os homicídios, não se distribui homogeneamente sobre todos os espaços. Aparentemente, a criminalidade violenta acompanha as desigualdades sociais intraurbanas. Essa discussão é mais bem abordada na seção 2 deste artigo.

Ao mesmo tempo, o artigo que aqui se insere apresenta a metodologia do Índice de Violência Criminalizada (IVC) com o intuito de complementar a análise da distribuição espacial do fenômeno pesquisado, que não se resume somente à problemática dos homicídios.

Tal índice é formado pela conjugação de indicadores constituídos por grupo de variáveis criminais. Por meio da correlação com informações socioeconômicas, o IVC visa facilitar uma aproximação do entendimento sobre os fatores estruturais que provavelmente influem na dinâmica criminal, bem como fornecer subsídios para a proposição de políticas públicas e estratégias de prevenção e controle à violência na capital capixaba.⁴

1.2. Uma definição em construção

A palavra violência pode possuir e/ou representar diversos significados. A dificuldade na definição do que é violência nos remete a uma análise etimológica, necessária ao embasamento das ideias contidas neste trabalho.

A palavra “violência” vem do latim *violentia*, que se refere a *vis* que, por sua vez, quer dizer vigor e potência no emprego da força física, mas também quantidade, abundância, essência ou caráter essencial de uma coisa. Mais precisamente, a palavra *vis* significa energia em ação, o recurso de um corpo para exercer sua pujança e, portanto, a potência, o valor, a força vital (HARPER, 2001, on-line).

De acordo com Zaluar (1999, p. 8), a força supracitada torna-se violência quando transgredir limites ou perturba acordos tácitos, regras ou normas que ordenam as relações sociais. A autora ainda aponta que é a percepção do limite da perturbação e do sofrimento alheio que caracteriza um ato como violento, percepção que varia cultural e historicamente.

As sensibilidades para o excesso no uso da força física,

[...] seja em termos do sofrimento pessoal ou dos prejuízos à coletividade, dão o sentido e o foco para a ação violenta. Além de polifônica no significado, ela é também múltipla nas suas mani-

⁴ Em caráter introdutório e experimental, os bairros da cidade de Vitória foram escolhidos como unidades de análise para o cálculo do IVC.

festações. Do mesmo modo, o mal a ela associado, que delimita o que há de ser combatido, tampouco tem definição unívoca e clara. Não é possível, portanto, de antemão, definir substantivamente a violência como positiva e boa, ou como destrutiva e má. (ZALUAR, 1999, p. 8).

Como se percebe, diversos significados recobrem a palavra violência. Considerando a complexidade envolvida na discussão, o termo impossibilita uma definição clara. Dessa forma, sua conceituação não é uma das tarefas mais fáceis. Segundo Pinheiro e Almeida (2003, p. 14), não obstante um significado “aparentemente tão simples, de uso tão banal, ‘violência’ tende a ser uma palavra complicada”.

Considerando a definição utilizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁵ e buscando contribuir para uma ampliação do conceito, trataremos a violência como o uso da força física, aí incluído o uso de armas, ou do poder, real ou potencial, abrangendo ameaças, intimidações e opressões explícitas, implícitas e/ou simbólicas, contra si próprio, contra outras pessoas ou contra uma coletividade, que resulte em morte, invalidez, lesão, trauma psicológico, dano econômico e/ou privação.

2. Criminalidade urbana violenta

Como visto na seção anterior, o tema violência é amplo e permite, ao mesmo tempo, uma ampla abordagem. Ainda que seu crescimento se faça sentir em inúmeras regiões e zonas do país, a distribuição espacial de crimes violentos não ocorre de maneira homogênea no território nacional.

Em uma análise preliminar, com base na literatura sobre temáticas da segurança pública brasileira (ANDRADE; FREIRE, 2013), observa-se que a criminalidade violenta está essencialmente concentrada nas áreas urbanas. Usualmente, sabe-se que conflitos de todos os aspectos e motivos também ocorrem nas zonas rurais. Entretanto, é na cidade que os conflitos e desentendimentos interpessoais aparecem com maior vigor, talvez pela própria estrutura centralizadora e concentradora que o meio urbano apresenta.

⁵ “Uso intencional da força física ou do poder, real ou potencial, contra si próprio, contra outras pessoas ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (KRUG, 2002, p. 5).

Por meio do conceito de macrocefalia urbana, Santos (2004, p. 306) descreve como a massiva concentração das atividades econômicas em algumas metrópoles propicia o desencadeamento de processos descompassados: redirecionamento e convergência de fluxos migratórios, déficit no número de empregos, ocupação desordenada de determinadas regiões da cidade e marginalização de estratos sociais.

As referências especializadas (ANDRADE; FREIRE, 2013; MISSE, 2006; ZALUAR, 2004; ZANOTELLI et al., 2011) indicam que na cidade a violência criminalizada está arraigada à desigualdade existente entre as classes abastadas e as populações desprivilegiadas. Além da má distribuição de renda e riqueza, recursos urbanos de toda ordem (serviços e equipamentos coletivos) são distribuídos de forma desigual.

Não se almeja com isso afirmar que a desigualdade socioeconômica seja a causa da violência. Sem adiantar conclusões, pode-se afirmar que a causalidade da criminalidade violenta nunca se deve a um único fator, mas sempre a um conjunto de fatores. É importante registrar, previamente, que devido à complexidade envolvida a criminalidade urbana violenta não pode ser reduzida a uma causa única (MISSE, 2006).

A maneira desigual e contraditória pela qual o espaço urbano é construído e reproduzido torna a cidade um palco privilegiado para os conflitos e desentendimentos interpessoais. A violência emana nesse contexto, e é influenciada pela segregação social. Da mesma maneira que o espaço urbano é fragmentado, a violência se desdobra distintivamente atingindo estratos da sociedade de forma diferenciada.

3. Metodologia

3.1. Índice de Violência Criminalizada (IVC)

Em tempos recentes, mensurar a distribuição espacial da violência tem sido uma meta perseguida por gestores públicos, pesquisadores, estudiosos especializados e formadores de opinião. Várias metodologias foram propostas para tal fim. Entretanto, muitas apresentaram limitações, uma vez que a criminalidade violenta é um dos problemas sociais mais complexos da contemporaneidade.

Na maioria das vezes, o tratamento das informações sobre violência é efetuado por métodos que evidenciam somente os homicídios como indicador violento. Isso permite leituras incompletas e equivocadas do fenômeno, difundidas cotidianamente pelos meios de

comunicação, sem o menor controle ou cuidado. Quantas vezes lemos em jornais, revistas e artigos que “a cidade Z é a mais violenta do país” ou que “o bairro J é o mais violento da cidade”?

Na verdade, o homicídio é o principal exponencial da violência, pois envolve vigor e potência no emprego da força física, com ou sem o uso de armas, resultando em grave perturbação e sofrimento alheio. Todavia, ele não retrata a totalidade da violência percebida e consumada nos centros urbanos brasileiros. A imposição do medo de viver em cidades como Vitória é construída a partir da conjugação de tipos de criminalidade violenta diversos.

Visando contribuir com o debate sobre a violência, este estudo apresenta o Índice de Violência Criminalizada (IVC). Definido, segundo a literatura estatística, como um indicador síntese, o IVC possui semelhanças metodológicas com o IDH (ONU/PNUD, 2005, on-line).⁶ Ele é formado pela associação de nove indicadores básicos constituídos por grupos de variáveis criminais. A Tabela 1 apresenta a agregação das variáveis que compõem os indicadores básicos do IVC.

Tabela 1 - Estrutura dos indicadores

Sigla	Indicador	Variáveis
ICLCP	Crimes Letais Contra a Pessoa	Homicídios, Latrocínios, Encontro de Cadáver e <i>Tentativas de Homicídios</i>
ICNLCP	Crimes Não Letais Contra a Pessoa	Lesões Corporais, Rixa, Vias de Fato e Ameaça
ICGCC	Crimes Graves Contra o Costume	Estupro e Atentado Violento ao Pudor
ICR	Crimes de Roubo	Somatório dos Roubos em e de Patrimônios
ICF	Crimes de Furto	Somatório dos Furtos em e de Patrimônios
ICAM	Crimes de Armas e Munições	Porte Ilegal de Armas, Fabricação Ilegal de Armas e Munições, Apreensão de Arma de Fogo e Disparo de Arma
ICTT	Crimes de Tráfico de Tóxico	Tráfico de Maconha, Cocaína e Outras Drogas Ilícitas
IOPUT	Ocorrências de Posse e Uso de Tóxico	Posse e Uso de Maconha, Cocaína e Outras Drogas Ilícitas
IOE	Ocorrências de Embriaguez	Embriaguez

⁶ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é composto por três indicadores básicos: longevidade, educação e renda.

O cálculo do IVC se baseou em dados sobre violência do Comando de Policiamento Ostensivo Metropolitano – CPOM da Polícia Militar do Espírito Santo. Antes da estimativa dos índices, esses números foram submetidos ao tratamento estatístico da taxa bruta (por grupo de 1.000 habitantes) que viabilizou, através da razão entre os tipos de criminalidade violenta selecionados e a população, a análise e a comparação de unidades geográficas com diferentes magnitudes demográficas.

Mesmo possuindo as tabulações sobre os incidentes criminais para o período 1993-2003, este estudo estabeleceu o ano 2000 como referência temporal para o cálculo dos índices. Tal escolha foi influenciada pela disponibilidade da população, distribuída por bairro, para o referido ano. É importante ressaltar que 2000 foi o primeiro ano em que o IBGE estendeu a circulação do Estatcart, aplicativo computacional que fornece números populacionais digitalizados, em escala de detalhe.

As informações supracitadas foram correlacionadas na escala dos bairros da capital Vitória, que concentrou aproximadamente 14% dos 25.562 crimes contra o patrimônio, 29% dos 1.638 crimes de tóxicos, 8% dos 20.308 crimes contra a pessoa e 17% dos 1.438 homicídios capixabas em 2000 (CPOM-PM; SIM/DATASUS, 2000). A adoção da unidade geográfica de análise se deu de acordo com a ideia trabalhada por Cano e Santos (2001, p. 16). Segundo eles, quanto menores as áreas pesquisadas, mais eficazes e otimizadas tendem a ser as estratégias de controle e combate à violência.

Os *softwares* Excel e SPSS tornaram possíveis os cálculos estatísticos do IVC. A utilização do aplicativo ArcMap permitiu a realização das análises espaciais e a produção cartográfica no ambiente de trabalho do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Por último, é importante salientar que a apresentação geoestatística do Índice de Violência Criminalizada não possui a pretensão de traduzir toda a complexidade do fenômeno estudado, muito menos tem o propósito de contribuir para a estigmatização dos bairros que registram elevadas taxas criminais. Ao contrário disso, o presente índice tem como objetivo tornar-se ferramenta de análise e discussão frente ao debate sobre o referido tema, fornecendo elementos e subsídios para a ação governamental e comunitário-social.

3.2. Tipologia socioespacial

A tipologia socioespacial abordada por Ribeiro e Ribeiro (2013), desenvolvida no âmbito dos estudos e pesquisas do INCT – Observatório

das Metr6poles, 6 constituída partindo do arcabouço te6rico que incorpora as rela76es de produ76o (perspectiva marxista), l6gica de *status* social (6tica weberiana) e no76o de *habitus* (abordagem de Pierre Bourdieu).

A citada tipologia operacionaliza seu m6todo a partir de agregados de tipos ocupacionais. “Nas experi6ncias contempor4neas de an4lise social do territ6rio, o nosso procedimento tipol6gico se inscreve na tradi76o francesa iniciada por Tabard (1993) e Tabard e Chenu (1993) em parceria com Edmond Preteceille (1988; 1993; 1994)” (RIBEIRO; RIBEIRO, 2013, p. 27).

Na implementa76o do referido m6todo foram considerados os seguintes crit6rios: *rela76o capital e trabalho*, para diferenciar os indivídus que s4o empregadores, trabalham por conta pr6pria e os empregados; *trabalho manual e trabalho n4o manual*, uma vez que exercer ocupa76o manual difere socialmente de ocupa76o n4o manual, em que normalmente a esta 6ltima se exige algum nívem de escolaridade, seja nívem m6dio ou superior; *trabalho de comando e trabalho subordinado*, existindo diferen76as importantes entre as ocupa76es que exercem atividade de comando, seja de dire76o, ger6ncia e supervis4o, daquelas ocupa76es subordinadas que s4o comandadas por outrem; e *trabalho p6blico e trabalho privado*, distinguindo as ocupa76es do setor p6blico e privado.

Com base nesses crit6rios, foram utilizadas as informa76es ocupacionais dos censos, sob a refer6ncia da Classifica76o Brasileira de Ocupa76es (CBO),⁷ correlacionando-as, ao mesmo tempo, com outras vari4veis complementares (renda, nívem de instru76o, situa76o do trabalho, setor de atividade econ6mica e setor institucional), para compor 24 Categorias S6cio-ocupacionais (CATs), que podem ser agrupadas em oito grandes grupos de agrega76o ocupacional (dirigentes, profissionais de nívem superior, pequenos empregadores, ocupa76es de nívem m6dio, trabalhadores do secund4rio, trabalhadores do terci4rio especializado, trabalhadores do terci4rio n4o especializado e trabalhadores agr6colas), o que possibilita a an4lise da estrutura social de classes sob a perspectiva das rela76es de produ76o, *status* social e estilo de vida dos estratos.

O censo do IBGE 6 a principal fonte de dados das Categorias S6cio-ocupacionais, base na qual 6 possívem extrair as vari4veis relacionadas 4 ocupa76o, renda, nívem de instru76o, setor de atividade econ6mica, cargos/postos de trabalho p6blicos e privados. Essas informa-

⁷ As categorias da referida tipologia socioespacial s4o compostas pelas informa76es de ocupa76es definidas. Para um maior detalhamento, ver Ribeiro e Ribeiro (2013).

ções são espacializadas na escala das áreas de ponderação, definidas pelo IBGE como agrupamentos de setores censitários.⁸

No campo da análise multivariada há dois métodos que possibilitam a elaboração da tipologia socioespacial: a análise fatorial de correspondência e a análise de *clusters*. Esses dois procedimentos constituem a base metodológica dessa abordagem sobre a estrutura social de classes, bem como possibilitam a composição dos tipos socioespaciais (Superior, Superior-médio, Médio, Popular-operário, Popular, Popular-agrícola, Agrícola etc.), que podem variar de acordo com o contexto urbano estudado. Os aplicativos Statlab e SPSS são as principais ferramentas utilizadas nos procedimentos estatísticos da tipologia socioespacial e o programa ArcGis foi utilizado para geoprocessar as informações e gerar mapas para a análise cartográfica.⁹

4. Análise espacial do IVC e da Tipologia Socioespacial

Como visto, o Índice de Violência Criminalizada é um indicador síntese que conjuga os nove indicadores básicos definidos na metodologia. O geoprocessamento do IVC permitiu a confecção do mapa temático da Figura 1. Nele identifica-se algumas tendências de distribuição espacial da criminalidade violenta. Os bairros Enseada do Suá (0,689), Jabour (0,626), São Pedro (0,596) e Boa Vista (0,535) evidenciaram os maiores valores de IVC.

Complementando a análise, o mapa da Figura 2 possibilita a observação cartográfica em relação à organização social do território por meio da tipologia socioespacial, que em 2000 destacou os tipos superior-médio, médio e médio-popular no município de Vitória, que constitui o polo da Região Metropolitana da Grande Vitória - RMGV¹⁰.

Na Enseada do Suá, bairro caracterizado pelo tipo socioespacial superior-médio, área de intensa circulação de pessoa, que congrega pontos econômicos estratégicos do setor terciário (prédios públicos,

⁸ O setor censitário corresponde a uma menor unidade de registro dos censos do IBGE, que pode compreender cerca de quatrocentos domicílios. A agregação dos setores censitários em áreas de ponderação obedece a critérios de densidade populacional e de contiguidade física (RIBEIRO; RIBEIRO, 2013).

⁹ Para um maior detalhamento sobre os procedimentos metodológicos, consultar Ribeiro e Ribeiro (2013).

¹⁰ Além desses três tipos, soma-se à tipologia socioespacial da RMGV a categoria popular-agrícola.

estabelecimentos financeiros e comerciais de grande porte, entre outros) e espaços de lazer, como a Praça do Papa e curva da Jurema, os indicadores de crimes de furtos, roubos, armas e munições, crimes letais e não letais contra a pessoa, crimes graves contra o costume, ocorrências de posse e uso de drogas ilícitas e ocorrências de embriaguez contribuíram para o destaque do bairro.

Em Jabour, bairro caracterizado pelo tipo socioespacial médio-popular, a dinâmica criminal foi influenciada principalmente pelos crimes letais contra a pessoa, crimes de tráfico de drogas ilícitas, ocorrências de posse e uso de drogas ilícitas, roubos, furtos, crimes não letais contra a pessoa e ocorrências de embriaguez. Neste bairro, constatou-se o problema da sobrestimação dos registros policiais. Jabour, bairro de classe média e com manchas de comércio específico (margens da avenida Fernando Ferrari), congregou delitos referentes aos crimes contra o patrimônio. Tal situação foi agravada, pois delitos contra a pessoa e crimes de tráfico de drogas ilícitas supostamente cometidos no bairro vizinho, Maria Ortiz, foram creditados a Jabour devido à questão da incompatibilidade das bases de informação da Polícia Militar e da Prefeitura Municipal de Vitória.

Um pouco mais ao sul, Boa Vista, bairro caracterizado pelo tipo socioespacial médio-popular, se evidenciou apresentando elevados índices de violência em todos os indicadores básicos do IVC. Com exceção dos crimes letais contra a pessoa, o bairro vizinho, Goiabeiras (0,230), também evidenciou valores consideráveis de criminalidades diversas: ICNLCP, ICE, ICF, ICR, ICAM, ICF e ICR.

Destacado na porção noroeste da Ilha de Vitória, São Pedro (0,596) apresentou elevados índices de crimes letais e não letais contra a pessoa, crimes de tráfico de tóxico, armas e munições, furtos e ocorrências de embriaguez. São Pedro ficou caracterizado pelo tipo socioespacial médio-popular.

O grande conglomerado localizado na região sudoeste de Vitória, formado pelos bairros: Morro do Quadro (0,313), Vila Rubim (0,291), Parque Moscoso (0,286), Forte São João (0,268), Ilha do Príncipe (0,253), Santo Antônio (0,232) e Centro (0,217) foram destacados devido aos seguintes índices: ICLCP, ICTT, IOPUT, ICAM, ICGCC, ICR, ICF, ICNLCP e IOE. Neste conglomerado são percebidos os registros dos 3 tipos socioespaciais de Vitória.

Na porção central da Ilha, Jucutuquara (0,305) e Santos Dumont (0,213) tornaram-se evidenciados pelos crimes de roubos, furtos,

crimes não letais contra a pessoa e ocorrências de embriaguez. Esses 2 bairros foram caracterizados pelo tipo socioespacial médio.

Por fim, o IVC dos bairros Morro São Benedito (0,250) e Conso-
lação (0,232) foram influenciados, sobretudo, pelos crimes letais e não
letais contra a pessoa, crimes de armas e munições, tráfico de drogas
ilícitas e ocorrências de embriaguez. Esses 2 bairros também foram
caracterizados pelo tipo socioespacial médio.

Figura 1 - Mapa do índice de violência criminalizada, Vitória (2000)

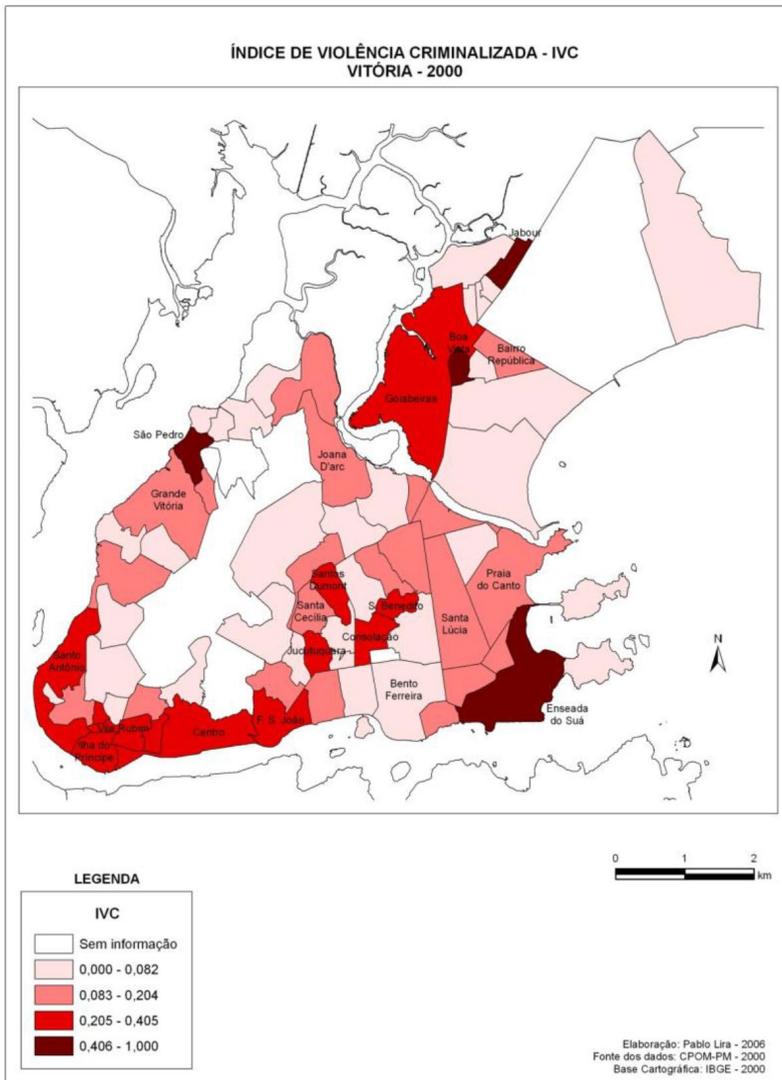
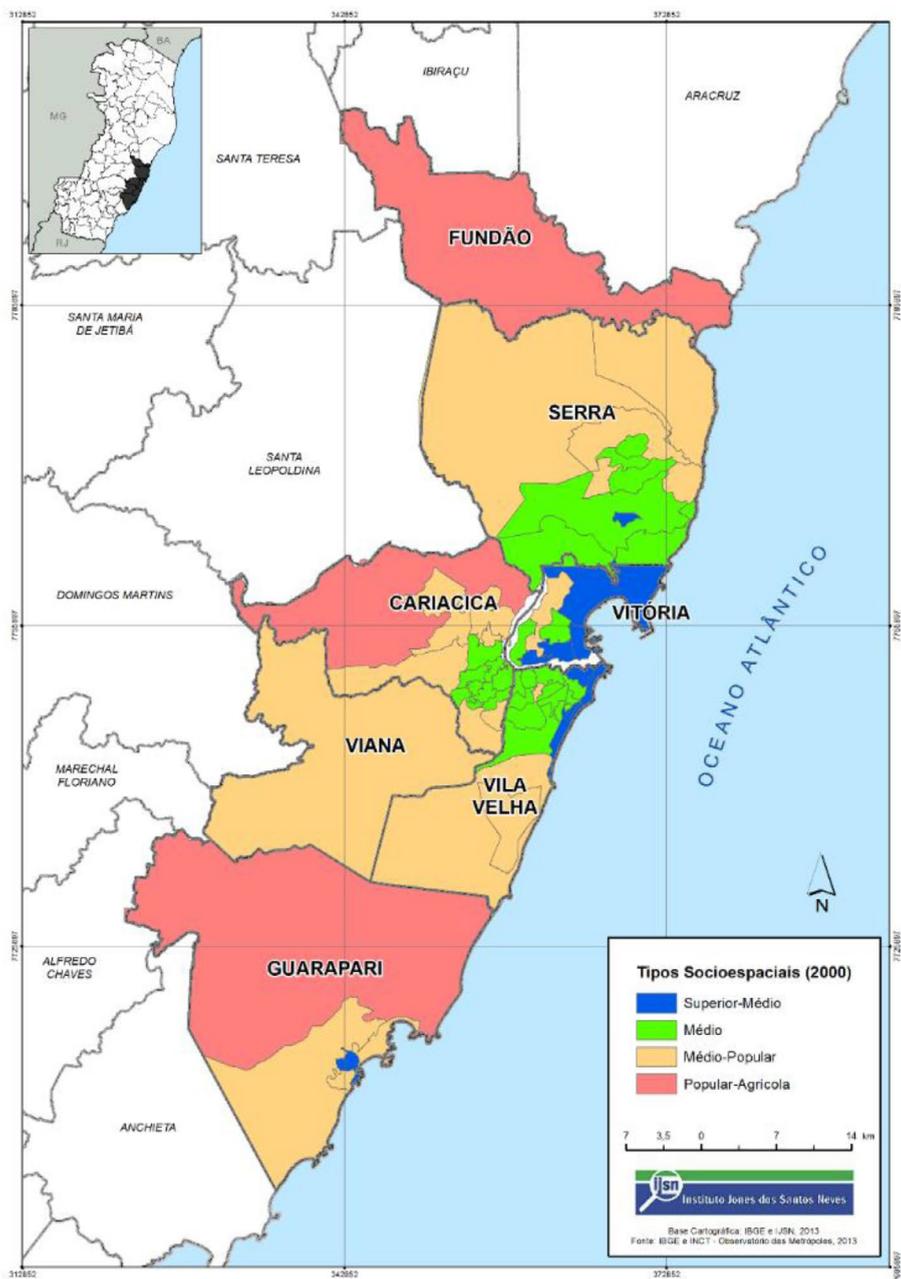


Figura 2 - Tipos socioespaciais, Vitória na RMGV (2000)



5. Considerações finais

A hipótese inicial deste artigo, sobre a possível influência exercida por fatores estruturais sobre o fenômeno violência, pode ser mais bem analisada a partir dos cruzamentos estatístico-cartográficos. A desigual distribuição espacial do crescimento econômico-industrial da metade do século XX produziu desequilíbrios e gerou reflexos sociais que contribuíram para o surgimento e ascensão da dinâmica criminal nos espaços urbanos brasileiros.

Em Vitória, a violência emanou das contradições e hierarquizações sociais cristalizadas no espaço urbano. No que tange à distribuição dos crimes contra a pessoa e contra o patrimônio, o comportamento diferencial da violência revelou como os fatores socioeconômicos influem nas tendências de concentração.¹¹ Com base no mapa da Figura 1, identificou-se que os crimes contra a pessoa estão potencialmente concentrados em conglomerados de bairros que apresentam uma estrutura social e econômica caracterizada pelos tipos socioespaciais menos privilegiados. O bairro de São Pedro é exemplo disso, pois nesse território foi registrado um elevado IVC, sobretudo devido aos crimes letais, não letais e de tráfico de drogas ilícitas. O referido bairro é composto prevalentemente pelo tipo socioespacial médio-popular (Figura 2).

O bairro Enseada do Suá, por exemplo, representou um contexto oposto ao do bairro São Pedro. Em Enseada do Suá foi computada prevalência de crimes contra o patrimônio, principalmente, roubo e furto. Nesse bairro foi registrado, na perspectiva da organização social do território analisada pela tipologia socioespacial (Figura 2), predomínio do tipo superior-médio, o que demonstra que os crimes contra o patrimônio estão mais associados espacialmente aos conglomerados de bairros com estruturas socioeconômicas mais privilegiadas.

Além disso, a incidência de crimes letais contra a pessoa mostrou significativas semelhanças de distribuição espacial com a ocorrência dos delitos de tráfico de drogas ilícitas, geralmente concentrados nos bairros menos privilegiados, sob a perspectiva dos tipos socioespaciais. Constata-se que, em geral, os crimes letais estão correlacionados positivamente com as ações das quadrilhas do tráfico. As ações violentas promovidas pela delinquência organizada são fundamentadas pela complexa associação do uso de drogas ilícitas e armas de fogo,

¹¹ Estudos como os de Lira, Lyra e Guadalupe (2014) corroboram tal constatação.

dinheiro no bolso, enfrentamento da morte e banalização da vida. De acordo com Zaluar (2004), a associação do uso de drogas e armas de fogo, dinheiro, conquista de mulheres, do enfrentamento da morte e a concepção de um indivíduo completamente autônomo e livre revelam que as práticas do mundo do tráfico se vinculam a um *etos* da virilidade, que por sua vez é centrado na ideia de chefe. Talvez por isso observa-se a completa perda dos valores da vida nas comunidades assoladas pelo tráfico. Para o tráfico, não há distinção de valores, isto é, o usuário que deve R\$ 5,00 tem o mesmo tratamento daquele cuja dívida é de R\$ 50,00. Caso o débito não seja zerado, nas duas circunstâncias a vida se torna moeda de troca.

Misse (2006) entende que as atividades correlacionadas ao tráfico de drogas compõem um mercado não regulável legalmente, logo um mercado definido como um mercado de alto risco e de desconfiança recíproca. No “mercado” do tráfico de drogas ilícitas, “a solução para o pagamento de dívidas e atrasados segue uma lógica retaliativa, decorrente do receio de que qualquer atenuação regular nas cobranças gere um efeito-demonstração” (MISSE, 2006, p. 110). Tal efeito-demonstração, geralmente, se cristaliza no espaço com a consumação de crimes contra a pessoa, como os homicídios. Dessa forma, a associação espacial entre os crimes letais contra a pessoa e os crimes de tráfico de drogas ilícitas passa a ser mais bem compreendida. Vale ressaltar que a maioria dos bairros com concentração desses dois indicadores criminais é caracterizada predominantemente pelos tipos sociais menos privilegiados, sob o ponto de vista da organização social do território.

O panorama apresentado na seção anterior facilitou o entendimento da geografia do crime do município de Vitória. Por meio da conjugação de crimes diversos, conglomerados de bairros tornaram-se evidenciados no mapa síntese do IVC. A interpretação cartográfica conjugada da tipologia socioespacial favorece o entendimento parcial da distribuição espacial do IVC, com base nas características das estruturas social e econômica.

Portanto, as breves análises aqui estabelecidas favorecem uma agenda de estudos que podem ser replicados e mais bem aprofundados em outras cidades brasileiras, tanto com a aplicação da metodologia do IVC como na correlação cartográfica dos indicadores criminais com os tipos socioespaciais.

Referências

- ANDRADE, Luciana; SOUZA, Dalva; FREIRE, Flávio (Orgs.). **Homicídios nas regiões metropolitanas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- BEATO, Cláudio. **Crime e cidades**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.
- CANO, Inácio; SANTOS, Nilton. **Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil**. Rio de Janeiro: 7letras, 2001.
- CANO, Inácio; SOARES, Gláucio. **As teorias sobre as causas da criminalidade**. Rio de Janeiro: Ipea, 2002.
- COSTA, Maria Clélia; FREITAS, Fabiano. Crimes letais em escala metropolitana: o caso de Fortaleza. In: ANDRADE, Luciana; FREIRE, Flávio. **Homicídios nas regiões metropolitanas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- HARPER, Douglas. **Online etymology dictionary**. Disponível em: <<http://www.etymonline.com/>>. Acesso em: 2 nov. 2005.
- KRUG, Etienne et al. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Brasília, DF: OMS/OPAS/UNPD, 2002.
- LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- LIRA, Pablo. **Geografia do Crime: construção e geoprocessamento do Índice de Criminalidade Violenta - IVC no município de Vitória-ES**. 2007. 124 f. Pesquisa Acadêmica. Vitória: UFES, 2007.
- LIRA, Pablo; LYRA, Ana Paula; GUADALUPE, Thiago. Organização social do território e criminalidade violenta: análise espacial dos crimes e da tipologia socioespacial da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). In: LIRA, Pablo; OLIVEIRA JÚNIOR, Adilson; MONTEIRO, Latussa. **Vitória: transformações na ordem urbana: território, coesão social e governança democrática**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles, 2014.
- MISSE, Michel. As ligações perigosas: mercado informal ilegal, narcotráfico e violência no Rio. **Contemporaneidade e educação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, 1997.
- _____. **Crime e violência no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006.
- MOLINA, Antonio. **Criminologia: introdução a seus fundamentos teóricos**. 2. ed. São Paulo: 1997.
- PINHEIRO, Paulo; ALMEIDA, Guilherme. **Violência urbana**. São Paulo: Publifolha, 2003.
- RIBEIRO, Luiz César; RIBEIRO, Marcelo. **Análise social do território: fundamentos teóricos e metodológicos**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004.
- WAISELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da violência IV: os jovens do Brasil**. Brasília, DF: Unesco, 2004.
- WHOSIS. **World Health Organization Statistical Information System**. Disponível em: <<http://www.who.int/whosis/en/>>. Acesso em: 20 dez. 2007.

ZALUAR, Alba. Um debate disperso: violência e crime no Brasil da redemocratização. **São em perspectiva**. São Paulo - SP: *on-line*, v. 13, n. 3, p. 3-17, 1999.

_____. **Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

ZALUAR, Alba; ALVITO, Marcos (Orgs.). **Um século de favela**. Rio de Janeiro: 2006.

ZANOTELLI, Cláudio et al. **Atlas da criminalidade no Espírito Santo**. São Paulo: Annablume, 2011.

Sobre os autores

Adorisio Leal Andrade - Mestre em Segurança Pública; investigador da Polícia Civil do Estado do Espírito Santo (PCES). E-mail: adorisio@hotmail.com.

Aline Oliveira Azevedo - Arquiteta Urbanista; mestranda no Programa de Pós-graduação Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: alineazevedo.arquitetura@gmail.com.

Ana Paula Rabello Lyra - Doutora em Cidade, Segurança e Saúde; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: ana.lyra@uvv.br.

André Luís Demuner Ramos - Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo; pesquisador na área de ordenamento territorial com enfoque ambiental. E-mail: andre_demuner@hotmail.com.

André Luiz Nascentes Coelho - Pós-Doutor em Geografia; professor associado no Departamento de Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: alnc.ufes@gmail.com.

Bruno Casotti Louzada - Arquiteto Urbanista; atuou como pesquisador no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória no Instituto Jones dos Santos Neves. E-mail: brunolouzada@gmail.com.

Cláudio Luiz Zanotelli - Pós-Doutor em Geografia; professor titular no Departamento de Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. Bolsista de Produtividade Científica do CNPQ. E-mail: clzanotelli@yahoo.com.br.

Cynthia Marconsini Loureiro Santos - Doutora em Ciências da Arquitetura; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: c.marconsini@gmail.com.

Ednelson Mariano Dota - Doutor em Demografia; professor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-graduação

em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo.
E-mail: ednelson.dota@ufes.br.

Eneida Maria Souza Mendonça - Doutora em Arquitetura e Urbanismo; professora dos Programas de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) e em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: eneidamendonca@gmail.com.

Érica Coelho Pagel - Doutora em Engenharia Ambiental; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: erica.pagel@uvv.br.

Fernanda Rozo Maranhão - Arquiteta Urbanista; mestranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: fernandarozo@yahoo.com.br.

Flavia Nico Vasconcelos - Doutora em Ciências Sociais; professora do curso de Relações Internacionais e dos Programas de Pós-graduação em Sociologia Política e em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: flavia.nico@uvv.br.

Francisco Sadoni - Professor Livre Docente do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo.

Francismar Cunha Ferreira - Mestre em Geografia; doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: francismar.cunha@gmail.com.

Gilton Luis Ferreira - Doutor em História Urbana; professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável - Mestrado Profissional, da Universidade Federal do Espírito Santo e do curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz. E-mail: gilton87@hotmail.com

Giovani Bonadiman Goltara - Arquiteto Urbanista; mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: giovani.goltara@gmail.com.

Giovanilton André Carretta Ferreira - Doutor em Arquitetura e Urbanismo; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: giovanilton2002@hotmail.com.

Iolanda Possamai da Luz - Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Vila Velha. E-mail: iolandapluz@gmail.com.

Jéssyca Boynard Sarcinelli – Arquiteta Urbanista pela Universidade Vila Velha. E-mail: jessyca.boynard@hotmail.com.

Jordana Bernabé Coelho - Arquiteta Urbanista; mestranda em Arquitetura e Cidade pela Universidade Vila Velha com bolsa FAPES. E-mail: jordana.bernabe@outlook.com.

Karlos F. da Vitória Ruff – Mestre em Arquitetura e Urbanismo; doutorando em Projeto de Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. E-mail: karlosruff@usp.br.

Larissa Letícia Andara Ramos - Doutora em Tecnologia e Projeto para Qualidade Ambiental na Arquitetura e na Cidade; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: larissa.ramos@uvv.br.

Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos - Pós-Doutor Laboratoire d'Automatique et Analyse des Systemes; Docente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: leopoldobastos@gmail.com.

Letícia Tabachi Silva - Doutora em Arquitetura e Urbanismo; especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental no Governo do Estado do Espírito Santo. E-mail: letabachi@gmail.com.

Livia Carolina Tavares Lacerda Dariva- Arquiteta Urbanista; mestranda em Arquitetura e Cidade na Universidade de Vila Velha, com bolsa CAPES. E-mail: livia.larquitetura@gmail.com.

Liziane de Oliveira Jorge - Doutora em Arquitetura e Urbanismo; professora adjunta da Faculdade de Arquitetura na Universidade Federal de Pelotas. E-mail: lizianej@gmail.com.

Melissa Ramos da Silva Oliveira - Doutora em Geografia; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. Email: melissa.oliveira@uvv.br.

Pablo Lira - Doutor em Geografia; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Segurança Pública na Universidade Vila Velha. E-mail: pablo.lira@uvv.br.

Pollyana Martins Rodrigues - Arquiteta urbanista; mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha (UVV), com bolsa CAPES. E-mail: pollyanamr@gmail.com.

Raquel Corrêa Mesquita - Arquiteta urbanista; mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha (UVV) com bolsa CAPES. E-mail: raquel_cm13@hotmail.com.

Roberta de Freitas Paulo Rampazzo - Bacharel em Serviço Social; mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia Política da Universidade Vila Velha - Bolsista CAPES. E-mail: rampazzor@hotmail.com.

Simone Neiva - Doutora em Arquitetura e Urbanismo; docente no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: simone.neiva@uvv.br.

Tânia Maria de Araújo - Mestre em Saúde Coletiva; doutoranda do Programa de Pós-graduação em História Social das Relações Políticas da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: tania1805@hotmail.com.

Teresa da Silva Rosa - Pós-doutorado em Sociologia Ambiental; docente no Programa de Pós-graduação em Sociologia Política e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha. E-mail: tsrosaprof@yahoo.com.br

Victor Ennio Villela Peixoto da Costa – Engenheiro de Controle e Automação; mestrando do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade na Universidade Vila Velha. E-mail: victor@hemid.com.br

Wellington Luiz de Azevedo – Arquiteto Urbanista; mestre pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha com bolsa FAPES. E-mail: wellington2004@gmail.com.

Yasmim Bolzan Marinho – Arquiteta Urbanista; mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha com bolsa CAPES. Email: bolzanyasmim@gmail.com.

Índice remissivo

- ABORDAGEM MULTICRITÉRIO, 117
- ANÁLISE ESPACIAL, 175, 317, 326, 327
- ANÁLISE INTEGRADA, 228, 257, 268
- ANCHIETA, 7, 12, 17, 200, 201, 203, 210, 212, 216, 272, 272, 273, 274, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 286, 287, 289, 290, 291, 292
- ANNALES, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 174, 176
- BICICLETAS NAS CIDADES, 109, 111
- CAMINHADA, 12, 27, 30, 43, 54, 99, 100, 273, 276, 277, 279, 282, 283, 286, 291
- CARIACICA, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 200, 201, 203, 204, 207, 208, 217, 218, 220, 227, 228, 238, 311, 313
- CICLOMOBILIDADE, 113, 130, 136, 137, 138
- CICLORROTAS, 109, 122
- CICLOVIAS, 10, 109, 122, 125
- CIDADE, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 24, 32, 37, 38, 39, 42, 43, 49, 53, 56, 57, 48, 59, 63, 66, 71, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 84, 87, 88, 89, 90, 96, 97, 109, 110, 111, 114, 121, 123, 127, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 142, 144, 145, 148, 149, 150, 155, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 199, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 221, 232, 235,, 242, 260, 272, 288, 292, 295, 297, 298, 299,, 303, 312, 315, 319, 320, 321, 322, 323, 334, 335, 336, 337
- CIDADE CONTEMPORÂNEA, 5, 15, 74, 75, 77, 81, 88, 90, 142
- CIDADES INTELIGENTES, 6, 16, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141
- COMPARTILHAMENTO DE BICICLETAS, 113, 116, 119, 122, 126, 136, 137
- COMPLEXOS HABITACIONAIS ISOLADOS, 41, 45, 55
- CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA, 11, 195, 196, 200, 202, 204, 221,
- CONSELHO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO DA GRANDE VITÓRIA, 217, 222, 237, 238, 250
- CONSELHO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO DA GRANDE VITÓRIA (COMDEVIT), 217, 222, 237, 238, 250
- CONVÍVIO SOCIAL, 78, 81, 91
- CRESCIMENTO, 10, 21, 23, 24, 26, 36, 74, 90, 91, 119, 131, 138, 160, 161, 162, 174, 175, 179, 181, 183, 188, 193, 197, 198, 199, 221, 222, 225, 231, 232, 295, 321, 330
- CRIMINALIDADE VIOLENTA, 56, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 332
- DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, 18, 70, 74, 91, 179, 184, 194, 317, 320, 321, 322, 326, 330, 331
- EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES, 15, 94, 97

ENCLAVES FORTIFICADOS, 38, 39, 42, 56, 94, 96, 221

EQUILÍBRIO AMBIENTAL, 58, 59, 65, 72, 78, 79, 81, 84, 85, 86, 87, 91, 265

ESPAÇO REGIONAL, 195, 196

ESPAÇOS DE COMÉRCIO, 143, 144, 147, 154

ESPAÇOS TERCIÁRIOS, 6, 16, 142, 143

ESTATUTO DA CIDADE, 74, 87, 88, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 221, 225, 233, 247, 253, 260, 269

ESTATUTO DA METRÓPOLE, 13, 17, 216, 233, 234, 235, 236, 244, 248, 249, 250, 299, 315

ESTUDO INTEGRADO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E CIRCULAÇÃO URBANA, 6, 17, 213, 217, 219, 222, 223, 232, 251

EXPANSÃO URBANA, 77, 178, 179, 180, 181, 188, 189, 193, 194, 202, 204, 205, 212, 218, 219, 220, 221, 222, 228, 229, 231, 232, 242, 295

FENÔMENO URBANO, 161, 164

FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM, 216, 222, 236, 237, 238, 299

GEOGRAFIA DO CRIME, 56, 117, 331, 332

GOVERNANÇA, 17, 65, 137, 223, 234, 235, 236, 237, 238, 243, 247, 248, 249, 250, 253, 278

GUARAPARI, 181, 182, 183, 187, 188, 189, 200, 203, 207, 208, 212, 217, 218, 220, 238, 271, 275, 276, 277, 313

HIDROANEL METROPOLITANO, 18, 294, 295, 297, 298, 303, 305, 306, 307, 309, 311, 313, 316,

HIDROVIAS URBANAS, 18, 294, 299, 305, 306, 308, 313, 315

HISTÓRIA, 6, 16, 18, 39, 60, 131, 142, 143, 147, 154, 155, 159, 160, 161, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 213, 217, 255, 271, 272, 276, 283, 292, 297, 298, 317

HISTÓRIA URBANA, 6, 16, 159, 160, 164, 165, 167, 168, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 335

HISTORIOGRAFIA, 165, 171, 176, 177

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE URBANA, 25, 35

ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO, 239, 251

INDUSTRIAL, 16, 70, 72, 90, 130, 133, 138, 143, 149, 160, 161, 162, 163, 165, 170, 180, 182, 197, 210, 211, 212

INFRAESTRUTURA, 26, 29, 30, 46, 50, 68, 77, 82, 90, 95, 96, 98, 110, 113, 114, 115, 116, 131, 133, 134, 217, 220, 239, 241, 243, 276, 298, 299, 300, 301

INFRAESTRUTURA URBANA, 68, 82, 90, 95, 96, 134, 198, 239, 247, 298, 301

INTERDISCIPLINARIDADE, 155, 168, 170, 171

LATIFÚNDIOS, 200, 204, 212

LITORAL, 7, 17, 212, 227, 272, 273, 285, 288, 290, 292, 292, 295, 313, 313

LONGA DURAÇÃO, 16, 160, 165, 170

MACROZONEAMENTO, 11, 219, 222, 223, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 243, 244, 245, 247, 148

MANCHA URBANA, 10, 179, 183, 194, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 247

MERCADO, 16, 24, 33, 40, 42, 68, 80, 109, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 178, 185, 188, 189, 193, 206, 220, 296, 319, 331, 332, 332

MERCADO IMOBILIÁRIO, 24, 33, 40, 42, 188, 193, 220, 296

METRÓPOLE, 1, 6, 7, 13, 14, 16, 17, 18, 77, 92, 93, 157, 159, 161, 164, 178, 193, 214, 216, 217, 218, 223, 224, 233, 234, 235, 236, 237, 241, 242, 244, 248, 249, 250, 251, 271, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 312, 313, 315, 316, 317

METROPOLIZAÇÃO, 187, 188, 193, 195, 196

MIGRAÇÃO, 178, 179, 180, 181, 185, 187, 1188, 193, 194

MOBILIDADE, 5, 6, 11, 15, 16, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 43, 44, 50, 56, 80, 88, 89, 108, 109, 110, 112, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 125, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 170, 171, 178, 179, 180, 185, 189, 190, 193, 194, 215, 222, 225, 226, 228, 235, 239, 242, 244, 300, 302, 305, 314, 315

MOBILIDADE PENDULAR, 16, 178, 189

MOBILIDADE URBANA, 5, 6, 15, 24, 26, 27, 36, 43, 44, 50, 56, 80, 88, 89, 108, 109, 111, 112, 117, 118, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 193, 222, 223, 225, 241 302, 305, 314

MOVIMENTOS PENDULARES, 181, 194

NAVEGAÇÃO FLUVIOMARÍTIMA, 296, 313

NOVA HISTÓRIA, 160, 164, 166, 167, 168, 173, 176, 177

ORDENAMENTO TERRITORIAL, 7, 17, 29, 222, 223, 224, 237, 239, 242, 274, 252, 268, 318, 334

PAISAGEM, 13,17, 18, 45, 58, 60, 64, 68, 70, 74, 75, 77, 85, 90, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 175, 176, 195, 196, 199, 200, 203, 210, 211, 229, 252, 255, 256, 257, 265, 266, 268, 270, 271, 273, 274, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 290, 291, 292, 293, 272, 273

PAISAGEM URBANA, 45, 68, 70, 74, 90, 95, 101, 176

PERCEPÇÃO, 9, 41, 75, 79, 97, 101, 138, 273, 274, 278,, 279, 280,, 281, 282, 283, 284, 285, 290, 291, 292, 293, 320

PEREGRINAÇÃO, 279, 291

PERFIL DOS USUÁRIOS

PERÍMETRO URBANO, 195, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 210, 218, 221, 228, 229, 261

PLANEJAMENTO, 5, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 23, 24, 26, 29, 33, 37, 53, 67, 72, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 125, 126, 128, 131,

132, 133, 137, 138, 145, 147, 172, 178, 192, 194, 198, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 244, 247, 249, 250, 252, 253, 254, 256, 257, 268, 269, 270, 292, 294, 296, 299, 300, 301, 305, 306, 312, 318

PLANEJAMENTO URBANO, 13, 23, 53, 75, 76, 81, 82, 88, 89, 90, 91, 112, 125, 137, 138, 145, 147, 192, 213, 217, 222, 223, 224, 226, 233, 235, 239, 268

PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO, 6, 13, 17, 234, 236, 250, 334

PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO (PDUI), 13, 216, 234, 236, 250

PLANO DIRETOR, 15, 33, 46, 47, 57, 60, 67, 69, 72, 81, 86, 87, 89, 93, 213, 214, 217, 218, 236, 238, 253, 254, 265, 269

PROCESSOS FÍSICO-SOCIAIS, 252

PROGRAMAS HABITACIONAIS, 31, 96, 106, 107

PROJETO DE ARQUITETURA, 13, 294, 296, 306, 315, 316

PROPRIEDADE FUNDIÁRIA, 17, 195, 212, 241

QUALIDADE DA HABITAÇÃO, 96

QUALIDADE DO ESPAÇO URBANO, 95, 96

REGIÃO METROPOLITANA, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 23, 60, 71, 122, 124, 178, 179, 181, 185, 188, 192, 194, 195, 200, 203, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 217, 219, 221, 222, 224, 232, 234, 236, 237, 238, 240, 242, 247, 248, 250, 251, 257, 264, 267, 271, 272, 274, 294, 295, 297, 317, 326, 332, 334

REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA, 6, 10, 13, 16, 17, 18, 23, 61, 124, 178, 179, 194, 195, 206, 210, 211, 212, 213, 217, 219, 222, 224, 232, 234, 237, 238, 250, 251, 264, 267, 271, 274, 294, 295, 297, 317, 326, 332, 334

REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA (RMGV), 6, 18, 23, 178, 179, 194, 206, 234, 237, 238, 250, 271, 295, 317, 332

RENDA DA TERRA, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 205, 206, 212

RESILIÊNCIA, 252, 254

SÉCULO XIX, 143, 160, 161, 167, 172, 280, 284

SÉCULO XX, 97, 160, 164, 165, 167, 172, 174, 179, 180, 181, 193, 280, 287, 330

SEGURANÇA, 8, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 34, 35, 36, 39, 42, 43, 44, 49, 52, 53, 56, 87, 98, 99, 101, 106, 110, 111, 119, 137, 139, 147, 154, 238, 276, 301, 309, 317, 318, 319, 321, 334, 336

SEGURANÇA URBANA, 23, 24, 27

SERRA, 5, 7, 11, 15, 85, 94, 95, 96, 102, 104, 105, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 217, 218, 219, 220, 225, 227, 238, 257, 263, 311, 314

SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES, 15, 75, 76, 78, 80, 81, 89, 91, 92, 231

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS, 17, 256

SISTEMA CICLOVIÁRIO, 109, 111, 112, 112, 116, 124

TIPOLOGIA SOCIOESPACIAL, 317, 319, 324, 325, 326, 330, 332

TRANSFORMAÇÕES FUNDIÁRIAS, 11, 204, 205

TURISMO, 68, 125, 126, 229, 238, 261, 290

URBANISMO, 13, 37, 38, 58, 70, 74, 89, 93, 94, 127, 142, 154, 159, 160, 161, 163, 164, 168, 172, 174, 175, 176, 193, 194, 211, 213, 232, 234, 235, 252, 271, 273, 292, 294, 298, 317, 334, 335, 336, 337

URBANIZAÇÃO, 56, 68, 72, 74, 77, 82, 84, 90, 131, 133, 134, 160, 161, 165, 173, 178, 179, 180, 192, 194, 199, 203, 206, 210, 219, 226, 229

URBANO, 6,13, 15, 16, 17, 21, 25, 26, 27, 43, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93,95, 96, 112, 113, 118, 129, 131, 138,, 145, 147, 148, 160, 161, 161, 164, 165, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 182, 184, 185, 187, 188, 193, 194, 195, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 213, 216, 217,218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 231, 233, 234, 236, 238, 239, 243, 248, 250, 253, 254, 260, 261, 268, 295, 296, 298, 299, 301, 304, 306, 315, 319, 321, 322, 326, 334

VAZIOS URBANOS, 11, 17, 31, 35, 53, 55, 195, 196, 199, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 215, 228, 241, 247

VILA VELHA, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 38, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 86, 92, 94, 109, 118, 119, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 129, 137, 142, 159, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 192, 200, 201, 203, 204, 207, 208, 211, 212, 213, 217, 218, 220, 227, 238, 264, 265, 266, 267, 269, 271, 275, 311, 313, 317, 334, 335, 336, 337

VIOLÊNCIA, 7, 12, 14, 18, 18, 27, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 330, 332, 333

VITALIDADE URBANA, 5, 14, 30, 36, 38, 40, 43, 44, 46, 49, 55, 57, 70

VITÓRIA, 6, 10, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 23, 24, 56, 61, 63, 71, 72, 92, 94, 111, 112, 121, 122, 124, 127, 137, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 231, 232, 233, 234, 237, 238, 240, 250, 251, 257, 263, 264, 267, 271, 272, 274, 275, 277, 284, 288, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 305, 306, 307, 309, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 334, 336

ZONEAMENTO, 9, 56, 65, 68, 69, 70, 86, 127, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 231, 254, 269

O projeto “Cidade e Metr pole” foi desenvolvido com base nas linhas de pesquisa do Programa de Pós-Gradua o *Stricto Sensu* em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha que visam a reflexão do processo de projeto na forma o multidisciplinar do arquiteto e urbanista e de profissionais de áreas afins, enfatizando uma abordagem ampla e simbiótica entre a Arquitetura e a Cidade. Os estudos propostos pelo programa fomentam a reflexão crítica sobre a forma o e a produ o do ambiente construído através: dos fenômenos relacionados ao processo e a prática projetual da arquitetura e do urbanismo; o planejamento, a gestão e a avalia o do desempenho do edifício e do território, em suas diversas vertentes (espacial, social ambiental, cultural, político, econômico e comportamental).

ISBN 978-85-7785-701-2



9788577857012