

# ESPAÇO ABERTO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

volume 10

número 2

julho/dezembro 2020



Copyright© 2020 Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFRJ

Coordenador: Rafael Winter Ribeiro

Vice-Coodenador: William Ribeiro da Silva

Editores: Ana Maria de Souza Mello Bicalho, Rafael Winter Ribeiro, Rebeca Steiman e Telma Mendes da Silva

Apoio

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior



Produção Editorial

Lígia Barreto Gonçalves | Ilustrarte Design e Produção Editorial



Espaço Aberto está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional.

Responsabilidade: O Programa de Pós-Graduação em Geografia e os editores não são responsáveis pelo conteúdo, argumentos e uso de informações contidas nos artigos, estes são de inteira responsabilidade de seus autores.

#### INDEXAÇÃO

A revista Espaço Aberto encontra-se indexada em:

- Diadorim (Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras): [Diadorim.ibict.br](http://diadorim.ibict.br/handle/1/947) ou <http://diadorim.ibict.br/handle/1/947>
- Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal): <http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=24783>
- LivRe (Portal para periódicos de livre acesso na Internet): <http://200.156.7.63/ConsultaPorLetra.asp?Letra=E>
- DRJI (Directory of research journal indexing): <http://www.drji.org/JustIncluded.aspx>
- J4F (Journal for Free): <http://www.journals4free.com/link.jsp?l=44062252>
- ROAD (Directory of open access scholarly resources): <http://road.issn.org/issn/2237-3071-espaco-aberto#.Vike8n6rTcc>
- DialNet (Portada de revistas – Dialnet): <https://dialnet.unirioja.es/revistas>
- Google Scholar
- Periódicos CAPES
- ERIHPLUS (European Reference Index for Humanities and Social Sciences) <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>
- CLASE (Citas Latinoamericanas em Ciencias Sociales y Humanidades) [http://clase.unam.mx/F?func=find-b-0&local\\_base=cla01](http://clase.unam.mx/F?func=find-b-0&local_base=cla01)
- DOAJ (Directory of Open Access Journals) <https://doaj.org/>
- REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico) <https://www.redib.org/>
- BIBLAT (Bibliografía Latinoamericana en Revistas de Investigación Científica y Social) <https://biblat.unam.mx/pt/>

E77 Espaço Aberto / Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. – Vol. 10, n. 2 (2020) – Rio de Janeiro : Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020 – Semestral

Disponível online: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto>

ISSN 2237-3071

1. Geografia – Periódicos. I. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

CDU 911

CDD 910

#### Programa de Pós-Graduação em Geografia

Instituto de Geociências

Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Av. Athos da Silveira Ramos nº 274

Cidade Universitária, Ilha do Fundão

CEP: 21941-916

Caixa Postal 68537

## Editorial

Esta edição da revista Espaço Aberto é composta por onze artigos e um filme contextualizado pela sinopse que o acompanha. Os cinco artigos iniciais se dedicam a elucidar questões relativas à dinâmica evolutiva em paisagens naturais; quatro tratam de locais no sudeste e nordeste brasileiro e o quinto expõe sobre uma investigação da ocorrência de processos erosivos na cidade de Xai-Xai, Moçambique. Os demais textos, na sequência, resultam de pesquisas no âmbito da gestão do território, notadamente, sobre espaços urbanos. Dois trabalhos enfocam conflitos no uso e apropriação de espaços intraurbanos e de políticas de gestão do território em casos emblemáticos de dinâmica urbana associada à fé religiosa, analisando as cidades santuários da Igreja Católica de Aparecida, no estado de São Paulo, e de Belém, no estado do Pará. Após, encontram-se textos tratando de outras questões urbanas. Um deles aborda a transformação do tecido social e o confronto hegemônico de valores e comportamentos com a chegada de jovens universitários atraídos pela criação de uma unidade de ensino superior em Redenção, pequena cidade no estado do Ceará. Urbicídio é o conceito proposto no artigo seguinte para a análise da violência urbana com a militarização de forças de segurança urbana, semelhante a situações de países em guerra. Fechando os trabalhos sobre cidades, encontra-se o artigo que analisa uma problemática das migrações internacionais contemporâneas ao apresentar resultados de uma investigação sobre o processo migratório de haitianos para o Brasil, mas especificamente para São Paulo. O enésimo e último escrito de pesquisa aqui exposto analisa as barreiras e o desafio de população ribeirinha no Pantanal no reconhecimento de seus direitos territoriais em meio à implementação de unidades de conservação ambiental. Encerrando o volume, e relacionado a esse último artigo, encontra-se um filme e sinopse documentando o modo de vida e a questão socioambiental local. Uma vez descrito o conjunto da revista, retomamos a sequência dos artigos, trazendo um pouco mais de informações sobre o que versa cada um deles.

No primeiro artigo, intitulado “Considerações Teóricas sobre a Dinâmica Superficial em Ambientes Tropicais Áridos e Semiáridos: Aplicação ao Semiárido do Nordeste Brasileiro”, os autores Maria Goretti Cabral de Lima e Osvaldo Girão dissertam sobre a dinâmica morfológica existente em ambientes tropicais semiáridos e a ação de condicionantes ligados à modelagem do relevo, ressaltando o papel da ação eólica e hídrica como principais fatores na evolução morfodinâmica destas áreas no Brasil. Ressaltam também a fragilidade ambiental destes ambientes que, somados a usos antrópicos inadequados, destacam-se como locais em que processos erosivos são desencadeados de forma rápida frente a episódios de intensa precipitação pluvial.

O artigo seguinte, “Interações Geomorfológicas e Ecológicas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá (MG)”, é de autoria de Felipe Pacheco Silva, que discute a importância de abordagens interdisciplinares no âmbito das ciências ambientais e, neste caso, aborda a visão integrada de componentes ecológicos e geomorfológicos no recorte espacial de bacias hidrográficas. O autor chama atenção que esta abordagem gera um quadro

altamente ilustrativo para a gestão de rios, possibilitando a identificação da diversidade de ambientes geomorfológicos que, quando associados às atividades antrópicas, direcionam à compreensão das modificações existentes em um sistema fluvial.

O terceiro artigo, “Paisagem Arqueológica como Paisagem Cultural: Considerações sobre o Complexo Rupestre do Poti, Piauí – Brasil”, da autora Luana Campos, busca mostrar a importância do patrimônio arqueológico na compreensão de relações pretéritas da tecnologia com o meio ambiente. Destaca que pesquisadores que tratam desta temática precisam estar atentos em examinar todos os aspectos possíveis de uma determinada cultura arqueológica, a fim de compreender a atuação de antigos grupos e sua relação com o ambiente. E, por fim, chama atenção destes estudos como instrumentos que subsidiam a preservação deste patrimônio *sui generis* junto às instituições de proteção, no âmbito nacional e internacional.

O artigo intitulado “Comportamento do NDVI em Savanas Considerando os Aspectos do Ambiente – APA do Rio Pandeiros – MG”, dos autores Lucas Augusto Pereira da Silva, Maria Ivete Soares de Almeida e Marcos Esdras Leite, demonstra o valor do sensoriamento remoto como técnica a ser empregada na análise histórica da atividade antrópica e as mudanças sistemáticas no uso e cobertura do solo. Utilizando-se da técnica NDVI para apreensão do comportamento do ecossistema de Savanas em uma Área de Proteção Ambiental (APA-RP) no estado de Minas Gerais, procuraram exemplificar análises mais precisas de alterações ambientais locais.

O quinto artigo deste primeiro bloco, “As Mudanças da Paisagem e sua Influência na Dinâmica do Risco de Erosão na Cidade de Xai-Xai, Moçambique” foi redigido pelo autor Nogar Tomás Boca que, por mais uma vez, busca analisar mudanças paisagísticas e riscos ambientais associados, exemplificando o ocorrido na cidade de Xai-Xai, localizada ao sul de Moçambique. A metodologia aplicada teve como base o uso do sensoriamento remoto em análises multitemporais de imagens Landsat 5 e 8, além do emprego da “Análise Ponderada Hierárquica” proposta por Rossi para avaliação de riscos.

O bloco seguinte de trabalhos convergentes em crítica social e política em temáticas de gestão do território inicia-se com o artigo intitulado “Fronteiras da Fé: Disputas Socioespaciais em Aparecida, Terra da Padroeira do Brasil” de autoria de Pedro Ribeiro Moreira Neto, Antonio Carlos Guimarães e Valéria Regina Zanetti. Os autores discutem o processo de urbanização de Aparecida, em São Paulo, cidade santuário da Igreja Católica, cujo crescimento se deve ao movimento de peregrinos. A cidade cresce ampliando serviços e comércio à população flutuante de peregrinos e turistas e requer novas infraestruturas e novos espaços para expansão física da cidade. No processo, há expressivas mudanças de funções e na organização do espaço urbano, que alteram o papel da Igreja e da administração municipal em gerir e prover serviços e estruturas para atender, ao mesmo tempo, a cidade religiosa e a cidade laica.

O artigo seguinte, de autoria de Charles Paes Silva, Débora Rodrigues de Oliveira Serra e Luana Oliveira da Conceição, “Festas, Produção do Espaço Urbano e Turismo: Considerações sobre o Círio de Nazaré em Belém-PA”, trata de outro fenômeno de peregrinação religiosa, no caso, em Belém, no estado do Pará. O foco, entretanto, é colocado

na festa, o dia e período “santo”, alterando temporariamente o ritmo do cotidiano da cidade e a ocupação ampliada do espaço urbano. Para além da temporalidade da festa, o cotidiano é vivenciado por tensões de direitos à cidade no processo de produção e apropriação do espaço e de mercantilização da festa sacra.

“Caminhadas, Nomes e Juventudes: Indiciando Hegemonias e Resistências em Pequenas Cidades no Nordeste do Brasil” é o título do artigo de Eduardo Gomes Machado, Regina Balbino da Silva e Maria Valdelia Carlos Chagas de Freitas. Os autores abordam clivagens sociais geracionais no padrão cultural hegemônico das cidades de Redenção e Acarape no estado do Ceará com o afluxo de jovens universitários atraídos pela instalação da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira em Redenção. A memória e símbolos históricos de Redenção como primeira cidade a libertar escravos no país são símbolos dessa cidade distante em apenas 60 km de Fortaleza. Porém, o seu passado contrasta com o atual conservadorismo hegemônico da cidade em tensões com a nova e diversa juventude, como analisado pelos autores.

O artigo seguinte, “Urbicídio: uma Aproximação Temática e Conceitual com o Brasil”, traça um paralelo da violência de países em guerra interna com a violência urbana no país. O autor, Márcio José Mendonça, inicialmente discute o conceito nos contextos da Bósnia, Palestina, Síria e Líbano, para, então, associá-lo ao contexto de militarização das forças de segurança das cidades brasileiras. Militarização que justifica práticas e violência de classes dominantes sobre classes sociais dominadas. O autor expõe o urbicídio como um conceito a uma nova visão na abordagem da violência urbana em analogia à morte e destruição inevitável e premeditada de contextos militarizados. Na cidade, o urbicídio é antevisto na luta de classes com a destruição do convívio e do cotidiano da urbanidade da vida dos cidadãos.

Desviando em parte do foco do confronto de classes nas cidades, é o artigo de Ismane Desrosiers intitulado “A Luta pelo Espaço: a Situação dos Imigrantes Haitianos no Centro de São Paulo”. O artigo aborda o processo de migração de haitianos para o Brasil com destino prioritário a São Paulo, atraídos por emprego, pela dinâmica econômica e movidos por um ideal de melhores condições de vida e crença de pujança do país, principalmente em São Paulo. O autor expõe a atração e a trajetória da migração, em que indivíduos partem de seu local de origem desconhecendo as contradições socioeconômicas do Brasil, que lhes impõem desafios para sua instalação no destino, fazendo com que engajem-se em atividades informais para sobrevivência no contexto das desigualdades sociais que aqui encontram.

O último artigo, intitulado “Ribeirinhos em Resistência à Gestão Biocêntrica de Unidades de Conservação Pública e Privada no Pantanal”, tem como autores Ana Maria de Souza Mello Bicalho, Scott William Hoefle e Ana Paula Correia de Araújo e analisa o conflito socioambiental ligado a questões fundiárias e restrições impostas à população ribeirinha pantaneira, localizadas próximas de unidades de conservação ambiental públicas e privadas ao norte de Mato Grosso do Sul e limite com Mato Grosso. O artigo mostra como essas ações vêm limitando o modo de vida de legado histórico dos ribeirinhos e como esses resistem e, através de alianças extra locais formadas, procuram fortalecer-se, questionando a injustiça social, em busca da permanência no lugar. Este artigo é também ilustrado pela apresentação de um vídeo que registra o modo de vida da popu-

lação ribeirinha ao longo do rio Paraguai, bem como momentos da audiência pública do Ministério Público Federal, realizada em maio de 2015, que procurou mediar o conflito socioambiental entre ribeirinhos e unidades de conservação ambiental. Infortunadamente, o Pantanal, após a submissão desse artigo, passou a ser palco de dramático incêndio descontrolado que se alastra por grandes extensões neste ano de 2020. O quadro de luto pela extensão da destruição da flora e fauna e de vidas humanas expõe a incógnita do futuro, da reconstrução e da sobrevivência de animais e da população humana. Que o artigo venha lembrar que a perda que estamos presenciando é tanto ecológica quanto humana e que a reconstrução venha a contemplar ações nos dois sentidos. Que se rompam conflitos e se compartilhem conhecimentos e ações entre todos os afetados e união em prol do retorno à vida no/do Pantanal.

Os Editores

**ESPAÇO ABERTO**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

volume 10 número 2 julho/dezembro 2020

**Sumário**

- Considerações Teóricas sobre a Dinâmica Superficial em Ambientes Tropicais Áridos e Semiáridos: Aplicação ao Semiárido do Nordeste Brasileiro  
*Theoretical Considerations on Surface Dynamics in Arid and Semiarid Tropical Environments: Application to the Semiarid of Northeast Brazil*..... 9  
*Maria Goretti Cabral de Lima e Osvaldo Girão*
- Interações Geomorfológicas e Ecológicas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá (MG)  
*Ecological and Geomorphological Interactions in the Ubá Hydrographic Basin (MG)* ..... 27  
*Felipe Pacheco Silva*
- Paisagem Arqueológica como Paisagem Cultural: Considerações sobre o Complexo Rupestre do Poti, Piauí – Brasil  
*Archaeological Landscape as Cultural Landscape: Considerations Concerning the Poti Rock Art Complex, Piauí – Brazil*..... 53  
*Luana Campos*
- Comportamento do NDVI em Savanas Considerando os Aspectos do Ambiente – APA do Rio Pandeiros – MG  
*NDVI Behavior in Savannas According to Environmental Aspects: The Pandeiros River APA Conservation Unit – MG* ..... 71  
*Lucas Augusto Pereira da Silva, Maria Ivete Soares de Almeida e Marcos Esdras Leite*
- As Mudanças da Paisagem e sua Influência na Dinâmica do Risco de Erosão na Cidade de Xai-Xai, Moçambique  
*Landscape Changes and Their Influence on The Dynamics of Erosion Risk in The City of Xai-Xai, Mozambique*..... 87  
*Nogar Tomás Boca*
- Fronteiras da Fé: Disputas Socioespaciais em Aparecida, Terra da Padroeira do Brasil  
*Borders of Faith: Socio-spatial Disputes in Aparecida, Land of the Patron Saint of Brazil*..... 107  
*Pedro Ribeiro Moreira Neto, Antonio Carlos Guimarães e Valéria Regina Zanetti*

Festas, Produção do Espaço Urbano e Turismo: Considerações sobre o Círio de Nazaré em Belém-PA

*Festivities, Production of Urban Space and Tourism: The Case of the Círio de Nazaré Procession in Belém, Pará* ..... 129  
Charles Paes Silva, Débora Rodrigues de Oliveira Serra e Luana Oliveira da Conceição

Caminhadas, Nomes e Juventudes: Indiciando Hegemonias e Resistências em Pequenas Cidades no Nordeste do Brasil

*Walks, Names and Youths: Indicating Hegemony and Resistance in Small Towns in Northeastern of Brazil*..... 147  
Eduardo Gomes Machado, Regina Balbino da Silva e Maria Valdelia Carlos Chagas de Freitas

Urbicídio: uma Aproximação Temática e Conceitual com o Brasil

*Urbicide: a Thematic and Conceptual Approach to Brazil*..... 167  
Márcio José Mendonça

A Luta pelo Espaço: a Situação dos Imigrantes Haitianos no Centro de São Paulo

*The Struggle for Space: the Situation of Haitian Immigrants in Downtown São Paulo* ... 185  
Ismene Desrosiers

Ribeirinhos em Resistência à Gestão Biocêntrica de Unidades de Conservação Pública e Privada no Pantanal

*Riverine Peasants Resisting Bio-centric Management of Public and Private Conservation Units in the Pantanal Wetlands* ..... 205  
Ana Maria de Souza Mello Bicalho, Scott William Hoefle e Ana Paula Correia de Araújo

### **Sinopse de Filme**

Identidade e Permanência, Ribeirinhos no Pantanal do Paraguai

*Identity and Permanence in Place of the Riverine Population in the Pantanal* ..... 237  
Ana Maria de Souza Mello Bicalho

# Considerações Teóricas sobre a Dinâmica Superficial em Ambientes Tropicais Áridos e Semiáridos: Aplicação ao Semiárido do Nordeste Brasileiro

## Theoretical Considerations on Surface Dynamics in Arid and Semiarid Tropical Environments: Application to the Semiarid of Northeast Brazil

Maria Goretti Cabral de Lima<sup>i</sup>

Colégio Militar do Recife  
Pernambuco, Brasil

Oswaldo Girão<sup>ii</sup>

Universidade Federal de Pernambuco  
Pernambuco, Brasil

**Resumo:** A dinâmica morfológica em ambientes tropicais semiáridos reflete a ação de condicionantes responsáveis pela modelagem do relevo, tendo nas ações eólica e hídrica os principais fatores para evolução morfodinâmica. As áreas semiáridas são consideradas ecossistemas frágeis, com cobertura da vegetação escassa, em que os processos erosivos ocorrem de forma rápida e severa durante e após curtos episódios de precipitação pluvial, sendo os solos susceptíveis à erosão. Ademais, “gatilhos” desencadeados por formas de usos antrópicos podem levar a intensificação e ampliação da incidência de processos erosivos. Como resultado deste artigo, de caráter teórico, e embasado em levantamento bibliográfico e observações de campo nos estados de Pernambuco e Paraíba, objetivou-se reconhecer a dinâmica superficial que condiciona a modelagem do relevo no semiárido nordestino, considerando como eventos pluviais intensos contribuem para a morfodinâmica das paisagens sobre os domínios fluviais e interfluviais, assim como as inserções antrópicas influenciam a intensificação desta dinâmica.

**Palavras-chave:** Morfodinâmica; Processo Erosivo; Eventos Pluviais; Usos da Terra; Semiárido Nordestino.

**Abstract:** Morphological dynamics in dry tropical environments reflect the action of conditioners that respond according to the modeling of relief, which have in wind and water actions the main factors responsible for morpho-dynamic evolution. Arid and semi-arid areas are considered fragile ecosystems, with scarce vegetation cover, where erosive

---

<sup>i</sup> Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT) D IV 3 – Ensino Médio. goreticabral@hotmail.com. orcid.org/0000-0003-3784-9887

<sup>ii</sup> Professor Associado 3 – Depto. de Ciências Geográficas. osgirao@gmail.com. orcid.org/0000-0002-5797-4450

processes occur rapidly and severely during and after short episodes of intense rainfall when soils are naturally susceptible to erosion. In addition, “triggers” caused by forms of anthropic uses can lead to intensification and expansion of the incidence of erosive processes. The objective of this theoretical article, based on bibliographic survey and field observations in the states of Pernambuco and Paraíba, is to identify surface dynamics that condition relief modeling in the northeastern semi-arid zone. Intensification of surface dynamics is related to intense rainfall events which contribute to the morpho-dynamics of fluvial and interfluvial domains in landscapes as well as to anthropic insertions.

**Keywords:** Morpho-dynamics; Erosive Processes; Rainfall Events; Land Use; Northeastern Semi-arid Zone.

## Introdução

Os atributos que estabelecem a similitude entre as regiões consideradas áridas e semiáridas do mundo são de origem climática, que se refletem sobre a dinâmica hídrica, pedológica e fitogeográfica a partir dos baixos níveis de precipitação e umidade, com prolongados períodos de carência hídrica; solos com limitações do ponto de vista físico e geoquímico (solos parcialmente salinos, solos carbonáticos etc.) e ausência, majoritariamente, de rios considerados perenes, sobretudo no que se refere às drenagens autóctones (AB’SABER, 1990).

Apesar de serem definidas como ambientes inóspitos e desagradáveis, para Goudie (2013), as terras áridas e semiáridas do mundo representam algumas das mais belas paisagens da superfície terrestre, pois é exatamente a escassez de vegetação, com predomínio de uma cobertura vegetal rarefeita e de caráter xerófilo, que torna possível uma melhor visibilidade das formas de relevo e as feições das paisagens desses ambientes. Assim, é importante que as pesquisas geomorfológicas busquem analisar as características ambientais físicas/naturais considerando as formas de relevo e os reflexos dos processos que as geram, que tornam esses ambientes únicos e diferenciados no quadro dos grandes ambientes da Terra.

No caso do semiárido brasileiro, também conhecido como sertão nordestino, este compreende uma área de mais de 900.000 km<sup>2</sup>, delimitado, geograficamente, pelo Ministério da Integração Nacional, que utilizou como critério três variáveis: precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 mm; índice de aridez de até 0,5 e risco de seca maior que 60%. No semiárido brasileiro o que caracteriza a aridez não é tanto o baixo volume de chuvas predominante na região (entre 500 e 800 mm), mas a irregularidade e imprevisibilidade das mesmas, que mesmo em anos considerados normais climaticamente podem se concentrar em pequenos intervalos de tempo ao longo de um ano (quatro a cinco meses).

Em relação aos demais tipos de espaços secos do mundo, muitos fatos respondem pela originalidade fisiográfica e ecológica de regiões áridas e semiáridas, embora o grau de diferenciação também se estenda aos seus condicionantes econômicos e sociais.

Do ponto de vista ambiental, as áreas áridas e semiáridas são consideradas ecossistemas frágeis pela escassez de cobertura da vegetação, o que leva os processos erosivos a ocorrerem de forma rápida e intensa durante e após curtos episódios de precipitações.

Nas regiões secas da Terra os solos são naturalmente susceptíveis à erosão, sendo rasos e com alto teor de partículas de silte e outras granulométricas consideradas grossas, que são facilmente remobilizadas pelo escoamento superficial, fato potencializado pela ausência de cobertura vegetal densa e extensiva, deixando os solos mais expostos aos processos que modificam a paisagem superficial nos períodos de chuvas.

Entretanto, além dos condicionantes físico/naturais desses ambientes, a gradativa expansão ocupacional e de usos de regiões secas nas últimas décadas estão majorando, extensivamente, as possibilidades de fragilidade ambiental a partir de “gatilhos” desencadeados por formas de usos que levam à quebra do equilíbrio dinâmico de tais ambientes, como a desertificação e salinização dos solos, o que justifica a relevância do reconhecimento das dinâmicas superficiais para a manutenção do equilíbrio destes ambientes.

Assim, ao considerar o semiárido do Nordeste brasileiro, o artigo em questão tem como objetivo reconhecer a dinâmica superficial que modela o relevo desta porção regional ao considerar os eventos pluviais intensos, apesar de escassos, como agentes relevantes para a morfodinâmica das paisagens, considerando para tanto os domínios fluviais e interfluviais do ambiente semiárido, assim como as inserções antrópicas derivadas das formas de usos e ocupações como fatores de intensificação da dinâmica superficial inerente a esse ambiente.

## **Procedimentos Metodológicos**

O artigo está baseado em uma revisão bibliográfica relativa a dinâmicas processuais em ambientes considerados áridos e semiáridos, tendo um enfoque teórico-conceitual baseado em análises *in loco* quando da realização de atividades de campo junto às turmas da disciplina Dinâmicas Superficiais em Ambientes Tropicais (1º semestre de 2017), do Programa de Pós-Graduação em Geografia, e Introdução à Geomorfologia (1º semestre de 2018), do curso de Licenciatura em Geografia, ambos da Universidade Federal de Pernambuco.

Por ocasião das atividades de campo realizadas nas disciplinas em questão, os autores realizaram a captação de imagens ilustrativas da ocorrência de processos e suas consequentes feições presentes na paisagem do semiárido nos estados de Pernambuco e Paraíba.

## **Água e Dinâmica Climática em Ambientes Áridos e Semiáridos**

Discorrer sobre a dinâmica climática de ambientes secos nos remete a uma das publicações mais icônicas sobre o sertão nordestino, a obra *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, de 1901. Nela, o autor afirma que o clima do sertão nordestino apresenta a sua manifestação mais incisiva, definida numa palavra, que é o terror máximo dos rudes patrícios que por ali se agitam – a seca (períodos prolongados de índices pluviais abaixo das médias históricas).

O critério estabelecido para delimitação dos ambientes secos é o Índice de Aridez de Thornthwaite, de 1941, o qual é dado pela razão entre a Precipitação (P) e a Evapo-

transpiração Potencial (ET). De acordo com esse índice, quando a razão estiver entre 0,05 e 0,20, o clima é considerado árido; na faixa entre 0,21 e 0,50, o clima é caracterizado como semi-árido; quando estiver entre 0,51 e 0,65, considera-se subúmido seco; e, por fim, acima desse valor, subúmido ou úmido (BRASIL, 2007).

Os ambientes secos, e suas respectivas intensidades de aridez, se espalham por diferentes latitudes do globo terrestre, mas, majoritariamente, estão presentes no hemisfério norte. Enquanto a África e a Ásia contêm quase um terço de seus territórios constituídos por zonas consideradas áridas ou semiáridas, conforme a Figura 1 e a Tabela 1, destacando-se os desertos da Arábia, Paquistão, Índia, na Ásia Central, Saara, na África do Norte e, na África do Sul, o deserto costeiro do Namibe-Angola e os dos Kalahari e Karroo; a Austrália pode ser considerada um país com aproximadamente 75% do seu território constituído por regiões áridas a secas subúmidas (GUTIÉRREZ, 2011).

Para GUTIÉRREZ (2011), a aridez é uma condição controlada por uma conjunção de fatores de origem zonal ou climática, orográfica, oceanográfica e relativa a continentalidade. Em algumas regiões da Terra a escassez da água se deve a uma causa/fator concreto, enquanto, em outras, a aridez resulta da sobreposição de vários fatores (THOMAS, 2011).

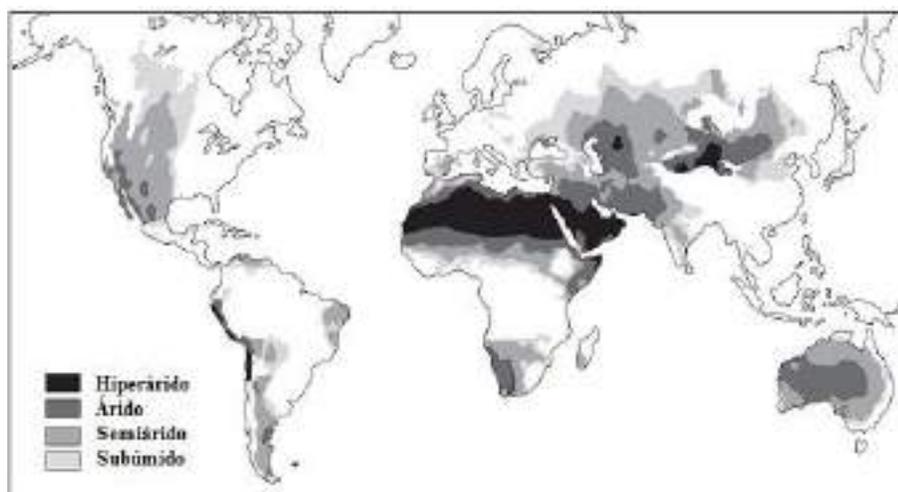


Figura 1 – Distribuição global das terras secas.  
Adaptado de THOMAS (2011).

Entretanto, os elementos determinantes para ambientes considerados áridos ou semiáridos são os tipos climáticos, causa de constantes ansiedades para seus habitantes em decorrência da forte variabilidade pluvial, uma vez que os demais elementos constitutivos do quadro natural (morfologia, hidrografia, solos e cobertura vegetal natural) possuem caracteres governados, essencialmente, pela influência dos elementos climáticos, sendo a água, como elemento de destaque da dinâmica climática, um dos principais

fatores que atuam na dinâmica superficial das paisagens das terras secas, mesmo considerando sua escassez em tais ambientes, mas que, quando presente, responde pela modelagem paisagística.

Característica comum a todas as regiões secas é que a água está disponível de forma descontínua, no tempo e no espaço. A partir dessa premissa, é importante destacar que todos os demais processos ambientais são extremamente sensíveis à disponibilidade, à quantidade e à intensidade da água. Os climas de ambientes áridos e semiáridos quentes também são potencializados pelo alto fotoperíodo e insolação intensa, e apresentam particularidades ainda pouco conhecidas, em relação à atuação dos processos morfodinâmicos superficiais (THOMAS, 2011).

Tabela 1 – Extensão das terras secas no mundo.

<b>Continente</b>	<b>Percentual de área total de terras secas por continente</b>
África	31,9%
Ásia	31,7%
América do Norte	12,0%
América do Sul	8,8%
Europa	4,9%
Oceania	10,8%

Fonte: THOMAS (2011).

Para o semiárido nordestino, por exemplo, uma das principais características do clima é a alternância de duas estações, nitidamente delimitadas pelo regime pluviométrico com chuvas no “inverno”, e estiagem no “verão”, no linguajar do povo sertanejo. Contudo, contraditoriamente, as chuvas do “inverno” do sertanejo ocorrem durante o verão-outono austral (dezembro a junho), enquanto o “verão” seco, caracteriza o período de inverno-primavera austral (julho a novembro).

Outra característica marcante do clima do semiárido nordestino é a distribuição das chuvas, que ocorre de forma irregular, com anos que apresentam médias anuais normais, ou mesmo acima das normais climáticas, e anos que ficam abaixo da média em percentuais equivalentes a 50% ou mesmo 30% das normais climáticas (BLOOM, 1996; GIRÃO, 2012; MELO, 2012).

No caso do semiárido nordestino pode-se dizer, de modo genérico, que as principais causas das estiagens prolongadas nesta porção regional estão relacionadas à localização em uma área que recebe pouca influência das massas de ar úmidas que atuam sobre o país. Contudo, perturbações atmosféricas no interior de massas de ar, ou mesmo em zonas limitrofes entre massas de ar, alteram as condições de tempo dominantes sobre o interior do Nordeste, possibilitando a ocorrência de chuvas em determinadas porções regionais, estando tais perturbações associadas aos seguintes sistemas atmosféricos que atuam sobre o semiárido regional: Sistemas Convectivos de Meso-escala (SCM), Vórtices

Ciclônicos de Altos Níveis ou Vórtices Ciclônicos de Alta Troposfera (VCAN ou VCAT) e Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) (NÓBREGA, SOARES e GIRÃO, 2013).

A despeito da atuação dos SCMs e dos VCANs/VCATs no chamado sertão do Nordeste brasileiro as precipitações tropicais acontecem, majoritariamente, como resultado da ação da chamada Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) (BRASIL, 2007).

A ZCIT é o sistema meteorológico mais importante na determinação de quão abundantes, ou deficientes, serão as chuvas no setor centro-norte do Nordeste do Brasil, pois esta perturbação migra sazonalmente de sua posição mais ao norte, aproximadamente 12°N, em agosto-setembro para posições mais ao sul, em média a aproximadamente 4°S, entre março-abril, podendo chegar a 12°S.

Essa zona de convergência é uma banda de nuvens que circunda a faixa equatorial do globo terrestre, formada principalmente pela confluência dos ventos alísios do hemisfério norte (nordeste) com os ventos alísios do hemisfério sul (sudeste). De maneira simplista, pode-se dizer que a convergência dos ventos faz com que o ar quente e úmido ascenda, carregando umidade dos oceanos para os altos níveis da atmosfera ocorrendo à formação de uma faixa de nebulosidade, sendo esta mais significativa sobre os oceanos e, por isso, a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) é um dos fatores determinantes na sua posição latitudinal e sua intensidade.

Os períodos de estiagens no sertão nordestino, sejam anuais ou plurianuais, incidem com maior frequência sobre os espaços diretamente influenciados pela ZCIT, mas há anos em que a variabilidade climática decorrente da ação desse sistema atmosférico é combinada com os fatores que determinam, também, o regime pluviométrico escasso para as porções regionais dos litorais setentrional e oriental, principalmente durante o verão austral (dezembro-março).

Há de se destacar que as variações anuais da influência da ZCIT sobre o semiárido nordestino estão relacionadas com a variação do chamado Dipolo do Atlântico Tropical (DAT), que corresponde a uma mudança anormal na Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Atlântico Tropical, que pode diminuir, ou aumentar, a formação de nuvens, influenciando os índices pluviométricos no leste da Amazônia e litoral norte brasileiro (Amapá, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco).

Para a ocorrência do DAT, faz-se necessário que, quando as águas do Atlântico Tropical Norte estão mais quentes que as do Atlântico Tropical Sul, ocorram movimentos descendentes transportando ar frio e seco dos altos níveis da atmosfera sobre a região leste da Amazônia e litoral norte brasileiro, inibindo a formação de nuvens e diminuindo a precipitação, caracterizando o chamado Dipolo Positivo; em contrapartida, quando as águas do Atlântico Tropical Norte estão mais frias que as do Atlântico Tropical Sul ocorre aumento nos movimentos ascendentes sobre o leste da Amazônia e litoral norte brasileiro, aumentando tanto a formação de nuvens quanto os índices pluviométricos, gerando o chamado Dipolo Negativo, benéfico para a porção centro-norte do Nordeste brasileiro.

## **Ação Intempérica, Formas e Ambientes Áridos e Semiáridos**

As formas de relevo dos ambientes áridos e semiáridos resultam, principalmente, da ação do clima e, para a geomorfologia, as semelhanças do clima nestes ambientes nas

diferentes áreas da Terra são mais evidenciadas que as influências da configuração estrutural e tectônica, por exemplo, na definição dos processos superficiais de modelagem das formas de relevo. Desta forma, são os climas atuais, e os paleoclimas, os principais responsáveis pelas feições geomorfológicas contemporâneas presentes nestes ambientes (THOMAS, 2011).

A partir do entendimento de que a dinâmica climática é fundamental para a atuação dos processos modeladores exógenos sobre as formas de relevo, os estudos da geomorfologia climática se dedicam à busca da compreensão da relação entre determinados tipos climáticos, seus respectivos processos atuantes e as consequentes respostas na gênese e morfodinâmica de feições geomorfológicas (GUTIÉRREZ, 2011).

Assim, a geomorfologia climática, a partir de uma abordagem sistêmica, analisa os processos e as formas/feições da paisagem, considerando o papel desempenhado pelos climas, assim como suas oscilações e alternâncias, em diferentes lapsos de tempo.

No Brasil, a geomorfologia se apropriou desta abordagem, principalmente a partir da atuação de pesquisadores como Emmanuel de Martonne, Jean Tricart, Aziz Nacib Ab'Saber e João José Bigarella, considerados expoentes neste tema e que se voltaram, sobremaneira, para o aspecto climático e suas repercussões sobre as paisagens geomorfológicas brasileiras (AB'SABER, 2006; CONTI, 2008; RIBEIRO et al., 2010).

Uma paisagem evolui, ou se modifica, a partir de toda a sua riqueza superficial de produtos do intemperismo, solos e cobertura vegetal. O relevo atual comporta um saldo de interferência que somente pode ser compreendido à luz de uma investigação minuciosa de suas feições e depósitos superficiais. Para Ab'Saber (2003), as bases rochosas da paisagem respondem apenas por uma certa "ossatura topográfica", mas, na realidade, são os processos morfoclimáticos sucessivos que modelam e criam e recriam feições do relevo.

Para Yang e Williams (2015), em ambientes de climas árido e semiárido, os processos superficiais de modelagem da paisagem mais atuantes, considerando a dinâmica climática atual, são o intemperismo físico e os processos fluviais e eólicos, visto que o intemperismo químico é limitado, entre outros fatores, pela incipiente pluviosidade tanto em quantidade quanto em distribuição anual, bem como pela baixa taxa de penetração de água nas rochas, devido à elevada evaporação. Os fatores e fenômenos relacionados aos climas de ambientes áridos e semiáridos, sobressaindo-se o aspecto pluvial e a consequente umidade, também dificultam a atuação dos agentes pedogenéticos e biológicos na modelagem superficial da paisagem, sendo, estes últimos, de caráter incipiente.

De todos os ambientes da superfície terrestre, os ambientes áridos e semiáridos apresentam elevado grau de interação entre intemperismo mecânico e formas geomórficas resultantes. Embora a ação intempérica desenvolvida nestes ambientes tenha sido pouco estudada pela geomorfologia até a década de 2010, atualmente já se percebe um aumento de pesquisas sendo desenvolvidas sobre esta temática nestas áreas, por pesquisadores de diferentes ramos deste conhecimento (THOMAS, 2011, VILES, 2011 e YANG e WILLIAMS, 2015). Pesquisadores que analisam a atuação do intemperismo em ambientes úmidos perceberam a importância de estudar e analisar este fenômeno em áreas áridas ou semiáridas da Terra ao buscar estabelecer comparações na atuação destes processos entre diferentes ambientes, conforme Viles (2011) demonstra na Figura 2 e Quadro 1.

O crescente interesse na busca pela averiguação da importância do fator climático nos processos geomórficos representa um dos desafios da geomorfologia atual. Além deste desafio, outros dois problemas se apresentam aos cientistas na investigação geomorfológica em ambientes áridos e semiáridos: o problema da quantificação das taxas de intemperismo, considerando a escala espaço-temporal, e a definição da real importância do intemperismo na formação e evolução das paisagens destes ambientes.

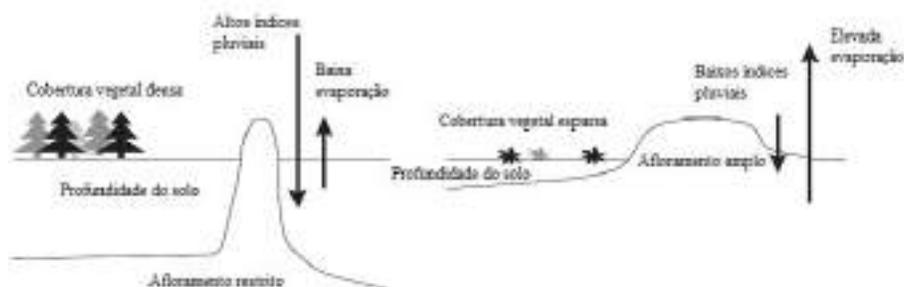


Figura 2 – Ação do intemperismo em ambientes temperado e árido. Adaptado de VILES (2011).

Quadro 1 – Características do intemperismo em diferentes ambientes.

<b>Ambiente Temperado</b>	<b>Ambiente Árido</b>
Escoamento superficial transporta os produtos intemperizados.	Os sedimentos geralmente se acumulam <i>in situ</i> .
Precipitação é o controle mais importante da taxa de intemperismo.	Taxa de intemperismo fortemente influenciada pela variabilidade na precipitação e evaporação ao longo do tempo e do espaço.
Vegetação e micro-organismos têm influência indireta sobre intemperismo.	Vegetação e microrganismos geralmente têm influência direta na intempérie.
Sistema de intemperismo caracterizado por condições de equilíbrio.	Sistema intempérico caracterizado por condições de desequilíbrio.

Fonte: VILES (2011).

Bullard (2002) considera que as feições geomórficas características dos ambientes áridos e semiáridos da Terra variam consideravelmente, e existe uma percepção equivocada de que as paisagens destes ambientes são dominadas, apenas, por dunas de areia. Entretanto, estas feições resultantes de processos eólicos recobrem, apenas, 20-25% das terras áridas e semiáridas do planeta. Assim, para autores como Bullard (2002) e Corrêa (2006), há outras formas e ambientes a serem considerados para regiões áridas e semiá-

ridas, sendo estas mais representativas e recorrentes na Terra, em comparação com os ambientes de domínio processual eólico, sendo estes considerados a partir de domínios interfluviais e fluviais:

- **Desertos de areia:** representam áreas expansivas ou planícies de areia, nem sempre com formas dunares, mas que podem fornecer sedimentos para tais feições. São também conhecidos como *mares de areia* ou *campos de dunas*; geralmente de pequena dimensão regional e isolados;
- **Desertos de pedra:** representados por planícies pedregosas e planaltos estruturais. Geralmente não possuem vegetação e muitas vezes são caracterizados pelo desenvolvimento de pavimentos de pedra, com alta densidade de fragmentos grosseiros em superfície. No semiárido nordestino é uma feição representativa, relacionada com recobrimentos rudáceos formadores de pavimentos detríticos;
- **Montanhas ou morros isolados em áreas rebaixadas:** feições residuais rochosas, controladas pela geologia com rocha exposta, que no semiárido nordestino são representados por *inselbergs* e maciços residuais, localmente denominados de serrotes ou serrotões;
- **Pedimentos:** áreas de transição entre as terras altas e áreas rebaixadas, onde há ocorrência de processos erosivos e deposicionais. Representam feições, cujo declive cresce para montante em forma de concavidade ou em ruptura brusca (*knick point*), passando para uma vertente vertical ou de forte inclinação convexa até sua base com declividade entre 6° a 10°;
- **Rios intermitentes e efêmeros, planícies de inundação e bacias lacustres secas:** feições geralmente secas, mas que durante sazonalidade favorável a chuvas, geralmente de alta intensidade e de curta duração, produzem grandes quantidades de fluxos de água e sedimentos. As feições de bacias lacustres secas são identificadas no semiárido nordestino na forma de baixadas, pequenas lagoas (denominações locais) ou *playas*, que refletem topografias rebaixadas e convergentes que promovem o acúmulo de água e sedimentos remobilizados.

## Dinâmica Superficial para o Semiárido Nordeste

Considerando a macrocompartimentação do relevo para a região do semiárido nordestino brasileiro, nesta porção regional a morfologia é definida, geralmente, por dois padrões principais de ambientes contrastantes e inter-relacionados:

- Planos suavemente inclinados, cujo declive varia em função dos processos atuantes e da lito-estrutura;
- Vertentes íngremes que correspondem a zonas de transição para ambientes elevados (RIBEIRO et al., 2010) (Figura 3).

A dinâmica superficial de paisagens em ambientes semiáridos pode ser avaliada a partir do modelo conceitual de sistema processo-reposta, levando em consideração a atuação dos sistemas eólicos, interfluviais e fluviais, e seus respectivos processos e feições geomórficas, derivadas da produção de sedimentos, transporte e construção/reconstrução de feições, como dunas e barras de arenosas em ambientes fluviais, por exemplo.



Figura 3 – Encosta ocidental do Planalto da Borborema com presença de pedimento (Santa Luzia-PB).

Foto: Autores (2017).

As feições geradas como respostas aos processos podem interferir na morfodinâmica processual em intensidade e/ou velocidade, promovendo novas atuações dos processos. No caso dos processos fluviais, uma barra de areia pode reduzir a largura da área de escoamento do fluxo, podendo causar mudanças na resposta ao processo, produzindo maior erosão em pontos laterais das margens e, conseqüentemente, solapamentos nas margens.

Um sistema também pode ser afetado por outros fatores de maneira simultânea, como a ação antrópica e fenômenos da dinâmica climática e, desta forma, ocorrerão mudanças graduais ou repentinas/abruptas que serão responsáveis por novos processos e/ou intensificação dos corriqueiros, assim como por remodelagens de feições geomórficas já existentes, que levarão o sistema a uma busca por um novo patamar de equilíbrio (BULLARD, 2002).

Considerando os domínios interfluviais, a atuação dos processos erosivos superficiais difusos e lineares em ambientes semiáridos derivados de fluxos de água assume importante papel, e representa um dos mais destacados processos de formação e dinâmica da paisagem desses ambientes.

Mesmo ocorrendo de maneira escassa e descontínua no tempo e no espaço, a atuação da água enquanto agente do processo erosivo é relevante nas terras semiáridas. Levando-se em conta que a precipitação se concentra em curto período de tempo e que geralmente ocorre de forma torrencial, o processo erosivo é intenso, proporcionando uma grande produção de sedimentos em um curto lapso de tempo (BLOOM, 1996; GUPTA, 2011).

Ainda sobre a atuação do escoamento superficial nas paisagens interfluviais semiáridas, o mesmo é gerado por três mecanismos básicos, segundo Bullard (2002):

1. Por meio da precipitação pluvial que, ao chegar na superfície, excede a capacidade do solo de absorver e a própria taxa de infiltração cria o limite para a geração de escoamento, quando a intensidade da precipitação excede o limite da infiltração instantânea do solo ou quando a saturação do solo produz saturações dos fluxos superficiais, à medida que o fluxo chega a uma superfície já saturada e promove o escoamento superficial por saturação da infiltração;
2. Por meio do escoamento gerado pela exfiltração ou retorno do fluxo, que ocorre em áreas inclinadas (quebra de declive), no ângulo em que se dá o encontro do fluxo escoado das vertentes com a área plana e gera fluxo em superfície, devido à baixa capacidade de armazenamento nesses ambientes;
3. A partir da formação de tubos subsuperficiais, que fornecem escoamento das encostas para os canais.

Corrêa (2006), ao descrever a dinâmica morfológica superficial do semiárido nordestino, destaca que o processo geomórfico mais atuante no domínio interfluvial é o escoamento superficial difuso não canalizado, que devido à sua rapidez e intensidade, em um curto período de tempo, possui enorme poder erosivo, por conta da intensidade dos eventos pluviais característicos para este ambiente, resultando no transporte de material de granulometria grosseira, como seixos e cascalho, gerando pavimentos detríticos (Figura 4). A atuação deste processo depende, principalmente, da topografia, da cobertura vegetal e também das diferentes classes de solos, elementos dominantes na estrutura superficial da paisagem que detém o controle, em grande parte, da atuação dos processos geomórficos nas áreas semiáridas.



Figura 4 – Pavimento detrítico resultante do transporte de material de grande calibre mal intemperizado (Venturosa-PE).

Foto: Autores (2018).

Em estudos geomorfológicos baseados em uma abordagem sistêmica, o solo é um elemento que deve ser considerado como referencial para a caracterização temporal das condições de estabilidade do sistema geomórfico, visto que a morfogênese frequentemente é exercida através do solo e não diretamente sobre a rocha e, na estabilidade do solo, o papel primordial cabe à cobertura vegetal (TRICART, 1977).

Apesar do predomínio do escoamento superficial difuso, a presença de fluxos canalizados no semiárido nordestino está atrelada à existência de discretos pontos de inflexão (*knickpoints*), que promovem uma redinamização do escoamento superficial laminar que passa a ser canalizado-linear (Figura 5), e podem gerar pequenos ravinamentos que poderão evoluir para voçorocas, ainda que incipientes em dimensões.



Figura 5 – Processo erosivo provocado pelo escoamento superficial linear gerador de voçorocas incipientes em terreno desprovido de cobertura vegetal natural (Patos-PB).

Foto: Autores (2018).

Considerando as classes de solos nos compartimentos da paisagem do semiárido nordestino, nas áreas do domínio interfluvial ou nas planícies aluviais, destacam-se os Planossolos e Vertissolos (com horizonte A arenoso e B argiloso). Nestes solos, o horizonte A pode ser perdido rapidamente devido à sua granulometria arenosa por erosão laminar e/ou práticas agrícolas inadequadas e, neste caso, inicia-se um processo de erosão subsuperficial, com a abertura de alvéolos. Por fim, a soleira basal argilosa expansiva destes solos fica exposta com formação de solos gretados com uma densa rede de fendilamentos (CORRÊA, 2006).

Nas áreas de sopé dos *inselbergs*, ocorrem os latossolos (representantes de outras fases climáticas menos secas), que são facilmente erodíveis e favorecem o desencadeamento da erosão linear, com a conseqüente formação de ravinas em áreas desprovidas de vegetação natural. Contudo, é comum no sopé de *inselbergs* a presença de cobertura vegetal natural herbácea-arbustiva, devido ao acúmulo de umidade decorrente do escoamento da água sobre a superfície rochosa destes corpos litológicos, o que minimiza a ação erosiva.

Quanto às formas de usos e ocupações, estas respondem, gradativamente, por processos de degradação dos solos, que são antecidos pelo desmatamento da cobertura vegetal natural de caatinga a partir da implementação de atividades antrópicas de manejo inadequado de pequenos produtores em assentamentos rurais, além da ausência de incentivo governamentais e capacitação para a produção agrícola familiar adequada ao manejo dos solos (FÔNSECA et al., 2017).

Quanto aos domínios fluviais, estes resultam da erosão e acumulação derivadas da atividade das águas de escoamento canalizadas, mais evidente nas regiões semiáridas. A ação fluvial é limitada aos vales, onde a erosão e a sedimentação fazem parte da dinâmica processual junto aos sistemas aluviais, que distribuem a água e a carga sólida até os sopés pedimentares, com uma diminuição gradativa do calibre das partículas em direção às áreas distais (GUTIÉRREZ, 2011).

Nas regiões consideradas áridas e semiáridas há predominância dos rios intermitentes e efêmeros, onde há fluxo de água nos canais apenas durante e por horas ou dias após eventos pluviais intensos, ou ao longo da estação considerada chuvosa, sendo momentos em que o escoamento superficial irá “abastecer” os canais fluviais e, desta forma, faz-se necessário compreender que a dinâmica fluvial é diretamente proporcional à relação chuva/escoamento, como também à relação magnitude/frequência dos eventos chuva/escoamento, os quais irão controlar as vazões dos canais (GRAF, 1988; SOUZA e CORRÊA, 2019).

No tocante aos processos geomorfológicos promovidos pelos cursos fluviais autóctones, é preciso levar em conta que os mesmos são controlados pelos índices pluviométricos dos ambientes áridos ou semiáridos, que definem a natureza e a intensidade do trabalho dos rios no domínio fluvial. Portanto, para o semiárido nordestino, há uma deficiência hídrica anual que se reflete em uma drenagem intermitente e efêmera, incapaz de entalhar profundamente os vales fluviais (CORRÊA et al., 2010).

Contudo, dado a intensidade dos eventos chuvosos, a precipitação em regiões áridas ou semiáridas pode causar breves períodos de enchentes e inundações, especialmente em lugares onde a infiltração para o subsolo é baixa devido à existência expansiva de rochas expostas, pouca espessura do solo, incipiente cobertura vegetal e vales de pouca profundidade. Para Gupta (2011), quando da ocorrência de inundações em áreas áridas, a umidade antecedente geralmente não é considerada, uma vez que, a partir de simulações de chuvas em bacias hidrográficas experimentais, constatou-se que o tempo de atraso desde o início da precipitação até o início do escoamento é altamente dependente das rochas e solos predominantes na região.

Assim, mesmo nas áreas consideradas secas, as enchentes e inundações são eventos de alta magnitude, porém de baixa recorrência, reconhecidos como enchentes relâmpagos

(*flash flood*), que podem ter efeitos significativos para o processo de modelagem geomorfológica devido à intensidade e capacidade de remobilização de sedimentos, sendo eventos causadores de efeitos adversos para áreas com sítios urbanos que, devido à impermeabilizações expansivas, podem intensificar tais fenômenos (GUPTA, 2011).

Contudo, mesmo considerando os curtos e intensos períodos de chuvas, nos quais o rio adquire grande poder erosivo, pós evento chuvoso o fluxo vai reduzindo à jusante e o canal de drenagem vai perdendo a capacidade de erodir e de transportar sedimentos. Dessa forma, os sedimentos vão se acumulando em forma de barras de areia ao longo do canal fluvial (barras longitudinais) ou mesmo em suas margens (barras laterais), e ficam disponíveis para modificações do fluxo hídrico e mesmo para remobilizações a partir de eventos pluviais posteriores.

No semiárido nordestino, barras longitudinais vegetadas (Figura 6) são formas deposicionais que adquirem maior resistência aos processos erosivos e induzem a um maior poder de deposição, configurando-se em formas fluviais mais estável na paisagem, mas ainda sujeitas a eventos de alta magnitude e baixa frequência capazes de modificá-las e remobilizar seus sedimentos (WEMERSON et al., 2019). Outra consequência do acúmulo de sedimentos na paisagem fluvial é a perda de conexão ou de integração no sistema de drenagem (desconectividade) nos diferentes setores de um canal fluvial de caráter efêmero, que sofre forte aporte de sedimentos, além da redução da largura e profundidade do canal fluvial por acúmulo sedimentar.



Figura 6 – Domínio fluvial no canal do rio Ipanema (Águas Belas-PE).

Presença de barras longitudinais ao centro do canal.

Fonte: WEMERSON et al. (2019).

É de fundamental importância que em estudos sobre os processos fluviais em ambientes áridos e semiárido se considere que existem cursos fluviais perenes em tais ambientes, como é o caso do rio São Francisco no semiárido nordestino, e estes podem gerar feições geomórficas consideradas estranhas ao ambiente seco. Desta forma, é preciso analisar com cautela as diferentes feições geradas pelos cursos fluviais que ocorrem nestes ambientes (YANG e WILLIAMS, 2015).

É importante destacar que apesar de a maioria dos rios de regiões áridas e semiáridas terem fluxo intermitente ou sazonal, ou efêmeros, estes desempenham importante função na mudança da paisagem, promovendo dissecação e deposição, e exercem, ainda, uma forte influência para o uso e ocupação humano destes ambientes, tidos como marginais do ponto de vista físico-naturais devido à escassez, principalmente, de recursos hídricos abrangentes.

A maior parte dos rios de áreas áridas e semiáridas são endógenos e, geralmente, desembocam em depressões, planícies aluviais, ou em campos de dunas, entre outros ambientes. Tais rios tendem a ser muito mais curtos do que rios exógenos, pois sofrem processos de evaporação e infiltração ao longo de seus cursos. No caso de grandes rios do semiárido nordestino, estes se comportam de maneira anômala entre o conjunto de rios de terras secas, já que apresentam sistema fluvial aberto, com o fluxo correndo em direção ao oceano, como no caso dos rios Paraíba e Jaguaribe, ou são afluentes de rios que seguem para o oceano Atlântico, como é caso dos rios Pajeu e Moxotó, afluentes da margem esquerda do rio São Francisco (AB' SABER, 2003; THOMAS, 2011).

Nas áreas dos domínios fluviais, a incipiente e descontínua quantidade de fluxo hídrico impede a formação de um vale fluvial profundo e confinado, sendo comum vales não confinados ou com baixo patamar de entalhe do fluxo hídrico que está limitado aos meses chuvosos, que, para determinadas áreas intrarregionais, é entre dezembro a junho.

Ademais, o predomínio das litologias cristalinas e metamórficas restringe a existência de um lençol freático de abrangência regional e, por conseguinte, disponibilidade hídrica subsuperficial para os leitos fluviais do semiárido nordestino (CORRÊA, 2006), ficando a disponibilidade hídrica restrita à duração de eventos pluviais e curtos períodos (dias) pós tais eventos e possibilidades de recorrências destes.

Do ponto de vista processual, para o domínio fluvial de pequenos e médios canais, o processo mais atuante é o da sedimentação, que transforma o leito do rio em depósito de diferentes granulometrias que geram barras arenosas em pontos no interior e nas margens dos leitos fluviais. Contudo, na dependência da intensidade de eventos pluviais extremos, poderá ocorrer a gênese de pontos de ruptura e cavidades em formas de cacimbas, que podem ser preenchidos, *a posteriori*, por eventos pluviais subsequentes.

Destaca-se, segundo Corrêa (2006), que, para rios de maior extensão, poderão existir trechos com planícies aluviais delimitadas por terraços que os separam do leito *stricto sensu*. No caso destes canais existe um entalhe fluvial preenchido por clastos grosseiros. Segundo Ab'Saber (1990; 2003), no sertão nordestino, a somatória das áreas de vales fluviais que apresentam planícies aluviais não chega a 2% da área do espaço total do semiárido regional.

## Considerações Finais

O papel da umidade é muitas vezes subestimado na avaliação da atividade geomorfológica em ambientes áridos e semiáridos. O escoamento superficial, seja laminar ou linear, quer ocorram efemeramente ou episodicamente, é de considerável importância como processo modelador do relevo, pois mesmo eventos de chuva de baixa intensidade podem gerar escoamentos e, conseqüentemente, modelagem morfológica.

Os processos morfológicos que ocorrem em ambientes áridos e semiáridos, e suas expressões morfológicas, não são exclusivos destes ambientes. Alguns processos podem operar de forma mais favorável ou assumir uma maior importância relativa do que em outros ambientes, como o processo de escoamento superficial laminar, que atua com maior intensidade devido à cobertura vegetal escassa em tais ambientes.

O entendimento dos diferentes processos e suas interações ecológicas nos ambientes áridos e semiáridos permite produzir uma gama de conhecimentos para que as sociedades que os habitam possam se utilizar dos seus recursos buscando a redução de práticas agrícolas danosas e atuando na proteção e/ou reversão de danos ambientais sobre estes ecossistemas, sobressaindo-se as possibilidades de aproveitamento da água como matéria escassa, transformada em recurso hídrico.

Desta forma, entender a dinâmica processual atuante em paisagens de regiões semiáridas, como o sertão do Nordeste brasileiro e, especificamente, domínios interfluviais e fluviais, é de fundamental importância para ações de planejamento e gestão dos recursos naturais destes ambientes, pois oferece amplas possibilidades para estudos voltados a reduzir a pressão antrópica sobre estes ecossistemas, já naturalmente fragilizados, no referente à minimização de efeitos de intensificação de processos naturais potencializados por formas de usos e ocupações danosas ao equilíbrio dinâmico regional.

## Referências Bibliográficas

AB' SABER, A. N. Dossiê Nordeste seco. *Revista Estudos Avançados* – USP, São Paulo, v. 13 (36), 1990.

\_\_\_\_\_. *Domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê editorial, 2003. 159 p.

\_\_\_\_\_. O paleodeserto de Xique-Xique. *Revista Estudos Avançados* – USP, São Paulo, v. 20 (56), 2006.

BLOOM, A. L. *Superfícies da terra*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1996. 184 p.

BRASIL. *Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil / MMA*. Secretaria de Recursos Hídricos, Universidade Federal da Paraíba; Marcos Oliveira Santana (Org.). Brasília: MMA, 2007.

BULLARD, J. *Dryland landscapes*. Published by Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers), v. 34, n. 1, p. 1-12, 2002.

CONTI, J. B. O conceito de desertificação. *Revista Climatologia e Estudos da Paisagem*, v. 3, n. 2, 2008.

CORRÊA, A. C. B. Morfodinâmica e sensibilidade ambiental dos ambientes semiáridos brasileiros: um enfoque a partir das relações solo x paisagem. *Revista Portal do São Francisco – Ciências Humanas e Sociais*. Belém do São Francisco-PE, v. 5, n. 5, p. 51-65, 2006.

\_\_\_\_\_; TAVARES, B. A. C.; MONTEIRO, K. A.; CAVALCANTI, L. C. S.; LIRA, D. R. Megageomorfologia e morfoestrutura do Planalto da Borborema. *Revista do Instituto Geológico*, v. 31, n. 1/5, p. 35-52, 2010.

FONSÊCA, D. N.; SILVA, A. C. da; BARROS, A. C. M. de; SILVA, J. C. B. da e GIRÃO, O. Mapeamento morfodinâmico como suporte à análise de processos de degradação em áreas do município de Cabrobó – Pernambuco. *Revista da Casa da Geografia de Sobral, Sobral/CE*, v. 19, n. 2, p. 92-107, 2017.

GIRÃO, O. *Reconstrução do clima no nordeste brasileiro: secas e enchentes do século XIX*. Lisboa: Finisterra, v. XLVII, n. 93, p. 2947, 2012.

GRAF, W. L. *Fluvial process in dryland rivers*. Caldwell: The Blackburn Press, 1988. 346 p.

GOUDIE, A. *Arid and semi-arid geomorphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 454 p.

GUPTA, A. *Tropical geomorphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. 409 p.

GUTIÉRREZ, M. *Climatic geomorphology*. Londres: Elsevier, 2005. 760 p.

MELO, M. L. *Paisagens do Nordeste em Pernambuco e Paraíba*. Recife: CEPE, 2012. 256 p.

NÓBREGA, R. S.; SOARES, D. B.; GIRÃO, O. *Sucessão de tempo no sertão pernambucano: uma abordagem dinâmica climática durante a seca de 2012*. CLIMEP – Climatologia e Estudos da Paisagem, v. 8, n. 2, p. 49-66, 2013.

RIBEIRO, S. C.; MARÇAL, M. S.; CORREA, A. C. B. Geomorfologia de áreas semiáridas: uma contribuição ao estudo dos sertões nordestinos. *Revista de Geografia*. Recife: UFPE – DCG/NAPA, v. 27, n. 1, 2010.

SOUZA, J. O. P.; CORRÊA, A. C. B. Escoamento superficial e balanço hídrico em ambientes secos com topografia complexa – bacia do riacho do Saco – Pernambuco. *GEOgraphia*, v. 21, n. 46, p. 106-119, 2019.

Maria Goretti Cabral de Lima e Osvaldo Girão

THOMAS, D. S. G. Arid environments: their nature and extent. In: THOMAS, D. S. G. T. (Org.). *Arid zone geomorphology: process, forms and change in drylands*. Hoboken: Ed. John Wiley & Sons, 2011. p. 3-16.

TRICART, J. *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: FIBGE/SUPREN, 1977. 97 p.

VILES, H. A. Weatherin systems. In: THOMAS, D. S. G. T. (Org.). *Arid zone geomorphology: process, forms and change in drylands*. Hoboken: Ed. John Wiley & Sons, 2011. p. 85-101.

SILVA, W. F.; ALMEIDA, J. M.; SANTOS, L. D. J., SOUSA, S. G.; LISTO, F. L. R; GIRÃO, O. Proposta de estilos fluviais na análise da morfodinâmica em rio semiárido: rio Ipanema, Pernambuco. *Revista OKARA: Geografia em debate*, v. 13, n. 1, p. 252-272, 2019.

YANG, X.; WILLIAMS, M. Landforms and processes in arid and semi-arid environments. *Catena*, v. 134, 2015.

Recebido em: 05/01/2020

Aceito em: 10/02/2020

# Interações Geomorfológicas e Ecológicas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá (MG)

## Ecological and Geomorphological Interactions in the Ubá Hydrographic Basin (MG)

Felipe Pacheco Silva<sup>i</sup>

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

**Resumo:** Considerando a importância de abordagens interdisciplinares no âmbito das ciências ambientais, esse trabalho busca estabelecer uma análise integrada de componentes ecológicos e geomorfológicos para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá. Essa bacia reúne um quadro altamente ilustrativo para a gestão de rios, dispondo de uma rica diversidade de ambientes geomorfológicos e atividades antrópicas que direcionaram modificações no sistema fluvial. Desse modo, a análise integrada permitiu identificar as interrelações entre os aspectos ecológicos e geomorfológicos, sobretudo, para os segmentos próximos às cabeceiras e impactados pelo lançamento de efluentes não tratados. Os resultados expõem o peso das modificações antrópicas no leito e, desse modo, as relações com as recorrentes inundações que acometem o sítio urbano, assim como a degradação ambiental de nichos ecológicos ao longo do curso, resultando em um quadro de assoreamento, eutrofização e contaminação por efluentes urbano-industriais não tratados. Nesse sentido, a investigação permitiu identificar importantes desafios para a gestão hidrográfica da área, assim como a importância de se compreender os processos fluviais e ecológicos de maneira conjunta, assim como o potencial da análise desses processos como sólidos indicadores ambientais.

**Palavras-chave:** Estilos Fluviais; Teoria do Rio Contínuo; Inundações; Alterações Antrópicas; Uso e Cobertura da Terra.

**Abstract:** Considering the importance of interdisciplinary approaches within the scope of environmental sciences, this work seeks to establish an integrated analysis of ecological and geomorphological components for the Ribeirão Ubá's River Basin. This basin brings together a highly illustrative framework for river management, featuring a rich diversity of geomorphological environments and anthropogenic activities that have led to changes in the river system. In this way, the integrated analysis made possible to identify the interrelationships between ecological and geomorphological aspects, especially for the segments close to the headwaters and impacted by the release of untreated effluents. The results expose the weight of anthropic changes in the bed and, thus, the relationship with

---

<sup>i</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Geografia e pesquisador do Núcleo de Estudos do Quaternário e Tecnógeno (NEQUAT/IGEO-UFRJ). felipe.p@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5059-1740>

the recurrent floods that affect the urban site, as well as the environmental degradation of ecological niches throughout the course, resulting in a silting, eutrophication and contamination by untreated urban-industrial effluents. In this sense, the investigation made possible to identify important challenges for hydrographic management in the area, as well as the importance of understanding river and ecological processes together, as well as the potential of these processes analysis as solid environmental indicators.

**Keywords:** River Styles; Continuous River Theory; Floods; Anthropic Changes; Land Use and Coverage.

## Introdução

Os rios podem ser qualificados como sistemas abertos com estrutura tridimensional (longitudinal, lateral e vertical), caracterizados por processos hidrológicos e geomorfológicos altamente dinâmicos, frente às mudanças climáticas e temporais (PETTS, 2000). Nesse aspecto, também é importante compreender de modo adequado os aspectos desses sistemas dinâmicos e complexos, sendo, portanto, fundamental uma abordagem interdisciplinar, incorporando, assim, conhecimentos múltiplos e fundamentais para tratar dos principais problemas ambientais com a devida complexidade concernente.

Diante dessa demanda, um esforço fundamental se faz necessário no sentido de integrar a diversidade de elementos, componentes, fatores e processos ambientais tanto os abióticos, como os bióticos, para uma adequada compreensão, diagnóstico e prognóstico dos principais problemas dos sistemas fluviais. Este esforço, mais do que importante, é essencial, uma vez que os elementos em questão respondem pela qualidade, funcionalidade e dinâmica dos rios.

Logo, também é preciso compreender a organização, influência e impacto dos elementos sociais sobre os canais fluviais, assim como nos processos e funções desempenhadas pelos rios em uma paisagem. Por essa perspectiva, os rios como componentes de diversas paisagens são produtos e produzidos pelas inúmeras interpelações sociais, econômicas e ambientais que se desdobram nas diversas paisagens.

Integrar e compreender a funcionalidade do sistema em conjunto com as alterações antrópicas nos canais fluviais, sejam produzidas por uma ação direta (barragens, retificações ou minerações) e/ou indireta (uso e cobertura da terra), é de fundamental importância em estudos com foco socioambiental (BROWN, 1970). Nesse sentido, a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá se faz interessante para o propósito do presente estudo, interesse justificado pelo fato dessa bacia oferecer um quadro ilustrativo de como as interferências humanas podem reorganizar os fluxos e dinâmicas ambientais, uma vez que nessa bacia são desenvolvidas inúmeras atividades urbanas, industriais e agropecuárias que podem reorganizar os fluxos e dinâmicas do canal.

Desta forma, o objetivo dessa pesquisa está em identificar como os diferentes usos interferem nos processos ecológicos e geomorfológicos de uma bacia hidrográfica, assim como as interpelações entre os processos ecológicos e geomorfológicos. Com isso, pretende-se verificar a interferência antrópica, e suas possíveis relações com os processos locais. Sendo assim, se escolheu analisar as correções da classificação geomorfológica

dos canais, a partir da metodologia dos Estilos Fluviais (BRIERLEY e FRYIRS, 2005) e os aspectos ecológicos para o rio principal da bacia selecionado, com base nas relações preditivas apresentadas na Teoria do Rio Contínuo (VANNOTE et al., 1980).

De modo específico, a metodologia dos Estilos Fluviais (BRIERLEY e FRYIRS, 2005) permite classificar os segmentos do canal em consonância com suas características geomorfológicas e hidrodinâmicas (MARÇAL et al., 2017). Na prática a metodologia se divide em quatro estágios de análise, sendo os seguintes: i) identificação e classificação dos Estilos Fluviais ao longo do rio; ii) avaliação da condição geomorfológica; iii) avaliação do potencial de recuperação da bacia; e iv) gestão do rio. Contudo, apesar da importância das etapas finais, sobretudo do desenvolvimento de estratégias para uma gestão eficiente e sustentável do canal, a abordagem nessa pesquisa tem como foco os dois primeiros estágios da metodologia.

De um modo hipotético, a Teoria do Rio Contínuo (VANNOTE et al., 1980) também assume a ambição de classificar os distintos segmentos dos corpos hídricos, com base nos fenômenos ecológicos, mesmo que de maneira preditiva. A principal hipótese que sustenta a teoria é de que “as características estruturais e funcionais das comunidades devem se ajustar ao estado médio do ambiente, estando condicionadas aos padrões de entrada, transporte, utilização e armazenamento da matéria orgânica” (FERREIRA et al., 2010, p. 2). Nesse sentido, articulam-se os conhecimentos que se tem sobre o sistema para diagnosticar, melhorar e corrigir os problemas. Nesse aspecto, para esses fenômenos ecológicos, a presente pesquisa se dedica ao conhecimento dos fenômenos ecológicos a partir de um diagnóstico do panorama mais geral.

Com esse objetivo, e considerando as metodologias disponíveis, buscou-se integrar a proposta metodológica, denominado de Estilos Fluviais, formulada por Brierley e Fryirs (2005), aos parâmetros definidos no modelo Teórico do Rio Contínuo, elaborado por Vannote et al. (1980). As metodologias selecionadas se ajustam à proposta por oferecer uma sólida perspectiva para análise e discussão das características ambientais elegidas. Dessa forma, a análise do quadro ambiental foi desenhada com a finalidade de identificar a interação geomorfologia-ecologia para o canal.

## **Materiais e Métodos**

O primeiro encaminhamento dessa pesquisa foi reunir uma base de dados cartográfica, hidrológica e bibliográfica para a área. Sendo assim, foram organizados os seguintes dados: i) modelo digital de elevação *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM), 3ª versão, com resolução espacial de 1 arc seg. (aproximadamente 30 m), em formato Geotiff, disponibilizados pelo *United States Geological Survey* (USGS, 2000), da qual foram extraídas as informações de declividade e altimetria; ii) mapa de compartimentos morfológicos e uso e cobertura da terra para área, na escala de 1:50.000, elaborado por Silva (2016); iii) base vetorial contínua para drenagem, em escala de 1:50.000, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 1977); iv) mapa geológico obtido junto ao Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2014), em escala de 1/100.000; v) imagens multitemporais disponibilizadas pelo Google Earth Pro; vi) relatórios com as condições químicas, físicas e biológicas dos recursos hídricos da bacia.

De maneira geral, a organização do banco de dados e procedimentos necessários foram realizados na plataforma ArcGIS Desktop 10.8.1 (ESRI, 2019), nível de licença ArcInfo, integrando os recursos das extensões V-BET 2.0 (GILBERT et al., 2016). Os procedimentos metodológicos foram agrupados em três etapas, cada uma reuniu procedimentos e abordagens específicas, porém ambos com o único objetivo de equacionar os aspectos fluviais e ecológicos. Na primeira etapa foi desenvolvido o reconhecimento dos Estilos Fluviais de Brierley e Fryrs (2005). Já na segunda etapa se reuniu elementos para compreender a variação espacial dos aspectos ecológicos, com base na Teoria do Rio Contínuo de Vannote et al. (2008). Por fim, na terceira etapa se conjugou as duas etapas anteriores, com o objetivo de identificar as relações dos Estilos Fluviais com os processos ecológicos preditivos para o canal.

Cabe ressaltar que esse trabalho se restringiu ao estudo das relações ecológicas e geomorfológicas para o rio principal, uma vez que “o rio principal é o corpo receptor de todos processos ocorridos na bacia, e por consequência, sua análise releva em tese o *status quo* da bacia em questão” (BARBOSA E ESPINDOLA, 2003, p. 21). Entretanto, sabe-se da necessidade de se avançar na compreensão dos afluentes para se obter uma análise mais realística das organizações e relações ambientais na bacia.

### *Identificação dos Estilos Fluviais*

Na primeira etapa os processos fluviais foram estudados utilizando a metodologia dos Estilos Fluviais, proposta por Brierley e Fryirs (2005), assim como a sua adaptação para o contexto das paisagens tropicais, apresentada por Marçal et al. (2017).

O conhecimento dos Estilos Fluviais e controles locais foram reconhecidos pela avaliação do grau de confinamento do vale (1), reconhecimento das unidades geomorfológicas (2) e a estabilidade lateral (3). O grau de confinamento do vale (1) foi mensurado com auxílio da ferramenta *Valley Bottom Extration* (V-BET) dentro do *software* ArcGis 10.8.1 (ESRI,2019). Esta ferramenta permite a obtenção dessa variável de forma automática utilizando operações matemáticas envolvendo a declividade e a área de drenagem da bacia hidrográfica (GILBERT et al., 2016). Desse modo, foram reconhecidos três graus de confinamento: i) *canal confinado*, quando mais de 90% do canal ocorre à margem do vale, geralmente estando encaixado; ii) *canal parcialmente confinado*, quando entre 10-85% do vale ocorre próximo à margem do vale; iii) *canal lateralmente não confinado*, quando 10% ou menos do canal ocorre junto à margem do vale, apresentando uma planície desenvolvida (Figura 1). O reconhecimento das unidades geomorfológicas (2), incorporou as unidades morfológicas identificadas por Silva (2016). A estabilidade lateral (3) foi reconhecida com base na forma em planta do canal, sendo identificado o grau de sinuosidade do canal pelo índice elaborado por Bull e Wallace (1985).

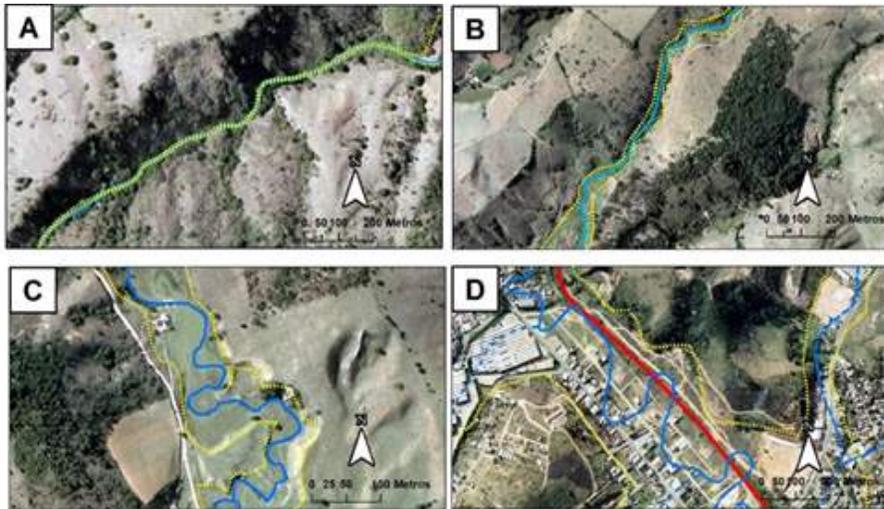


Figura 1 – Matriz de interpretação da forma do canal e grau de confinamento do vale.  
 A – canal confinado; B – canal parcialmente confinado; C – canal lateralmente não confinado; D – canal lateralmente não confinado com retificado; margem do fundo de vale (amarelo); canal fluvial (azul) e retificação (vermelho).

Elaborado pelo autor.

As etapas processuais estão sistematizadas na Figura 2. Os resultados obtidos nas etapas para o reconhecimento dos Estilos Fluviais foram calibrados em campo, sendo identificado poucas inconsistências em relação aos dados obtidos nas etapas anteriores em gabinete, com auxílio de ortofotos obtidas no programa Google Earth Pro™, em escala menor que 1:1000.

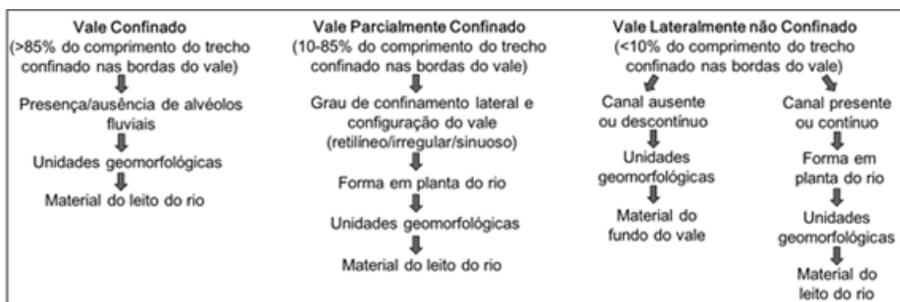


Figura 2 – Árvore processual dos Estilos Fluviais.  
 Fonte: BRIERLEY e FRYIRS (2005).

## *Análise dos Aspectos Ecológicos*

A organização ecológica foi interpretada com auxílio da Teoria do Rio Contínuo, apresentada por Vannote et al. (1980). O modelo do Rio Contínuo, segundo Ferreira et al. (2010) estabelece algumas previsões para sistemas lóticos, relacionando, assim, os processos biológicos com a estrutura física ao longo do gradiente longitudinal do canal (ou contínuo do canal). Com essa abordagem, é possível realizar uma compreensão dos fenômenos ecológicos e alterações funcionais em conjunto com as características específicas de sistemas lóticos em uma perspectiva linear.

Os compartimentos morfológicos, uso e cobertura da terra e investidas a campo permitiram catalogar diversas especificidades para o leito e adjacências do canal, assim como eleger os principais aspectos para análise ecológica. Nesse sentido, as dimensões laterais e longitudinais do canal foram avaliadas em campo, incorporado a unidimensionalidade, proposta por Vannote et al. (1980).

A dimensão longitudinal tem por referência a extensão da nascente à foz, na qual os processos ecológicos são interpretados a partir dos fenômenos ecológicos que se desenvolvem no canal, no qual o sistema lótico é comparado a um arranjo linear, que da cabeceira à foz apresenta um aumento gradual de tamanho (FERREIRA et al., 2010). Desta forma, a dimensão lateral permitiria interpretar as relações entre o canal fluvial e sua área de entorno (BARBOSA et al., 2003). A integração dos componentes laterais e longitudinais na escala do canal permitiram selecionar os atributos fundamentais para análise dos fenômenos ecológicos e, dessa forma, as características geomorfológicas relacionadas, assim como as interações dos Estilos Fluviais com vegetação ripária.

Portanto, foram analisados para o canal a matéria orgânica particulada, produção primária (distinguindo ambientes autotróficos e heterotróficos), luminosidade, cobertura vegetal, impermeabilização, efluentes e resíduos sólidos, oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio, assoreamento, vazão e velocidade para cada segmento fluvial pautando as relações laterais e longitudinais para o canal. Nesse sentido, foi realizada a interpretação das características ecológicas em associação aos respectivos Estilos Fluviais identificados na etapa anterior.

Com relação aos parâmetros selecionados, Vannote et al. (1980) estabelecem algumas relações preditivas para sistemas lóticos com base nas possíveis interrelações entre o sistema físico e ecológico do canal. Nesse sentido, as principais relações preditivas consideradas na avaliação do quadro ecológico podem ser resumidas em cinco tópicos, a saber:

- i. a importância da entrada de material orgânico alóctone deve diminuir no sentido montante-jusante, devido à diminuição da relação entre cobertura vegetal e largura do canal;
- ii. coincidindo com a relação anterior, é possível identificar um aumento da produção primária devido à entrada de maior luminosidade no sistema de montante para jusante;

- iii. nesse percurso, poderá se identificar alterações nas relações tróficas, caracterizando uma mudança gradual de um sistema heterotrófico para um sistema autótrofo;
- iv. no sentido cabeceira-foz, poderá se identificar a diminuição da matéria orgânica particulada grossa nas cabeceiras, e aumento da matéria orgânica particulada fina nas proximidades com a foz, dada ao processo de fragmentação resultante dos processos físicos e biológicos;
- v. a fauna de invertebrados aquáticos pode ser classificada a partir de grupos funcionais, variando ao longo do canal, compreende-se em termos teóricos que o trecho superior do rio é ocupado por organismos heterótrofos/retalhadores de matéria orgânica particulada (detritos de maior tamanho); enquanto na porção média ocorreria a predominância de organismos autótrofos e de herbívoros filtradores; já no trecho final do rio, teríamos o predomínio de organismos heterótrofos filtradores de pequenas partículas.

O processo de validação da classificação proposta por esse estudo foi conduzido incorporando os resultados dos parâmetros físico-químicos para Estação Fluviométrica N° 58735600 instalada no Ribeirão Ubá, que integra o Projeto Águas de Minas associado à Rede de Monitoramento das Águas Superficiais de Minas Gerais, em execução desde 1997 pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

## Área de Estudo

A Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá (Figura 3) faz parte da Bacia do Rio Paraíba do Sul, compondo parte da Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste. A região tem sua gênese marcada por intensa remobilização e dobramentos, vinculados à formação do Orogênio Araçuaí-Congo Ocidental, responsável pela diversidade de paisagens da área (SILVA, 2010).

O regime pluviométrico da região remete à primavera e verão se caracterizando como os meses mais chuvosos, sendo também os meses mais quentes do ano e a estação chuvosa para a área se estabelece entre os meses de outubro a abril. A maior taxa pluviométrica foi de 252,7 mm para dezembro de 2014, enquanto o período mais seco fica definido entre outono e inverno, o menor registro pluviométrico foi para julho de 2011 (12,7 mm). A média da precipitação para região é de 1.374,9 mm/ano. A temperatura média anual é de 23 °C, podendo alcançar nos meses de verão temperaturas superiores a 26 °C e nos meses mais secos temperaturas abaixo dos 20 °C, em consequência de uma maior atuação da massa polar atlântica (ANDRADE, 1961).

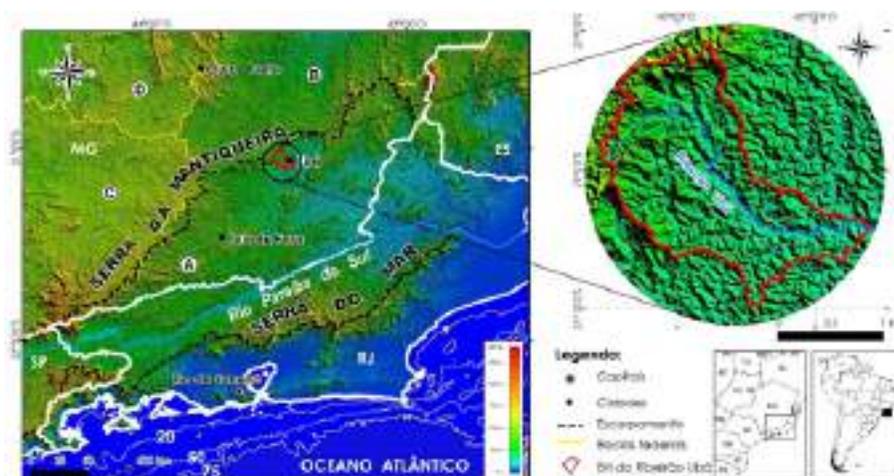


Figura 3 – Localização da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ubá.  
A – Bacia do Rio Paraíba do Sul; B – Bacia do Rio Doce; C – Bacia do Rio Grande/Paraná; e D – Bacia do Rio São Francisco.  
Fonte: SRTM (2000).

Em termos geológicos, a área de estudo está inserida na Faixa Ribeira (HEILBRON et al., 2016), uma faixa móvel de idade neoproterozoica-cambriana gerada durante as etapas finais da Orogênese Brasileira (630-500 Ma). De acordo com Noce et al. (2003), a base litológica é marcada pelos complexos infracrustais paleoproterozoicos Mantiqueira e Juiz de Fora (Figura 4).

Os aspectos tecnoestruturais e climáticos moldaram o arranjo geomorfológico, estando expressos em diferentes níveis geomorfológicos marcando os processos ligados a denudação pós-cretácea. O aspecto escalonado da paisagem, fruto de diferentes reorganizações do quadro geomorfológico, condiz com o intenso retrabalho do relevo promovido pelos processos denudacionais pós-cretáceo (ALMEIDA, 1967).

Na área de estudo, destaca-se o predomínio de morfologias mamelonares. Os compartimentos morfológicos evidenciam um grau elevado de dissecação e retrabalhamento, reunindo a mais forte decomposição de rochas do complexo cristalino e convexização em níveis intermontanos para o contexto do planalto atlântico brasileiro (Figura 5).

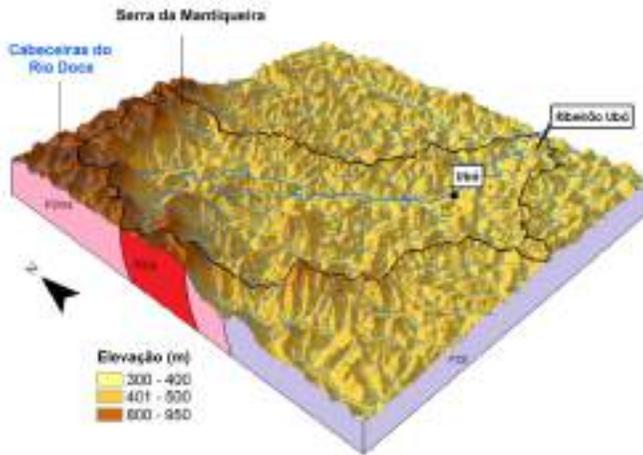


Figura 4 – Vista tridimensional da Bacia do Ribeirão Ubá com a base geológica.  
**P2ma** – Complexo Mantiqueira (ortognaisses, anfíbolito, migmatito, metaultramáfica);  
**PP2cs** – Suíte Leopoldina (charnockito, diorito, hornblenda tonalito);  
**P2jf** – Complexo Juiz de Fora – litofáceis ortognaisses migmatíticos.  
Fonte: Adaptado de NOCE et al. (2003) e SRTM (2000).

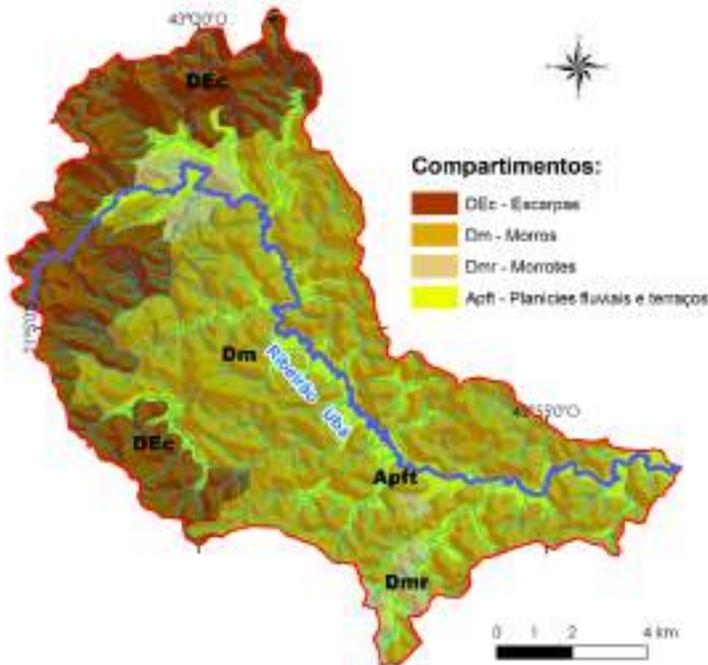


Figura 5 – Compartimentos morfológicos da Bacia do Ribeirão Ubá.  
Fonte: SILVA (2016).

Ab'Sáber (2003, p.17) versa que o domínio dos “mares de morros” é marcado por ser o “meio físico, ecológico e paisagístico de maior complexidade para um planejamento ambiental adequado”. Nesse ponto, os núcleos urbanos nesse domínio impõem grandes desafios para os gestores locais. O respectivo domínio, originalmente coberto por florestas tropicais, atualmente apresenta poucos fragmentos florestais que não foram degradados pela cultura cafeeira intensamente desenvolvida na região a partir do século XIX (Figura 6).



Figura 6 – Vista panorâmica do município de Ubá e seu sítio urbano localizado na planície do ribeirão homônimo. Ressalta-se o padrão fragmentado da ocupação, sob forma de tentáculos com a ocupação de encostas e poucos fragmentos florestais.

Foto: Tadeu Pereira, 2011.

Com relação especificamente ao sítio urbano de Ubá, é possível perceber um padrão espraiado, sendo o quadro geomorfológico o principal condicionante para este padrão espraiado da expansão urbana. O processo de formação do sítio urbano, como de muitos assentamentos humanos no contexto morfoclimático dos mares de morro, teve seu início com a ocupação das várzeas, aterrando áreas pantanosas.

Entretanto, com o crescimento da demanda habitacional, principalmente após a década de 1970, houve a ocupação de novas áreas, em várias direções, o que explica o padrão tentacular do sítio urbano. Nessa perspectiva, com a atratividade populacional exercida pela indústria moveleira, as áreas de maior declive, outrora pouco povoadas, passaram a ser ocupadas em decorrência da crescente demanda habitacional. A ocupação das encostas trouxe graves consequências para o sítio urbano e adjacências, a primeira delas foi tornar mais frequente episódios de inundação (Figura 7), que já constavam nos registros locais desde os anos iniciais do século XX; a segunda consequência dessa ocupação é o aumento dos processos erosivos, sobretudo dos deslizamentos em diversos segmentos das encostas devido ao descontrole da ocupação (SANTOS, 2013).



Figura 7 – Enchente na rodoviária de Ubá, em 1977.

Foto: Mezei, 1977.

Atualmente a população do Município de Ubá é de 101.519 habitantes; desta população, mais de 80% reside na área urbana, de acordo com dados do último Censo Demográfico (IBGE, 2010). O município é destaque devido à notável indústria moveleira regional, que tem como polo principal o município de Ubá. Além disso, a região soma vantagens locacionais e logísticas relacionadas à posição geográfica privilegiada, estando entre as três maiores cidades brasileiras, o que favorece o crescimento econômico local. No entanto, esse crescimento não se fez acompanhado de um desenvolvimento, principalmente de uma gestão ambiental adequada.

## Resultados e Discussões

### *Principais Alterações Antropogênicas no Sistema Fluvial*

As condições climáticas, predominantemente quentes e úmidas da faixa atlântica, favoreceram o assentamento de uma densa floresta perenifólia hidrófila que outrora integrava a paisagem regional. Andrade (1961) apresenta esta paisagem em seus relatos, apontando que, até o século XIX, a área estava resguardada por exuberante cobertura florestal que foi dizimada em quase sua totalidade para dar lugar ao café.

A supressão de florestas por cafezais no século XIX foi fato culminante para a quebra de um equilíbrio biológico e ecológico que perdurou por milênios na área, acarretando modificações no sistema morfogenético, resultando na deflagração de diversos processos erosivos. Atualmente, a maior parte da bacia tem suas terras ocupadas por uma vegetação rasteira (Figura 8).

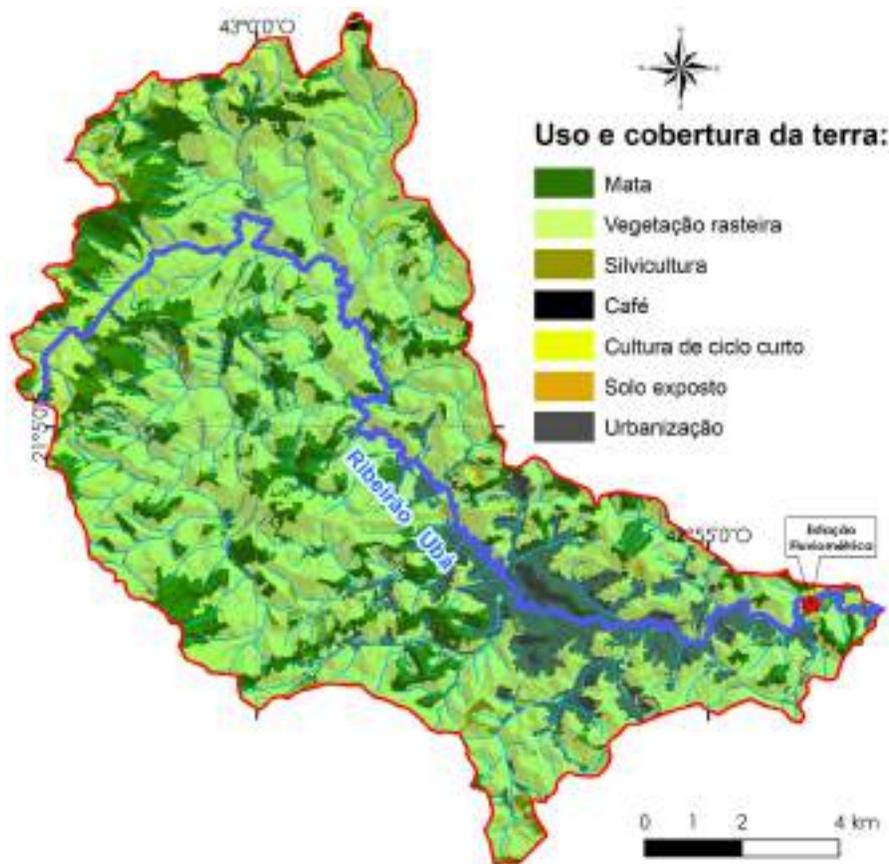


Figura 8 – Uso e cobertura da terra.

Fonte: SILVA (2016).

Andrade (1961) aponta que o ponto mais problemático da conversão das matas para cafezais relaciona-se à forma de plantio que seguia a linha de maior declive. O modo de plantio seguindo a linha de maior declive favoreceu o carreamento de solos férteis para as várzeas com o escoamento superficial. A estrutura atual é resultado das ações antrópicas historicamente desenvolvidas na área. Nesse sentido, é problemático termos mais de 70% de pastagens para cobertura da terra, fato agravante é que a maior parte destas é de pastagens degradadas, que associam diversos processos erosivos, que estão muito presentes na paisagem regional. A Tabela 1 apresenta as proporções de uso e cobertura da terra para área de estudo.

Tabela 1 – Uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do Ribeirão Ubá.

<b>Classes de uso</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>(%)</b>
Pastagem	25846	73,442
Mata	6614,2	18,794
Área urbanizada	1428,7	4,0596
Silvicultura	1073,8	3,0511
Cultura de ciclo curto	158,75	0,4511
Solo exposto	35,963	0,1022
Cafeicultura	34,983	0,0994
<b>TOTAL</b>		<b>100,00</b>

Fonte: SILVA (2016).

A sucessão de ciclos econômicos e agropecuários na área causou graves repercussões no quadro ambiental. A substituição dos cafezais pela pecuária resultou em um comprometimento das funções geocológicas dos diferentes setores. A pecuária extensiva nunca foi desenvolvida em acordo às potencialidades e limitações do meio e esse quadro de manejo inadequado promoveu a compactação dos solos pelo pisoteio, formando, assim, em quase toda bacia, inúmeros terracetes nas encostas (Figura 9).



Figura 9 – Vertente com terracetes formados pelo pisoteio do gado – Miragaia.

Foto: Silva, 2019.

Atualmente, as matas somam 13,79% da bacia, estando em sua vasta maioria relacionadas aos setores de maior declividade e topos de morro, ou seja, áreas de acesso limitado. As classes definidas como áreas urbanas, silvicultura, culturas de ciclo curto e solo exposto correspondem a menos de 8% das áreas da bacia. Os processos morfogenéticos definem a dinâmica nessas classes, sobretudo devido à limitada proteção conferida ao solo. De certo, tais classes fornecem elevada carga sedimentar para os corpos hídricos, comprometendo, em grande medida, a qualidade hídrica e funcional do sistema lótico.

### *Estilos Fluviais no Contexto do Ribeirão Ubá*

A aplicação da metodologia dos Estilos Fluviais, conforme a proposta de Brierley e Fryirs (2005), seguindo os avanços metodológicos introduzidos por Marçal et al. (2017) e Santana e Marçal (2020), possibilitaram reconhecer características geomorfológicas e funcionais para diferentes segmentos do canal. Desta maneira, foram reconhecidos cinco Estilos Fluviais para o canal (Figura 10): 1. Vale Confinado, margem controlada por substrato rochoso (Vale confinado, margem controlada por substrato rochoso (*EF-VC margem controlada por substrato rochoso*)); 2. Vale Parcialmente Confinado, controlado por terraços e colúvios (*EF-VPC margem controlada por terraços e colúvios*); 3. Vale Lateralmente não Confinado, meandrante (*EF-VLNC meandrante*); 4. Vale Lateralmente não Confinado, retificado (*EF-VLNC retificado*); e 5. Vale Lateralmente não Confinado, meandrante em perímetro urbano (*EF-VLNC meandrante em perímetro urbano*).

O Estilo Fluvial Vale confinado, margem controlada por substrato rochoso (*EF-VC margem controlada por substrato rochoso*), está associado às zonas de cabeceiras no contexto escarpado da bacia, marcados por uma declividade acentuada dada pelos controles estruturais no leito. O leito é predominante rochoso, formado por cascalhos e seixos, apresentando fluxo turbulento, representado pelas cascatas e *knickpoints*, marcando a tendência de ajuste vertical e alta produção de sedimentos relacionada aos processos incisivos, sendo, portanto, uma área bem definida de produção de sedimentos. A forma em planta do canal apresenta baixa sinuosidade, devido à baixa capacidade de ajuste lateral. O gradiente hidráulico é o mais alto para bacia (133 m/km), assim como a amplitude altimétrica que supera 400 m, possibilitando a elevada incisão do canal no respectivo segmento. Desse modo, podemos concluir que neste contexto o canal apresenta elevado potencial erosivo, bem marcado pelo processo de incisão fluvial.

Em sequência ao estilo anterior, temos o Estilo Fluvial Vale parcialmente confinado, controlado por terraços e colúvios (*EF-VPC margem controlada por terraços e colúvios*) marcando o sopé das escarpas, com uma extensão de 2,64 km. O trecho apresenta retili- neidade, e congrega blocos e matacões mobilizados do estilo à montante. Caracterizado por corredeiras e *knickpoints* espaçados e um leito com predomínio de cascalhos. Certamente, a amplitude altimétrica de 60 metros e gradiente hidráulico alto (32 m/km) confere ao canal uma energia cinética refletindo no potencial erosivo do trecho. De maneira geral, o estilo pode ser compreendido como um segmento transitório entre os processos erosivos e deposicionais, assim como a unidade geomorfológica a ele associado, sendo controlado lateralmente, sobretudo, por colúvios mobilizados das porções remontantes e terraços em alguns segmentos.

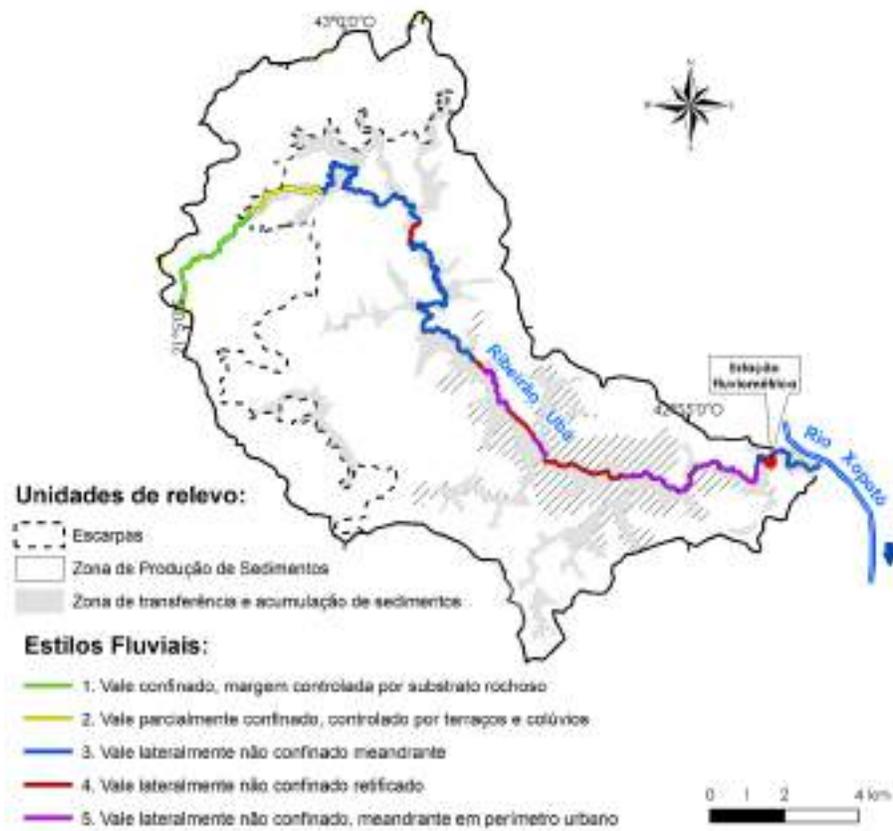


Figura 10 – Estilos Fluviais e unidades de relevo

Fonte: SILVA (2016).

O Estilo Fluvial Vale lateralmente não confinado meandrante (*EF-VLNC meandrante*) possui uma extensão superior a 16 km, englobando os compartimentos morfológicos mais rebaixados, sobretudo morros e colinas. Nesse sentido, destaca-se uma altitude média de aproximadamente 350 metros, e uma amplitude altimétrica sempre inferior a 80 metros. O gradiente hidráulico, por sua vez, é baixo (10,43 m/km), contribuindo para o predomínio dos processos deposicionais e menor controle lateral do canal. O somatório das características anteriores viabiliza a formação de planícies de inundações extensas e um canal meandrante. Os processos morfotectônicos, discutidos por Oliveira et al. (2014), favorecem uma colmatação holocênica dessas planícies. Com isso, a forma em planta para o segmento é de um canal contínuo, único, majoritariamente meandrante e com elevada capacidade de ajuste lateral, dado pelo inexpressivo controle estrutural ativo, sendo um setor no qual predominam os processos de sedimentação fluvial, definindo um leito arenoso. Nessa perspectiva, também é possí-

vel dar ênfase a diversas barras de pontal ao longo do canal e meandros abandonados ao longo das planícies.

O Estilo Fluvial Vale lateralmente não confinado retificado (*EF-VLNC retificado*) envolve segmentos canalizados, circunscritos em sua maior parte em trechos urbanos. Entretanto, esse estilo também ocorre em menor número em segmentos rurais, nos quais o canal foi retificado para ampliação de áreas agricultáveis e pastagem para o gado de leite, principalmente nos setores mais a montante. A extensão aproximada do respectivo Estilo Fluvial é de 4,34 km, apresentando em quase toda sua extensão um aspecto retilíneo. A amplitude altimétrica é de 40 metros, com um gradiente hidráulico de 10,16 m/km, sendo, portanto, um baixo gradiente. Nesse sentido, a conectividade com as encostas e controle lateral atualmente são baixos, apesar das amplas planícies que envolvem o canal.

Por último, temos o Estilo Fluvial Vale lateralmente não confinado em perímetro urbano (*EF-VLNC meandrante em perímetro urbano*), o qual tem como principais atributos um canal meandrante com suas planícies ocupadas por infraestruturas urbanas. A amplitude é de 67 metros, com um gradiente hidráulico de cerca de 12,52 m/km, o canal é, em toda sua extensão de 7,54 km, meandrante e lateralmente não confinado, apresentando variados graus de conectividade com as encostas adjacentes. O material do leito do canal é arenoso, predominando processos de sedimentação, consubstanciando a formação de barras e ilhas fluviais ao longo do canal.

Os Estilos Fluviais *EF-VLNC retificado* e *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* são decorrentes das modificações antropogênicas impostas na bacia ao Estilo Fluvial *EF-VLNC meandrante*. Ainda que as alterações nos Estilos Fluviais modificados, sobretudo no Estilo Fluvial *EF-VLNC retificado*, tenham buscado reduzir os possíveis impactos da dinâmica fluvial ao sítio urbano, as alterações ocasionaram outros problemas. Nesse sentido, com as modificações na calha do canal se teve uma ampliação na capacidade transferir sedimentos e suportar as vazões de cheias normais. Aliás, a referida alternativa não foi nada eficiente na contenção de eventos de elevada precipitação, dada a baixa conectividade do canal com os Estilos Fluviais a jusante e a montante. Assim, se consolidou um quadro favorável a eventos de inundação. Desde então, temos vários registros de inundação para a bacia com graves prejuízos para as populações afetadas.

O padrão identificado para as inundações demonstra uma baixa conectividade do canal. Nesse sentido, a baixa conectividade está relacionada à alternância de processos relacionados aos diferentes Estilos Fluviais, o que implica em diversas configurações nas características morfológicas do canal e em sua capacidade de ajuste às vazões dos períodos de elevada precipitação. Dessa maneira, compreende-se que contribui para as inundações o fato de os segmentos do *EF-VLNC retificado* possuírem uma seção transversal artificial, construída para favorecer um rápido escoamento da drenagem. Em contrapartida, os segmentos de *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* têm uma capacidade de escoamento menor, dada as especificidades de uma canal meandrante, o que o torna ineficaz para o escoamento de grandes volumes em um curto período de tempo, o que geralmente é demandado do segmento em episódios de elevado acúmulo de precipitação.

Entretanto, as mudanças ambientais não se resumem às modificações no padrão morfológico do canal e de suas interações com as margens. Decerto, as modificações físicas do sistema refletem em alterações ecológicas em distintas escalas.

Os atributos avaliados no processo de classificação dos Estilos Fluviais são apresentados de forma conjunta na Figura 11.

### *As Relações dos Estilos Fluviais com os Fenômenos Ecológicos*

As relações geomorfológicas e ecológicas podem ser compreendidas na escala do canal, esse foi um esforço realizado por Vannote et al. (1980), na Teoria do Rio Contínuo. Nesse sentido, buscou-se identificar a relação de atributos ecológicos com os aspectos físicos do canal, sobretudo aqueles analisados no processo de classificação dos Estilos Fluviais. Desta maneira, se organizou os dados obtidos em campo para os fenômenos ecológicos para cada Estilo Fluvial, com intuito de compreender as principais características locais.

O Estilo Fluvial *EF-VC margem controlada por substrato rochoso* apresenta como característica ecológica principal uma elevada entrada alóctone de matéria orgânica, sobretudo matéria orgânica particulada grosseira dada a maior proporção de vegetação ripária. O segmento apresenta características heterotróficas e predomínio de organismos retalhadores/fragmentadores dessa matéria orgânica particulada oriunda de galhos e troncos. Nesse sentido, a entrada de menor luminosidade, dada a proteção do dossel das árvores, favorece a condição heterotrófica. A vegetação ripária nesse segmento é de suma importância para os fenômenos ecológicos, desempenhando inúmeros papéis, como estabilização das margens do canal, manutenção do equilíbrio térmico e *input* de matéria orgânica que será consumida ao longo do canal.

O elevado gradiente hidráulico (133,24 m/km) faz com que a velocidade do fluxo seja a mais alta para bacia, no entanto, a vazão tende a ser a menor de todos segmentos, dada a menor área de contribuição a montante. Entretanto, isso oferece condições para uma maior taxa de Oxigênio Dissolvido (OD) e baixa Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), o que favorece a proliferação de organismos aeróbicos. Nesse sentido, conclui-se que o segmento *EF-VC margem controlada por substrato rochoso* também oferece nicho ecológico adequado para algumas espécies de peixes dependentes de águas mais oxigenadas, frias e limpas, podemos destacar a presença de perífitos. Assim, é importante enfatizar que o segmento é o único, em termos ecológicos, mais “equilibrado”, o que pode indicar uma eficiência da Área de Preservação Ambiental (APA) de Miragaia, criada em 2002, que confere um efeito tampão e protege o canal fluvial e seus processos ecológicos.

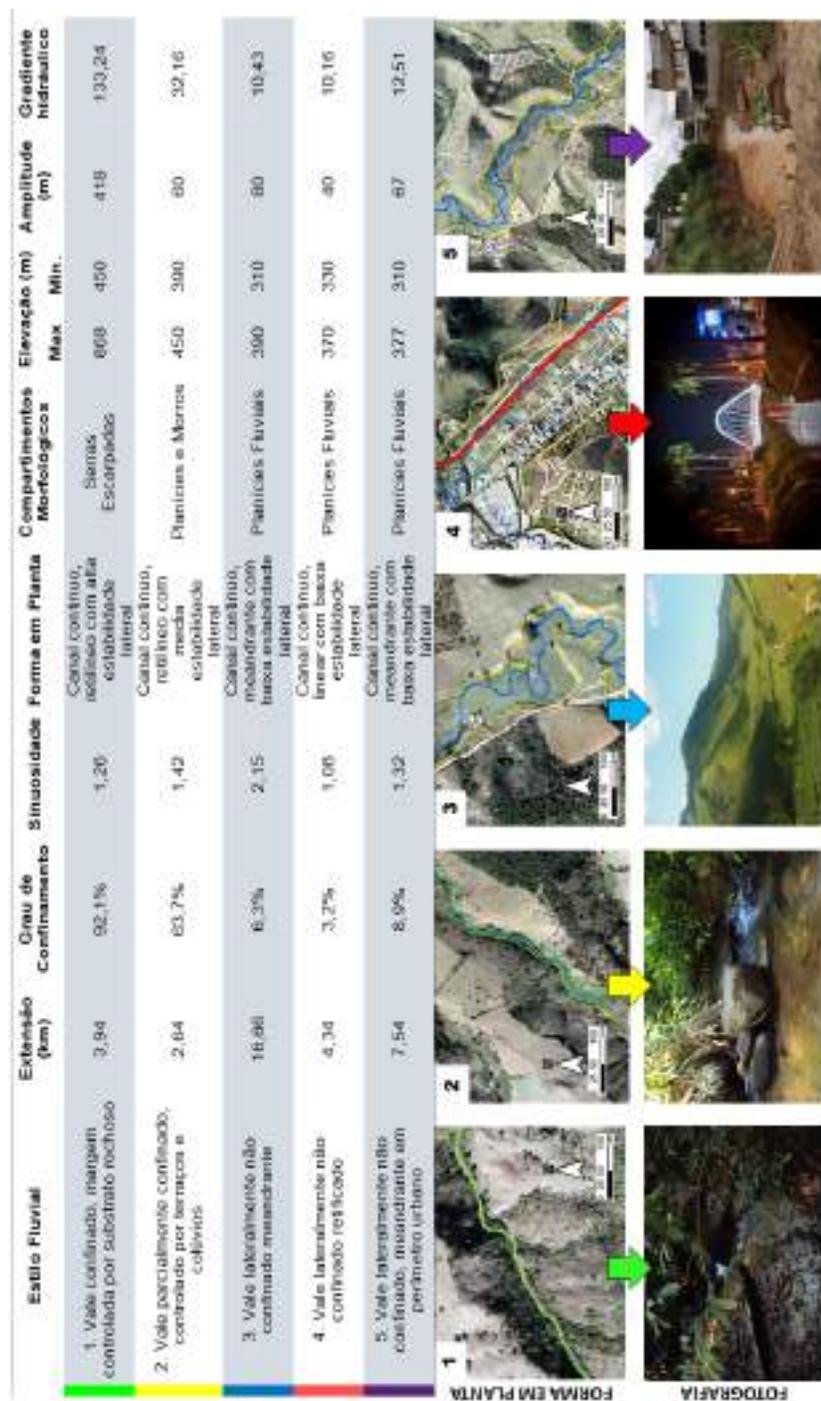


Figura 11 – Quadro de atributos, forma em planta e fotografia dos Estilos Fluviais do Ribeirão Ubá. 1. EF-VC margem controlada por substrato rochoso; 2. EF-VPC margem controlada por terraços e colúvios; 3. EF-VLNC meandrante; 4. EF-VLNC retificado; e 5. EF-VLNC meandrante em perímetro urbano. Elaborado pelo autor.

O Estilo Fluvial *EF-VPC margem controlada por terraços e colúvios* mantém seu aspecto transitório para os fenômenos ecológicos, nesse segmento se tem um aumento da luminosidade, devido ao aumento da largura do canal e diminuição da cobertura florestal. Nesse sentido, o ecossistema passa a ser mais autotrófico, com o predomínio de organismos produtores, como o fitoplâncton, entre outros, assim como macroinvertebrados filtradores. Com isso, para esse trecho, a matéria orgânica autóctone assume uma maior importância, estando em termos granulométricos mais fragmentada. O gradiente hidráulico alto (32,16) que reflete uma velocidade alta de transporte, junto com o aumento da vazão, em sincronia com uma concentração baixa de matéria orgânica alóctone, favorece um alto índice de OD e, conseqüentemente, uma baixa DBO. Embora compreenda que o OD não apresente modificações significativas, em relação ao segmento a montante, as variações já permitem o surgimento de organismos bentônicos mais independentes de elevada oxigenação.

O Estilo Fluvial *EF-VLNC meandrante* como segmento de maior expressão no rio principal apresenta também uma maior diversidade de ambientes ecológicos. Os fenômenos ecológicos são produtos diretos dos usos do canal, usos e alterações, tanto do leito do canal, como de suas margens. De modo geral, as modificações no canal para o segmento estão ligadas à redução gradativa da matéria orgânica, aumento da luminosidade, dada principalmente pela ampliação da calha e planície em um contexto no qual a vegetação ripária foi suprimida e substituída por gramíneas exóticas, que marcam as paisagens rurais da bacia. O segmento a montante do perímetro urbano possui características distintas do trecho a jusante, sobretudo relacionado aos aspectos tróficos.

Assim, se interpreta que no segmento à montante os organismos heterótrofos reasumem o predomínio para o trecho, devido à produção primária a jusante, o que resulta no sustento desses organismos consumidores; já no trecho a jusante do perímetro urbano o quadro se inverte pela deterioração da qualidade da água, níveis de OD e DBO, resultando em um desequilíbrio na relação desses organismos. Como consequência direta, os organismos autótrofos assumem a predominância nos segmentos finais, devido principalmente à eliminação de condições ecológicas mínimas para a manutenção de organismos heterótrofos, sobretudo os macroinvertebrados aquáticos devido à degradação da qualidade da água nesses segmentos.

Nesse aspecto, segundo o monitoramento feito pelo IGAM (2018b), foi identificada uma carga elevada de DBO a jusante do perímetro urbano (acima de 13,7 ton. DBO/dia). O resultado reforça o quadro de desordem presente nos segmentos finais do Estilo Fluvial *EF-VLNC meandrante* confirmando o comprometimento do corpo hídrico, devido uma elevada carga de matéria orgânica oriunda do lançamento de esgoto doméstico e efluentes industriais não tratados.

Os trechos classificados como Estilo Fluvial *EF-VLNC retificado* reúnem diversas alterações dos processos físicos e ecológicos do canal ao longo dos seus mais de 4 km de extensão, que se alternam com outros estilos. Desse modo, o trecho é marcado por sua retilinearidade, o que contribui para uma maior velocidade de escoamento, mesmo com menor gradiente hidráulico para o rio principal (10,16 m/km). A velocidade de escoamento nesse segmento faz com que, em episódios de elevada vazão, em períodos chuvosos, as margens sejam erodidas, impactando as vias dispostas nas adjacências. Em resposta à adição de efluentes domésticos e industriais não tratados, o Estilo Fluvial *EF-VLNC retificado*

apresenta uma clara eutrofização, ausência de organismos respiradores e emissão de odores, sobretudo de ácido sulfídrico e amônia (IGAM, 2018b).

A DBO no Estilo Fluvial *EF-VLNC retificado* é alta (acima de 13,7 ton. DBO/dia) dada a eutrofização e somatório de impactos que elevam o quadro de predomínio de organismos anaeróbicos. Dessa forma, tem-se um aumento da produção primária nesses segmentos, relacionado, principalmente, ao declínio dos organismos dependentes de maiores concentrações de oxigênio, como os macroinvertebrados bentônicos. Nesse sentido, o segmento apresenta uma colonização de organismos autotróficos, macrófitas e fitoplanctons, que têm seu desenvolvimento promovido pelo aumento da largura do canal e luminosidade. Com isso, a produção autóctone se eleva acentuado o quadro de eutrofização, inicialmente produzido pelos efluentes não tratados.

O Estilo Fluvial *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* possui uma extensão de 7,54 km, entretanto, assim como o *EF-VLNC retificado* o segmento se alterna com outros Estilos. De um modo geral, o aspecto alternado não é a única semelhança entre os Estilos Fluviais mencionados anteriormente, uma vez que os impactos do lançamento de efluentes não tratados que promoveram a eutrofização e consolidação de um ambiente autotrófico, dominado por macrófitas e fitoplânctons, são partilhados por ambos segmentos. Entretanto, dado as características hidrodinâmicas particulares do Estilo Fluvial *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* os impactos se concentram no respectivo trecho.

Dessa forma, os impactos estabelecidos a montante literalmente se acumulam nos segmentos do *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano*, devido à menor velocidade de transporte característica desse segmento sinuoso, mesmo tendo, de modo geral, um gradiente hidráulico maior que os segmentos a montante e a jusante. Em termos de fenômenos ecológicos, os Estilos Fluviais *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* e *EF-VLNC retificado*, que se dispõem de maneira alterada ao longo do rio principal, apresentam características similares, sobretudo relacionadas à presença de macrófitas, fitoplâncton e bactérias. Os relatórios do IGAM (2018a) indicam a contaminação do corpo hídrico nesses segmentos por *Escherichia coli* e uma elevada concentrações de fósforo e nitrogênio, confirmando, assim, o grau de eutrofização do meio lótico. Com relação a esses segmentos é possível afirmar categoricamente que as modificações na planície e interferências do assentamento urbano suplantaram as relações preditivas apresentadas por Vannote et al. (1980), o que era de se esperar dada a introdução de variáveis heterogêneas e específicas do local que a estrutura teórica-metodológica não tinha como competência abarcar.

Nesse sentido, acrescenta-se o fato dos segmentos dos Estilos Fluviais *EF-VLNC retificado* e *EF-VLNC meandrante em perímetro urbano* estarem assoreados. O assoreamento pode ser uma consequência da combinação de dois fatores: o primeiro fator pode ser o grau de degradação das pastagens, intensamente afetadas pela erosão laminar que contribui para emissão de carga sedimentar para os vales; o segundo elemento está relacionado à diminuição da vazão do canal, consequência direta do elevado número de outorgas de poços artesianos, cerca de 28% do total de todas solicitações no município (CUNHA, 2013). A conjugação dos dois elementos é catastrófica para o canal, o primeiro elemento promove a emissão de sedimentos no canal, já o segundo compromete, de um modo decisivo, a competência de transporte desses sedimentos. Como resultado temos uma elevada taxa de sedimentação e formação de ilhas fluviais em diversos segmentos do canal.

A Figura 12 e Quadro 1 reúnem o resumo das relações dos Estilos Fluviais e fenômenos ecológicos identificados e destacados anteriormente.

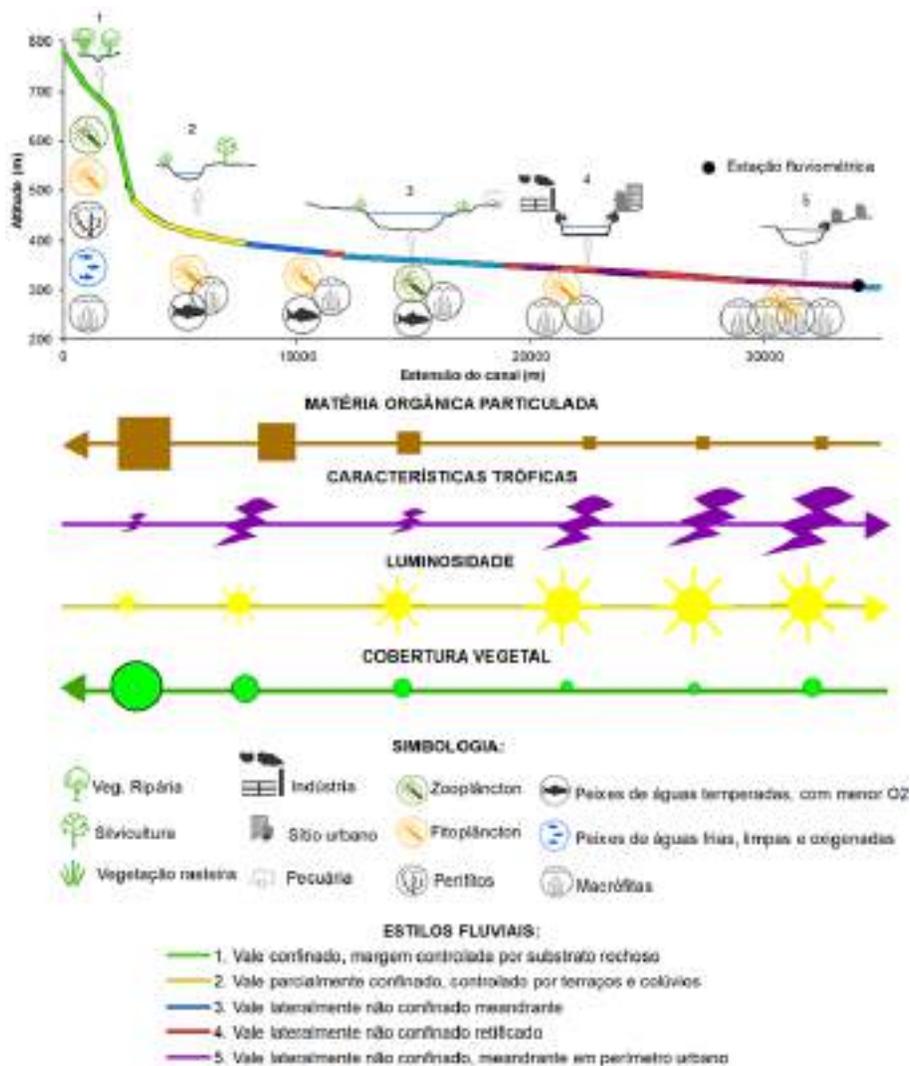


Figura 12 – Características morfológicas, ecológicas e antrópicas do canal fluvial. Os distintos usos e processos geomorfológicos associados aos fatores e elementos ecológicos sustentam distintos nichos ecológicos e padrões biofísicos ao longo do canal fluvial. Elaborado pelo autor.

Por fim, é importante enfatizar que as modificações da planície promoveram uma incompetência no encaminhamento da vazão, consolidando condições ideais para os processos de inundações (Figura 13a), até mesmo nas adjacências dos segmentos *EF-VLNC retificado*, resultando em erosão nas margens do canal (Figura 13b). A variação nas competências de transporte de sedimentos dos Estilos Fluviais, devido às intervenções antrópicas, em conjunto com o lançamento de efluentes domésticos e industriais não tratados demandam ações urgentes pelos responsáveis da gestão municipal.

Quadro 1 – Síntese dos atributos e relações preditivas nos trechos de montante (M) e a jusante (J) segundo Vannote et al. (1980).

Parâmetro	Relação		Descrição
	M	J	
Matéria orgânica particulada	↑	↓	No trecho de cabeceiras, verifica-se uma maior presença de matéria orgânica grossa, enquanto nos segmentos a jusante se identifica um aumento da matéria orgânica particulada fina.
Produção primária	↓	↑	A produção primária é maior a jusante que a montante.
Luminosidade	↓	↑	No ponto de <i>montante</i> o dossel das árvores sombreia praticamente todo o leito do rio, enquanto a <i>jusante</i> a luz do sol consegue incidir diretamente sobre o leito.
Cobertura vegetal	↑	↓	A vegetação ripária no trecho de <i>montante</i> é mais preservada do que no trecho de <i>jusante</i> , seja no aspecto espacial (largura) como no aspecto biológico (diversidade).
Impermeabilização	↓	↑	A bacia de contribuição a <i>montante</i> encontra-se no interior de uma Área de Preservação Ambiental – APA, sendo, portanto, menos impermeabilizada do que a bacia de contribuição a <i>jusante</i> , marcada pelo desmatamento e urbanização.
Efluentes	↓	↑	O trecho de cabeceiras possui baixa antropização e, apesar de ser frequentado para recreação, não se observa a deposição de resíduos sólidos. Em contrapartida, no ponto de <i>jusante</i> há considerável presença de efluentes urbanos.
Oxigênio dissolvido	↑	↓	A <i>montante</i> a concentração de oxigênio dissolvido é maior, contudo, é produto de processos físicos (maior hidrodinâmica). A <i>jusante</i> , em condições naturais, o OD é fruto da produção primária (fotossíntese). No caso em análise verifica-se uma redução em face da presença de efluentes domésticos.

Parâmetro	Relação		Descrição
	M	J	
Macroinvertebrados aquáticos	↑	↓	A <i>montante</i> esses organismos são mais presentes, a <i>jusante</i> , sobretudo após o canal receber os efluentes não tratados do sítio urbano, os mesmos não encontram condições adequadas de sobrevivência, principalmente dada pela eutrofização e características anaeróbicas.
Assoreamento	↑	↓	A <i>jusante</i> o assoreamento tende a ser maior dada a diminuição da velocidade de carreamento e aumento dos sedimentos, tanto pela ampliação do processo erosivo, como pelo aumento da captação de água.
Vazão	↓	↑	A <i>montante</i> a vazão do rio tende a ser menor em comparação a <i>jusante</i> , uma vez que a bacia de contribuição cresce no sentido montante-jusante quando não há evidências de perda significativa do volume hídrico por captação, evaporação ou outros fenômenos físicos. Assim, em períodos de seca, esse padrão não se sustenta, dado o fato da captação a montante que se observa na bacia.
Velocidade	↑	↓	No ponto de <i>montante</i> , apesar de o rio possuir menor área da bacia de contribuição, a velocidade média da corrente é maior do que no ponto de <i>jusante</i> . Ou seja, a montante o regime é mais turbulento, de forma que a agitação favorece a incorporação do oxigênio atmosférico ao fluido.

“↑” indica em qual ponto um determinado parâmetro é maior quando comparado com seu paradigma menor (“↓”).



Figura 13: Inundação e processos erosivos ao longo do segmento retificado.  
**a** – Inundação provocada pelo Ribeirão Ubá em 24/01/2020. Fonte: G1 Zona da Mata (2020); **b** – Erosão nas margens do Ribeirão Ubá, Centro de Ubá em 11/02/2020. Foto: Silva, 2020.

## Considerações Finais

Com relação aos objetivos colocados, a pesquisa permitiu reconhecer alguns aspectos importantes das interações entre a escala ecológica e geomorfológica para o rio principal da bacia do Ribeirão Ubá. A análise dos aspectos ecológicos e hidrológicos para o canal permitiu identificar a influência dos processos antropogênicos e apontar os principais impactos decorrentes das atividades urbanas e industriais desenvolvidas na bacia.

De forma resumida, cabe enfatizar que os resultados apontam para um comprometimento da qualidade ambiental e dos processos geoecológicos para área, sobretudo decorrente da supressão de vegetação nativa e da perda da funcionalidade do canal fluvial em eventos de grande precipitação. O grau de entropia identificado na bacia é expresso no canal principal por segmentos com distintas competências para erosão, transporte e sedimentação de matéria, refletindo na baixa conectividade do canal e, conseqüentemente, nas inundações e processos erosivos nos trechos em que o canal corta o tecido urbano.

As alterações ambientais que marcaram os distintos períodos históricos de uso e ocupação dos recursos naturais resultaram em uma sinergia de impactos nas esferas ecológicas e geomorfológicas da bacia. Nesse sentido, os segmentos mais modificados pela ação antrópica apresentam uma alta deterioração dos aspectos físicos do canal, mas, sobretudo, das sensíveis relações ecológicas dos ambientes lóticos. Certamente, as relações ecológicas foram altamente afetadas, o que justifica o quadro apontado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e compartilhado nessa pesquisa.

Por fim, cabe enfatizar a necessidade de adotar estudos integrados nos diagnósticos ambientais. É fundamental promover um diagnóstico e prognóstico claro e objetivo às autoridades, auxiliando o poder público no desenvolvimento de estratégias adequadas para garantir a conservação da biodiversidade aquática e padrões mínimos de qualidade socioambiental que possam refletir na qualidade dos corpos hídricos, seja pela sua importância para o abastecimento humano ou para práticas recreativas, mas também como um componente da paisagem que pode ser compreendido como um indicador de qualidade ambiental para o contexto local e, até mesmo, regional.

## Agradecimentos

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Marçal e ao Prof. Dr. Ricardo Gonçalves pelas orientações e discussões no âmbito da disciplina intitulada Geomorfologia e Ecologia de Bacias Hidrográficas, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG/UFRJ).

## Referências Bibliográficas

- AB'SÁBER, A. N. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editora, 2003.
- ALMEIDA, F. F. M. Origem e evolução da plataforma brasileira. *Boletim DNPM-DGM*, Rio de Janeiro, v. 241, 1967. 36p.

ANDRADE, M. C. Aspectos geográficos da região de Ubá. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, São Paulo, avulso n. 1, 1961.

BULL, W. B.; WALLACE, R. E. Tectonic geomorphology. *Geology*, Penrose Conference Report, p. 216, 1985.

BARBOSA, D. S.; ESPÍNDOLA, E. L. G. Caracterização da macrofauna bentônica do rio Uberaba-MG. *Anais*, Juiz de Fora, [s.n.], 2003.

BRIERLEY, G.J.; FRYIRS, K.A. *Geomorphology and river management: applications of the River Styles Framework*. Hoboken: Blackwell Publishing, 2005. 398 p.

BROWN E.H. Man shapes the Earth. *The Geographical Journal*, v. 136, n. 1, p. 74-85, 1970.

CPRM (Serviço Geológico do Brasil); CODEMIG (Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais). *Mapa Geológico de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 2014. Convênio CPRM/CODEMIG. Escala: 1:1.000.000.

CUNHA, M. S. A. *Análise espacial dos usos de água outorgados para a bacia do Ribeirão Ubá (MG), no período de 2007 a 2012*. 2013. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

DELGADO, C. Ubá está em estado de atenção devido às fortes chuvas. *G1 Zona da Mata*, Juiz de Fora, 24 jan. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2020/01/24/uba-esta-em-estado-de-atencao-devido-as-fortes-chuvas.ghtml>>. Acesso em: 24 jan. 2020.

ESRI 2019. *ArcGIS Desktop*: Release 10.8 Redlands, CA: Environ. Systems Res. Institute.

FERREIRA, F. C.; SOUZA, U. P.; PETRERE JR., M. Zonação longitudinal da ictiofauna em ambientes lóticos. *Boletim da Sociedade Brasileira de Limnologia*, v. 1, n. 38, 2010.

GILBERT, J. T.; MACFARLANE, W. W.; WHEATON, J. M. The Valley Bottom extraction tool (V-BET): A GIS tool for delineating valley bottoms across entire drainage networks. *Computers & Geosciences*, v. 97, p. 1-14, jul. 2016.

HEILBRON, M; EIRADO, L. G.; ALMEIDA, J. *Mapa geológico e de recursos minerais do estado do Rio de Janeiro*. Belo Horizonte: CPRM, 2016. Escala 1:400.000.

IBGE. *Ubá*: Folha SF-23-X-D-II-1. 1. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1977. Carta Topográfica. Escala 1:50.000.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. *Relatório anual de gestão e situação dos recursos hídricos de Minas Gerais – 2014/2017* / Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Belo Horizonte: IGAM, 2018a.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. *Avaliação da qualidade das águas superficiais de Minas Gerais em 2017*: resumo executivo anual. Belo Horizonte: IGAM, 2018b.

MARÇAL, M. S.; BRIERLEY, G.; LIMA, R. Using geomorphic understanding of catchmentscale process relationships to support the management of river futures: Macaé basin, Brazil. *Applied Geography*, v. 84, p. 23-41, 2017.

NOCE, C.M.; ROMANO, A.W.; PINHEIRO, C.M.; MOL, V.S.; PEDROSA-SOARES, A.C. *Mapa geológico – folha Ubá (1:100.000)*. Projeto Sul de Minas-Etapa I. CODEMIG/UFMG. CD-ROM, 2003.

OLIVEIRA, L.A.F.; MAGALHÃES JUNIOR, A.P.; LIMA, L.B.S.; CARVALHO, A. Fatores condicionantes da configuração de fundos de vale colmatados na bacia do alto-médio rio Pomba, leste de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, v. 15, p. 639-657, n. 4, 2014.

PETTS, G. E. A perspective on the abiotic processes sustaining the ecological integrity of running waters. *Hidrobiologia*, n. 422/423, p. 15-27, 2000.

SANTANA, C. I; MARÇAL, M. S. Identificação de Estilos Fluviais na Bacia do Rio Macabu (RJ) a Serem Aplicados na Gestão dos Recursos Hídricos. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 13, n. 4, p. 1886-1903, 2020.

SANTOS, V. J. *Episódios pluviais intensos: um estudo de caso sobre o município de Ubá-MG*. 2013. 121 f. Monografia (Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SILVA, C. M. T. *O sistema transcorrente da porção sudeste do orógeno Araçuaí e norte da faixa Ribeira: geometria e significado tectônico*. 2010. 221p. Tese (Doutorado em Evolução Crustal e Recursos Naturais) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto.

SILVA, F. P. *Dinâmica da paisagem na bacia do Ribeirão Ubá (MG): interações entre a fisiologia da paisagem e a abordagem ecodinâmica*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

USGS. *Shuttle Radar Topography Mission, 1 Arc Second, Unfilled Unfinished 2.0*, Global Land Cover Facility, University of Maryland, College Park, Maryland, February, 2000.

VANNOTE, R.L.; MINSHALL, G.W.; CUMMINS, K.W.; SEDEL, J.R. & CUSHING, C.E. The river continuum concept. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 37: 130-137, 1980.

Recebido em: 20/02/2020

Aceito em: 04/04/2020

# Paisagem Arqueológica como Paisagem Cultural: Considerações sobre o Complexo Rupestre do Poti, PiauÍ – Brasil

## Archaeological Landscape as Cultural Landscape: Considerations Concerning the Poti Rock Art Complex, PiauÍ – Brazil

Luana Campos<sup>i</sup>

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
Rio de Janeiro, Brasil

**Resumo:** A importância da noção de preservação do patrimônio arqueológico e do seu contexto é expressa tanto nos pensamentos processuais neo-evolucionistas, que compreendem a cultura como o resultado das relações da tecnologia com o meio ambiente, como para os pós-processualistas contextualistas, cujo enfoque baseia-se na convicção de que os pesquisadores precisam examinar todos os aspectos possíveis de uma determinada cultura arqueológica a fim de compreender o significado de cada parte. Destarte, a aplicação do conceito de Paisagem Cultural Arqueológica permite uma ampliação da noção de sítio arqueológico – de uma unidade isolada, como trata a legislação brasileira até o momento, para o território de atuação de grupos pretéritos. Considerando a importância da preservação do contexto arqueológico na conformação do patrimônio arqueológico, propõe-se que a chancela da Paisagem Cultural passe a ser uma modalidade utilizada como critério para a seleção, ou como uma categoria à parte, numa tentativa de alargamento dos possíveis instrumentos de preservação e salvaguarda deste patrimônio *sui generis* junto às instituições de proteção, no âmbito nacional e internacional. Como exemplo de aplicabilidade apresenta-se neste trabalho uma das áreas com maior concentração de sítios rupestres do Brasil: o Complexo Rupestre do Poti, localizado no estado do PiauÍ.

**Palavras-chave:** Arte Rupestre; Paisagem Cultural; Paisagem Cultural Arqueológica.

**Abstract:** The relevance of archaeological heritage and context protection is highlighted in both neo-evolutionist processualist and post-processualist Archaeology. In the first perspective culture is considered to be the result of technology and environmental relations while the second approach holds the view that researchers must examine all cultural aspects in order to understand the meaning of each part of specific archaeological cultures. In this sense, we propose the use of the concept of “archaeological cultural landscape”, which permits broadening our understanding of archaeological heritage

---

<sup>i</sup> Professora do Curso de Mestrado Profissional em Especialização Profissional. lcampos.ms@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5985-1756>

from that of isolated units as expressed in current government legislation to that of territories of ancient groups. Cultural landscape therefore should be adopted either as the standard or at least as an important category for preserving and safeguarding archaeological heritage by national and international institutions. We demonstrate the relevance of cultural landscape in the case of one of the most important rock art clusters in Brazil: the Rio Poti Rock Art Complex, located in the state of Piauí.

**Keywords:** Rock Art; Cultural Landscape; Archaeological Cultural Landscape.

## Introdução

Desde que o homem vive em comunidade, ele busca formas de se expressar, sendo a arte uma das mais representativas delas (JUSTAMAND, 2014). No caso da arte rupestre, mais do que uma simples expressão artística, trata-se do registro materializado do universo cognitivo e simbólico do homem que a produziu, em seu tempo e espaço.

A arte rupestre pode ser definida como representações realizadas em paredes ou blocos rochosos, onde houve aplicação de pigmentos ou gravuras cunhadas por meio de incisões no suporte (PARELLADA, 2009). Tal ação pode ser compreendida como evidência da manipulação do ambiente natural pelo homem pré e pós-colonial, numa forma de utilização na construção de sua vida social – fato que vai além da simples delimitação e demarcação territorial, para provocar um paralelo com a teoria de La Blanche (PENA, 2020).

Este território de intervenção pode ser considerado como parte de uma paisagem que, segundo a geografia tradicional, pode ser dividida entre Paisagem Natural e Paisagem Cultural. De acordo com Schier:

Tradicionalmente, os geógrafos diferenciam entre a paisagem natural e a paisagem cultural. A paisagem natural refere-se aos elementos combinados de terreno, vegetação, solo, rios e lagos, enquanto a paisagem cultural, humanizada, inclui todas as modificações feitas pelo homem, como nos espaços urbanos e rurais (2003, p. 80).

Na prática, as diferenças entre estas modalidades de paisagens são mais relevantes sob o ponto de vista legislativo, pois a categorização afeta diretamente a forma e o tipo de aplicação dos instrumentos de proteção pertinentes.

No Brasil, a preservação da paisagem natural compõe parte das diretrizes destinadas à proteção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado – que é direito de todos os cidadãos, conforme a Constituição Federal de 1988 – CF/88. De acordo com a organização administrativa vigente, é de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente – MMA, por meio de suas autarquias, como o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, e de seus conselhos e colegiados, a exemplo do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA<sup>1</sup>, atuar, executar, controlar, autorizar e monitorar as políticas públicas ambientais no âmbito federal em parceria com as unidades das demais esferas do poder público.

Paralelamente, a paisagem cultural tem sido de responsabilidade do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN<sup>2</sup>, numa relação direta de equivalência com a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* – UNESCO, uma vez que o Brasil é signatário de cartas internacionais que reconhecem a paisagem cultural e seus elementos como patrimônio cultural.

Em que pese a contemporaneidade da temática, o Brasil tem avançado positivamente na incorporação de instrumentos que garantam a preservação de contextos culturais complexos, que abarcam porções do território nacional, com destaque para a interação peculiar do homem com o meio ambiente (BRASIL, 2009). Em especial a partir da década de 1970, como apresenta Chuva (2015), com a abordagem da ambiência<sup>3</sup> nas práxis patrimoniais como forma de entendimento de modo integrado ao ambiente social e histórico.

Observa-se referência à questão no art. 216 da CF/88 que define como patrimônio cultural brasileiro também os sítios com valores paisagísticos, e a portaria IPHAN nº 127, de 30 de abril de 2009, que estabelece a Chancela da Paisagem Cultural Brasileira.

De forma breve e sucinta cabe trazer algumas definições para o conceito de paisagem, visto se tratar de uma palavra muito utilizada com diversos entendimentos conceituais, alguns complementares e outros antagônicos. Apesar do entendimento léxico de paisagem como um espaço geográfico que se pode ver desde um certo ponto (LACOSTE, 2003), a amplitude das abordagens nos leva ao recorte dos conceitos que tratam a paisagem como resultado da interação entre o meio e o homem. Assim, as definições trazidas por Sauer (1996) são de grande importância, visto que para o pesquisador o termo “paisagem” é proposto para denotar o conceito unitário da geografia, para caracterizar a peculiar associação geográfica dos fatos.

O autor nos permite uma abordagem mais delimitada: a de Paisagem Cultural<sup>4</sup>, segundo a qual a cultura é o agente, a área natural o meio, e a paisagem cultural é o resultado (SAUER, 1996). Com o advento da chamada Nova Geografia Cultural, no final do séc. XX, a visão fragmentária tradicional dá espaço a outra hermenêutica espacial, trazendo a concepção da “modelagem” mútua entre os diferentes agentes no mesmo espaço (TURRA NETO, 2013) que se aproxima de um materialismo cultural, cuja expressão simbólica detém significados que, em maior ou menor grau, são específicos em termos de lugar (MCDOWELL, 1996).

Internacionalmente, a discussão sobre paisagem cultural é extensa e suscita divergências. Da mesma forma, no Brasil a bibliografia que trata o conceito é vasta: Delphim (2004), Ribeiro (2007), Schier (2003), Vasconcelos (2012), Viana e Queiroz (2017), Weisheimer (2009), entre outros, permitindo, das várias abordagens, estabelecer que uma paisagem para ser cultural deve estar imbricada à ação humana, em oposição à natural (RIBEIRO, 2007).

Apesar da aparente complexidade do conceito, o reconhecimento da paisagem alterada pela ação do homem é bastante intuitivo, principalmente em ambiente urbano e/ou o ambiente rural, uma vez que as transformações destes meios são recentes. Contudo, em meio arqueológico esta relação não é tão clara.

A dificuldade do reconhecimento do que poderíamos chamar de Paisagem Cultural Arqueológica começa na definição das suas unidades de pesquisa, tal como descreve Delphim sobre sítio arqueológico: uma abstração apenas compreendida pelos arqueólo-

gos e especialistas (2004). Esse distanciamento do público coloca esta “unidade” passível de conservação na berlinda do risco da degradação.

Assim, diante de um contexto agressivo, contrário aos instrumentos de preservação dos ambientes naturais e culturais, como expresso nas Propostas de Emenda Constitucional – PECs 215<sup>5</sup> e 65<sup>6</sup> no desmonte da política de preservação cultural, bem como em manifestações de autoridades – inclusive do próprio atual Ministro do Meio Ambiente Ricardo Salles, propor a inclusão de uma Paisagem Cultural Arqueológica pode parecer ilusório e quimérico, na atual conjuntura. Contudo, apoiamos-nos nos ensinamentos de Mario Quintana<sup>7</sup> ao defender que a inclusão dessa tipologia patrimonial poderia contribuir de forma significativa com a efetiva proteção do acervo arqueológico em seu contexto, cumprindo com os pressupostos da Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, da UNESCO, de 1972.

Como exemplo de aplicação, apresentamos neste trabalho uma das áreas com maior concentração de sítios rupestres do Brasil: o Complexo Rupestre do Poti e o seu potencial enquanto Paisagem Cultural Arqueológica.

## Paisagem Cultural Arqueológica

O conceito de Paisagem Cultural Arqueológica se difere epistemologicamente dos conceitos de “paisagem em arqueologia”<sup>8</sup> e “arqueologia da paisagem”<sup>9</sup>, podendo ser compreendido como um espaço onde as influências do homem na paisagem são reconhecíveis por meio das técnicas específicas da pesquisa arqueológica, mas sem a distinção dual tradicional. Onde o humano e o não humano são compreendidos como simbióticos e recíprocos, com o foco na interação dos diferentes atores<sup>10</sup>, não apenas na materialidade da cultura produzida.

Tal percepção reforça a necessidade da preservação do contexto arqueológico, aqui apresentado como condição *sine qua non* para entendimento desses espaços enquanto patrimônio paisagístico. Cabe esclarecer que a proposta da Paisagem Cultural Arqueológica, nos termos propostos, tem finalidade primordialmente analítica, pois o entendimento da relação homem e ambientes pretéritos demanda inicialmente de conhecimentos sobre qual ambiente coexistiu com qual homem.

Neste contexto encontram-se muitos casos, mesmo que sob uma perspectiva convencional de estudo, uma vez que são verificadas evidências materiais de impactos e manejos antrópicos em ambientes tradicionalmente compreendidos como naturais, como é o caso da domesticação de espécies vegetais amazônicas, a utilização intencional do fogo como forma de manejo e plantio em diferentes biomas, ou na formação dos sambaquis como marcos territoriais<sup>11</sup> (BARBOSA, 2000; CASCON, 2010; DEBLASIS et al., 2007; LUI; MOLINA, 2009; NASCIMENTO, 2001).

Como podemos observar nos casos acima, a preservação da Paisagem Cultural Arqueológica permite uma ampliação dos conhecimentos numa perspectiva contextual, e não apenas dos sítios arqueológicos como unidades isoladas, como trata a legislação brasileira até o momento.

A importância da noção de preservação, não apenas do sítio, mas também do seu contexto, é expressa tanto para os processuais neo-evolucionistas, que compreendem

a cultura como o resultado das relações da tecnologia com o meio ambiente, como para os pós-processualistas contextualistas cujo enfoque baseia-se na convicção de que os pesquisadores precisam examinar todos os aspectos possíveis de uma determinada cultura arqueológica a fim de compreender o significado de cada uma de suas partes (TRIGGER, 2004).

Considerando o exposto sobre a importância da preservação do contexto arqueológico, propõe-se, portanto, que a Chancela da Paisagem Cultural passe a englobar a modalidade de Paisagem Cultural Arqueológica, seja como critério para a seleção ou como uma categoria à parte, numa tentativa de alargamento dos possíveis instrumentos de preservação e salvaguarda deste patrimônio específico junto às instituições de proteção, no âmbito nacional e internacional. E como forma de exemplificar seu uso pelo presente, apresentaremos um contexto adequado a este tipo de chancelamento.

## **A Chancela como Instrumento de Preservação da Paisagem Cultural Arqueológica**

Através de uma breve análise das cartas patrimoniais voltadas aos bens imóveis e monumentos históricos, foi possível identificar, em âmbito internacional, como a questão da paisagem foi tratada ao longo dos anos nestes contextos. Logo na Carta de Atenas (1931), a paisagem aparece sendo entendida como bem cultural de valor estético, onde, apesar da não utilização do termo, a paisagem é apresentada como elemento que conserva o caráter antigo do bem. É apenas com a Carta de Veneza (1964) que o conceito se amplia para abarcar a ideia de ambiência, quando diz que o monumento é inseparável da história de que é testemunho e do meio em que se situa. Tal entendimento também é considerado pela Recomendação de Nairóbi (1976) e pela carta de Washington (1986). Cabe salientar, como ponto relevante, a constância da arqueologia sendo citada como parte necessária à implementação das intervenções nestes sítios em ambas as cartas.

Na Recomendação de Paris (1962) sobre a salvaguarda da beleza e do caráter das paisagens e dos sítios, o tema é tratado com maior profundidade, embora ainda em um caráter estético e natural, seja em ambiente rural ou urbano, mas com evidências de interação natural/cultural. Na Convenção de 1972, que trata da Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, instituíram-se meios de reconhecimento e chancelamento mediante inscrições na Lista do Patrimônio Mundial, em duas categorias antagônicas: cultural e natural (VASCONCELOS, 2012).

A partir da década de 1980 começou-se a discutir de forma mais sistemática, no Comitê do Patrimônio Mundial, a ideia de paisagem cultural, sendo focal a abordagem duma visão integradora entre o homem e a natureza. Contudo, somente na década de 1990 foram estabelecidos critérios para a classificação das Paisagens Culturais na lista do Patrimônio Mundial, conforme reconhecimentos pela UNESCO, que conta com três categorias<sup>12</sup>. Destas, destacamos a segunda, que trata da paisagem essencialmente evolutiva, como a paisagem relíquia (fóssil). É aquela paisagem que sofreu um processo evolutivo interrompido (brutalmente ou não) num dado momento do passado, entretanto, teve mantidas as suas características essenciais materialmente visíveis (UNESCO, 2005).

No que concerne aos instrumentos de proteção nacional, desde a sua criação em 1937, o IPHAN utiliza-se do tombamento<sup>13</sup> como o mais importante instrumento de salvaguarda. Os bens com valor paisagístico são inscritos no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico.

No livro “Paisagem Cultural e Patrimônio”, Ribeiro (2007) faz uma importante descrição de como o IPHAN tem trabalhado ao longo dos anos com a temática. Outra fonte de consulta sobre o tema no Brasil é o livreto “Paisagem Cultural”, lançado pelo IPHAN em 2009, quando da edição da Portaria Iphan nº 127/2009, que estabelece a Chancela da Paisagem Cultural como um instrumento de preservação do patrimônio cultural brasileiro. A norma define a paisagem cultural brasileira como uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, ao qual a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores (WEISSHEIMER, 2009).

A chancela, neste sentido, pode ser considerada como uma espécie de:

[...] selo de qualidade, um instrumento de reconhecimento do valor cultural de uma porção definida do território nacional, que possui características especiais na interação entre o homem e o meio ambiente. [...] A paisagem chancelada pode usufruir do título desde que mantenha as características que a fizeram merecer esta classificação, sendo, por isso, necessário desenvolver um Plano de Gestão (WEISSHEIMER, 2009, p. 18).

Tem-se assim por finalidade atender ao interesse público e contribuir para a preservação do patrimônio cultural, cuja eficácia está em considerar o caráter dinâmico da cultura e da ação humana sobre uma determinada porção do território, preservado por meio da gestão compartilhada entre o poder público, a sociedade civil e a iniciativa privada, respondendo satisfatoriamente às necessidades da área sob proteção.

A contextualização feita até o momento serve para qualificar a utilização da Chancela da Paisagem Cultural como mais um instrumento de proteção ao patrimônio arqueológico, o qual sugerimos ser chamado de Paisagem Cultural Arqueológica, com todas as implicações conceituais já apresentadas. O instrumento da Chancela, como vimos até o momento, lida com questões que têm sido pauta de críticas aos instrumentos vigentes para a proteção dos bens arqueológicos, sendo especificamente as críticas ao caráter dinâmico desse patrimônio na paisagem, a restrição geográfica da área de proteção dos sítios arqueológicos e fragmentação do contexto.

O primeiro instrumento utilizado na legislação brasileira para a preservação do patrimônio arqueológico foi o tombamento, que, através do Decreto-lei nº 25 de 1937, prevê a inscrição em livro apropriado de bens por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. Sendo que, segundo esse decreto, as coisas tombadas não poderão, em caso nenhum, ser destruídas, demolidas ou mutiladas. Contudo, por sua natureza, o bem arqueológico está constantemente sujeito a um tipo de destruição, demolição e mutilação controlada quando da necessidade de pesquisa deste, o que suscita grandes críticas e controvérsias (SILVA, 2007), fato que demandaria a utilização

de um instrumento que considere a preservação do bem com o caráter dinâmico que a sua natureza requer.

Outro instrumento utilizado para preservação dos bens arqueológicos é a Lei nº 3.924 de 1961, que define como sítios arqueológicos “Os monumentos arqueológicos ou pré-históricos de qualquer natureza existentes no território nacional e todos os elementos que neles se encontram ficam sob a guarda e proteção do Poder Público [...]” (BRASIL, 2006, p. 25). Apesar da completude da lei, os sítios são tratados individualmente e como tal são registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológico – CNSA, e tomados em conta nos instrumentos administrativos de proteção e salvaguarda da Coordenação Nacional de Arqueologia – CNA/IPHAN como unidades isoladas. Todavia, entende-se ser necessária a utilização de instrumentos mais atuais que considerem a forma panorâmica/contextual dos sítios arqueológicos como meio a garantir a produção do conhecimento e incremento das ações de preservação.

Em outras palavras: a utilização de instrumentos legais como a Chancela da Paisagem Cultural para a proteção, não apenas dos sítios *in situ*, mas do seu contexto cultural e, especialmente, da sua relação com o entorno, permitirá uma ampliação significativa do conhecimento sobre a dinâmica de ocupação do território, manejo da vegetação e a própria alteração da paisagem ao longo dos anos, com destaque para o entendimento de como essas alterações afetaram o comportamento humano.

## **Complexo Rupestre do Poti**

Como estudo de caso, propõe-se debruçarmos sobre o Complexo Rupestre do Poti, que concentra um dos maiores aglomerados de gravuras rupestres do país<sup>14</sup>. Localiza-se na região Centro-Norte do estado do Piauí, nos municípios de Buriti dos Montes, Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí (Figura 1). O complexo se estende também por partes do Município de Crateús, no estado do Ceará, assim como na Área de Litígio entre os dois estados – que propicia uma sensação ímpar ao viajante que transita pela região: a ausência do Poder Público, em razão da disputa secular entre as duas unidades da federação, mantém a paisagem ainda mais intocada, numa aparente desterritorialização, apesar da longa presença permanente de habitantes, dispersos em pequenas propriedades rurais e vilarejos, como os distritos de Ibiapaba e Oiticica (ambos em Crateús/CE).

O Complexo Rupestre do Poti tem a topografia como uma das características mais relevantes, em que se destacam afloramentos isolados em rocha arenítica de alto interesse paisagístico. Um dos exemplares mais interessantes e reconhecidos na região é a Pedra do Castelo (Figura 2), no Município de Castelo do Piauí, que concentra inscrições e pinturas rupestres, além de referenciais culturais bastante representativos para aquela comunidade, sendo destino de peregrinações e pagadores de promessas em homenagens a Nossa Senhora do Desterro, “anjos” e vaqueiros (LAGE et al., 2009; CASTELO, 2013; GERALDO, 2013).

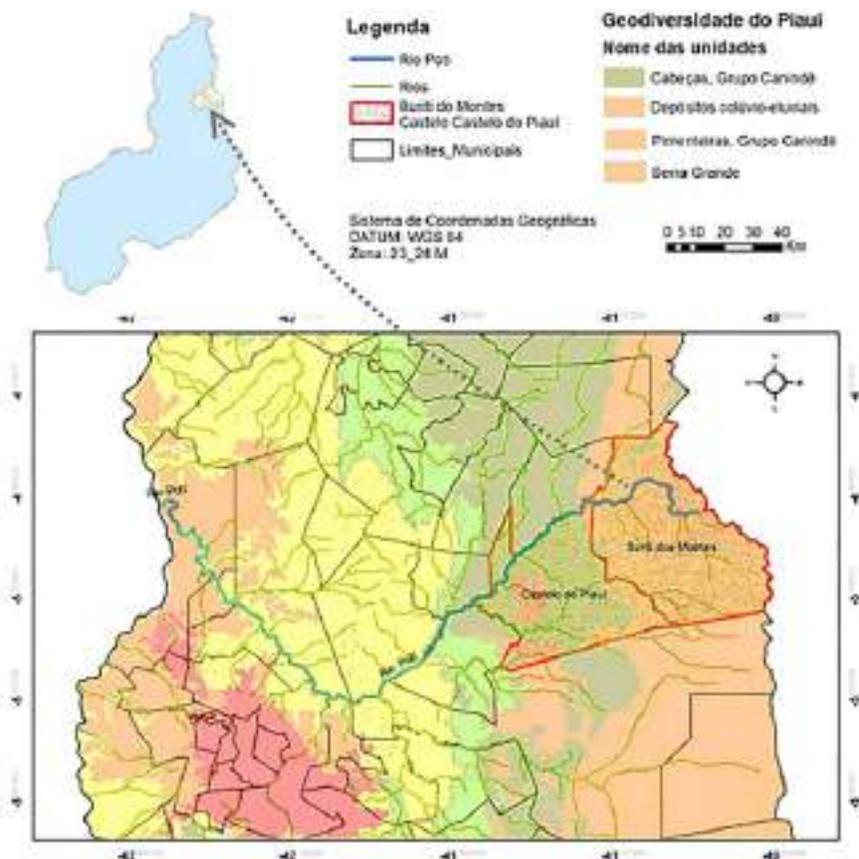


Figura 1 – Rio Poti e unidades geológicas na região Centro-Norte do Piauí.  
Fonte: IBGE (2010). Edição: autor, ago. 2010.



Figura 2 – Pedra do Castelo. Afloramento arenítico no município de Castelo do Piauí.  
Foto: autor, jul. 2010.

Cortando o território, de leste para oeste, o Rio Poti destaca-se por seu curso em cânion (Figura 3), que serpenteia os morros da Serra da Ibiapaba e atrai pelas formações geológicas peculiares.



Figura 3 – Cânion do Rio Poti.  
Foto: autor, jul. 2010.

A região apresenta uma paisagem singular em meio ao bioma da Caatinga, com valores culturais e saberes tradicionais característicos do Agreste Nordestino, como a produção artesanal de subprodutos de couro de boi, a extração sustentável da folha do buriti, a produção de caprinos, a produção de cachaça e a criação extensiva de bovinos para subsistência – na qual se destacam as práticas e o modo de vida do vaqueiro.

A exuberância da paisagem formada pelo Cânion do Rio Poti, composta pelas grandes formações geológicas areníticas e conglomerados das formações Serra Grande, Pimenteiras (Grupo Canindé), Depósitos colúvio-eluviais e Cabeças (Grupo Canindé), chama atenção pelas formas sinuosas esculpidas ao longo do rio.

Na região, duas formas de expressão rupestre se destacam: as pinturas nos paredões e abrigos em cotas mais elevadas (Figura 4), e as gravuras cravadas na rocha recoberta pela pátina preta, característica das margens do rio Poti (Figura 5).



Figura 4 – Sítio Arqueológico Toca do Sapo, região de Pico dos Andrés, município de Castelo do Piauí, Piauí.

Foto: autor, abr. 2013.



Figura 5 – Pedra do Alfabeto, Sítio Arqueológico Bebidinha, Faz. Espírito Santo, Município de Buriti dos Montes, Piauí.

Foto: autor, jul. 2010.

As gravuras são encontradas em núcleos bastante densos de exemplares, em quase toda a encosta do Cânion do Rio Poti. Ao que se tem conhecimento até o momento, as gravuras se estendem ao longo do curso do rio, desde a divisa com o estado do Ceará até a localidade de Poço Amarelo, na divisa com os municípios de Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí.

Majoritariamente elaboradas por picoteamento, as gravuras apresentam sulcos profundos e bem definidos. Porém, algumas gravuras já apresentam sinais de desgaste, com sulcos mais rasos, quase sem demarcação do picoteamento. Nota-se que, em geral, a pátina escura encobre de forma homogênea as superfícies naturais e agenciadas da rocha – não havendo indícios visíveis de raspagem pelo picoteamento.

As representações encontradas nas gravuras são de grande variedade (Figura 6), como picoteamentos sequenciados, rede, geométricos, astronômicos, zoomorfos, fitomorfos, insetiforma, antropomorfos e pediformes, geralmente com pouca sobreposição.



Figura 6 – Painele rupestre componente do Sítio Bebidinha com cerca de 4 m de comprimento.

Foto: autor, nov. 2009.

Algumas gravuras também podem ser observadas debaixo d'água, o que evidencia que as mesmas foram feitas em períodos mais secos, considerando que não há evidências de movimentação do suporte. De acordo com informações dos moradores da região, não se trata de um rio intermitente, o que reafirma a hipótese de um período mais seco, demonstrando a evolução da paisagem em relação ao contexto em que foram criadas.

Na formação da paisagem, as gravuras se dispõem em todos os sentidos das formações areníticas nas margens do Rio Poti, com maior concentração de figuras voltadas para o talvegue do rio.

No caso das pinturas, estas se dispõem em áreas mais distantes do curso d'água, em afloramentos localizados a até 30 e 40 km do atual leito, onde são predominantes as figuras em vermelho, com algumas policromias e motivos também variados, com muitas sobreposições (Figura 7).



Figura 7 – Painel de pinturas policromáticas e motivos variados.  
Foto: autor, nov. 2009.

Na paisagem, as pinturas se dispõem em todas as direções dos afloramentos areníticos da região, em diferentes altitudes e condições. Nos sítios com pinturas também são encontradas gravuras e pilões escavados na base da rocha.

Apesar dos poucos estudos realizados até o momento sobre o Complexo Rupestre do Poti, é possível cogitar uma correlação entre os grupos que realizaram as gravuras com os grupos autores das pinturas, devido ao padrão de repetição de alguns motivos – em especial as formas antropomórficas, insetiformes, fitomórficas e padrões geométricos característicos.

Além da equivalência dos motivos, a área de ocorrência dos sítios rupestres em raio de 40 km reforça a teoria. Tal perspectiva ganha força quando comparada aos estudos de Mützenber (2010) sobre a ocupação do território da Serra da Capivara<sup>15</sup>.

Ainda serão necessários muitos estudos sobre os registros encontrados nessa região para se consolidar afirmações mais contundentes sobre as relações cogitadas aqui. Contudo, a questão que se busca tratar no presente texto, tal como apresentado anteriormente, é da relação desses registros arqueológicos com o conceito de paisagem, mais especificamente o conceito de Paisagem Cultural Arqueológica e seu instrumento de proteção – a Chancela da Paisagem Cultural.

A utilização do Complexo Rupestre do Poti para exemplificar a aplicação legislativa do conceito de Paisagem Cultural Arqueológica e suas implicações analíticas está nas

claras evidências da alteração da paisagem ao longo do tempo, e como especialmente as pesquisas da arqueologia podem contribuir no estabelecimento das relações simbióticas e recíprocas do contexto, além de trazer toda uma rede de relações sociais com outros valores imbricados que representam a contínua ressignificação dos elementos antrópicos e não antrópicos. Destarte, é possível compreender que a Paisagem Cultural Arqueológica, ao dialogar com os conceitos da nova geografia cultural, se configura como categoria do instrumento de chancela.

Outro fator relevante parte do fato que, dentre sítios arqueológicos, os sítios de arte rupestre e seu ambiente envolto chamam mais a atenção por se tratarem de áreas especialmente atraentes para a exploração turística (sistemática ou não), e por consequente, mais expostos a riscos de degradação.

No Brasil a Constituição Federal prevê que “o Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional” (BRASIL, 1988, art. 215), devendo ser observado o art. 3º da Lei Federal 3.924 de 1961, que estabelece que:

São proibidos em todo o território nacional o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas conhecidas como sambaquis, casqueiros, concheiros, birbigueiras ou sernambis, e bem assim dos sítios, inscrições e objetos enumerados [...] antes de serem devidamente pesquisados [...] (BRASIL, 2006, p. 26, grifo nosso).

Contudo, na prática, a realidade não dialoga com a legislação. A exploração turística predatória dos lugares com sítios arqueológicos é recorrente, principalmente os sítios rupestres, por serem a tipologia mais conspícua (MENESES, 1984), o que produz certo fascínio sobre os leigos e a demanda de maior atenção por parte das instituições de salvaguarda.

Diante do exposto até o momento, é possível identificar dois tipos de justificativas para a aplicação do conceito de Paisagem Cultural Arqueológica: o da preservação do contexto arqueológico e o da preservação da paisagem relacionada a sítios com potencial turístico, em especial os sítios rupestres.

## Considerações Finais

Diante da breve apresentação dos conceitos de paisagem cultural, nova geografia cultural e chancela foi possível compreender a viabilidade de um novo olhar sobre o entorno dos sítios arqueológicos com a aplicação e configuração de uma Paisagem Cultural Arqueológica, particularmente em espaço onde a identificação da influência humana se faz majoritariamente através do olhar arqueológico.

Outrossim, os contextos apresentados, apesar deste não ser o momento mais propício, demonstram quão necessária é a discussão sobre a incorporação da Paisagem Cultural Arqueológica como critério ou categoria do instrumento de Chancela da Paisagem Cultural, visto que o Brasil ainda não dispõe de instrumentos legislativos próprios para este fim.

Para tanto, entende-se que a região do Complexo Rupestre do Poti constitui um significativo experimento para a implementação da chancela desta natureza peculiar de bem

cultural, pois hoje se encontra à mercê de eventuais empreendimentos potencialmente nocivos ao equilíbrio natural e integridade paisagística daquela porção do território.

Cabe ressaltar que o reconhecimento e a proteção da Paisagem Cultural Arqueológica no país tem potencial para beneficiar não apenas os sítios rupestres, como toda a biota, geografia, população e modo de vida tradicional – bem como os valores culturais e sociais atualmente presentes.

## Referências Bibliográficas

BARBOSA, M. Reconstrução espacial de um assentamento de pescadores-coletores-caçadores pré-históricos no Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, M. C. (Org.) *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000.

BESTETTI, M. L. T. Ambiência: espaço físico e comportamento. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 601-610, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Texto constitucional Promulgado em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 19 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. In: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Org.). *Coletânea de leis sobre preservação do patrimônio*. Brasília, DF: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2006.

BRASIL. Portaria IPHAN nº 17 de 30 de abril de 2009. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_127\\_de\\_30\\_de\\_Abril\\_de\\_2009.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_127_de_30_de_Abril_de_2009.pdf). Acesso em: 05 set. 2018.

CÂNION do Rio Poti abriga inscrições feitas há milhares de anos. Apresentação Francisco José. Produção Globo Repórter. [S.l.]: Rede Globo de Televisão, 04 out. 2013. 1 vídeo (3 min.). Publicado pelo *Portal G1*. Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2013/10/canion-do-poti-abriga-inscricoes-feitas-ha-milhares-de-anos.html>. Acesso em: 17 maio 2019.

CARTAS PATRIMONIAIS – Portal do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226>. Acesso em: 01 maio 2020.

CASCON, L. M. *Alimentação na floresta tropical: um estudo de caso no sítio Hatahara, Amazônia Central, com base em microvestígios botânicos*. 2010. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), Museu Nacional, Rio de Janeiro.

CASTELO do Piauí: pedra do castelo e mistérios religiosos. Apresentação João Bandeira. Série Cachaça Fest. Teresina: TV Antena 10, 24 jul. 2013. 1 vídeo (6 min.). Publicado

Paisagem Arqueológica como Paisagem Cultural: Considerações sobre o Complexo Rupestre do Poti pelo canal TV Antena 10. Disponível em: <https://youtu.be/g62iM2Dikhc>. Acesso em: 17 maio 2019.

CHUVA, M. A pesquisa no IPHAN: conhecimento, legitimidade e ação política. In: REZENDE, M. B.; GRIECO, B.; TEIXEIRA, L.; THOMPSON, A. (Orgs.). *Dicionário IPHAN de patrimônio cultural*. 1. ed. Rio de Janeiro/Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015.

DEBLASIS, P.; KNEIP, A.; SCHEEL-YBERT, R.; GIANNINI, P. C.; GASPAS, M. D. Sambaquis e paisagem – dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Arqueología Suramericana/Arqueologia Sul-americana*, v. 3, n. 1, p. 29-61, 2007.

DELPHIM, C. F. M. *Patrimônio Natural no Brasil*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

FAGUNDES, M. O conceito de paisagem em arqueologia – Os lugares persistentes. *HOLLOS Environment*, v. 9, n. 2, p. 301-315, 2009.

GERALDO Luís conhece castelo de pedra e descobre cemitério misterioso. Apresentação Geraldo Luís. Balanço Geral. São Paulo: Record TV, 30 maio 2013. 1 vídeo (53 min.). Publicado pelo canal Balanço Geral. Disponível em: <https://youtu.be/o4czHOraE4I>. Acesso em: 17 maio 2019.

JUSTAMAND, M. As pinturas rupestres do Brasil: memória e identidade ancestral. *Revista Memorare*, v. 1, n. 2, p. 118-141, 2014.

LAW, J. After ANT: complexity, naming and topology. In: LAW, J.; HASSARD, J. (Orgs.). *Actor-Network theory and after*. Londres: Blackwell, p. 1-14, 1999.

LACOSTE, Y. De la géopolitique aux paysages. *Dictionnaire de la géographie*. Paris: Armand Colins, 2003.

LAGE, M. C. S. M.; SILVA, J. C.; MAGALHÃES, S. M. C.; CAVALCANTE, L. C. D.; SANTOS, L. M.; FERRARO, L. A restauração do Sítio Arqueológico Pedra do Castelo. *CLIO. Série Arqueológica (UFPE)*, v. 24, p. 67-82, 2009.

LUI, G. H.; MOLINA, S. M. G. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira. *Amazônica – Revista de Antropologia*, v. 1, n. 1, abr. 2016.

MCDOWELL, L. A transformação da geografia cultural. In: GREGORY, D.; MARTIN, R.; SMITH, G. (Orgs.). *Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

MENESES, U. B. Identidade cultural e arqueologia. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 20, p. 33-36, 1984.

MÜTZENBERG, D. S. *Ambiente de ocupação pré-histórica no Boqueirão da Pedra Furada, Parque Nacional Serra da Capivara – PI*. 2010. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade Federal do Pernambuco, Recife.

NASCIMENTO, I. V. Cerrado: o fogo como agente ecológico. *Territorium*, n. 8, p. 25-35, 2001.

PARELLADA, C. I. Arte rupestre no Paraná. *Revista Científica/FAP*, v. 4, n. 1, jan.-jun. 2009.

PENA, R. F. A. “Vidal de La Blache”; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/vidal-la-blache.htm>. Acesso em: 27 maio 2020.

QUINTANA, M. *Mario Quintana: poesia completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006.

RABELLO, S. O tombamento. In: REZENDE, M. B.; GRIECO, B.; TEIXEIRA, L.; THOMPSON, A. (Orgs.). *Dicionário IPHAN de patrimônio cultural*. 1. ed. Rio de Janeiro/Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015.

RIBEIRO, R. W. *Paisagem cultural e patrimônio*. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007.

SAUER, C. O. The Morphology of Landscape. In: AGNEW, J.; LIVINGSTONE, D.; ROGERS, A. (Orgs.). *Human geography: an essential anthology*. Oxford: Blackwell, 1996. p. 296-315.

SCHIER, R. A. Trajetórias do conceito de paisagem na geografia. *RA'E GA*, n. 7, p. 79-85, 2003.

SILVA, R. C. P. Os desafios da proteção legal: uma arqueologia da Lei nº 3.924/91. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 33, p. 50-73, 2007.

SIMÕES, F. L. R. Arqueologia da Paisagem. *Arqueologia e Pré-história*, [S.l.], 30 maio 2016. Disponível em: <https://arqueologiaeprehistoria.com/subareas-da-arqueologia/arqueologia-da-paisagem/>. Acesso em: 08 mar. 2018.

TRIGGER, B. *História do pensamento arqueológico*. São Paulo: Odysseus Editora, 2004.

TURRA NETO, N. Geografia cultural, juventudes e ensino de geografia: articulações possíveis. *Revista Formação*, n. 20, p. 38-56, 2013.

UNESCO. *Textos fundamentais da convenção do patrimônio mundial de 1972*. [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-562-1.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

VASCONCELOS, M. C. A. As fragilidades e potencialidades da chancela cultural brasileira. *Revista CPC*, n. 13, p. 51-73, 2012.

VIANA, W. C.; QUEIROZ, L. A. P. A materialidade como cultura: nos tornamos com as coisas. In: Seminário de Filosofia e Sociedade, v. 2, n. 1, 2018, Criciúma. [Anais]. Criciúma: UNESC, 21 e 22 nov. 2017. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/filosofia/article/view/3988/3740>. Acesso em: 08 mar. 2018.

WEISSHEIMER, M. R. (Org.). *Paisagem Cultural*. Brasília: IPHAN, 2009.

Recebido em: 05/03/2020

Aceito em: 18/05/2020

<sup>1</sup> O CONAMA foi fundado em 2 de setembro de 1981 pela Lei Federal nº 6.938/81. Sua composição foi alterada sob críticas e correu risco de ser extinto durante o primeiro ano da administração do Presidente da República Jair Bolsonaro (2019-2022). Atualmente segue com maior participação de entidades governamentais e restrições a vozes da sociedade civil.

<sup>2</sup> O IPHAN foi criado em 1937, por meio da Lei nº 378/37. Tem como missão proteger e promover os bens culturais brasileiros, assegurando suas permanências e usufruto para as gerações futuras. Por muitas décadas manteve-se vinculado ao Ministério da Educação e Cultura, passando a compor a pasta da Cultura após a redemocratização. Desde 2019 é autarquia vinculada ao Ministério do Turismo.

<sup>3</sup> O termo “Ambiência” é entendido neste trabalho sendo “o espaço como cenário onde se realizam relações sociais, políticas e econômicas de determinados grupos da sociedade, sendo uma situação construída coletivamente e incluindo as diferentes culturas e valores. [...] podemos afirmar que não é composto somente pelo meio material onde se vive, mas pelo efeito moral que esse meio físico induz no comportamento dos indivíduos” (BESTETTI, 2014:602).

<sup>4</sup> Não obstante as críticas ao trabalho de Sauer e sua noção “superorgânica da cultura” (MCDOWELL, 1996), é necessário se ter em perspectiva que as presentes reflexões visam ser iniciais, e por ora insuficientes ao merecido aprofundamento acerca das relações sociais que resultaram no panorama arqueológico aqui apresentado e as discussões mais recentes sobre paisagem cultural.

<sup>5</sup> A PEC 215/2000 propõe transferir do Poder Executivo para o Poder Legislativo a responsabilidade da demarcação de territórios indígenas e quilombolas. Atualmente aguarda encaminhamento na pauta do Plenário da Câmara dos Deputados.

<sup>6</sup> A PEC 65/2012 propunha alterar as exigências de licenciamento ambiental para empreendimentos públicos, reduzindo o nível e complexidade dos estudos. Foi arquivada ao final da legislatura de 2018 no Senado.

<sup>7</sup> “Todos esses que aí estão/ Atravancando meu caminho,/ Eles passarão.../ Eu passarinho!” (QUINTANA, 2006).

<sup>8</sup> Onde a paisagem passa a ser compreendida como uma construção social (FAGUNDES, 2009).

<sup>9</sup> Estuda a percepção de grupos sobre uma paisagem socialmente construída dentro da sua mente, atribuindo-lhe significado (SIMÕES, 2016).

<sup>10</sup> Argumento baseado no TAR – Teoria do Ator-Rede (Cf. LAW, 1999).

<sup>11</sup> Compreende-se que há outras interpretações para função dos sambaquis, porém, esta teoria foi abordada aqui devido à sua interface com o tema tratado.

<sup>12</sup> i. Paisagem intencionalmente concebida e criada pelo homem; ii. Paisagem essencialmente evolutiva; iii. Paisagem cultural associativa.

<sup>13</sup> “O tombamento é o instrumento jurídico criado em 1937 pelo Decreto-Lei nº 25 como uma forma de proteção do patrimônio cultural brasileiro”. “[...] uma espécie dentre as diversas do gênero da preservação, dirigido a determinados tipos de bens [especificamente os de natureza material]” (RABELLO, 2015, p. 1, 2, observação nossa).

<sup>14</sup> Entrevista com pesquisadores da região (CÂNION, 2013).

<sup>15</sup> Localizada aproximadamente 500 quilômetros a sul, no mesmo Bioma da Caatinga, também no estado do Piauí.



# Comportamento do NDVI em Savanas Considerando os Aspectos do Ambiente – APA do Rio Pandeiros – MG

## NDVI Behavior in Savannas According to Environmental Aspects: The Pandeiros River APA Conservation Unit – MG

Lucas Augusto Pereira da Silva<sup>i</sup>  
Universidade Estadual de Montes Claros  
Montes Claros, Brasil

Maria Ivete Soares de Almeida<sup>ii</sup>  
Universidade Estadual de Montes Claros  
Montes Claros, Brasil

Marcos Esdras Leite<sup>iii</sup>  
Universidade Estadual de Montes Claros  
Montes Claros, Brasil

**Resumo:** No devir histórico as pressões antrópicas vêm ocasionando mudanças sistemáticas no uso e cobertura do solo no Cerrado Brasileiro. Diante dessa premissa, o sensoriamento remoto orbital tem sido fundamental, sobretudo com os índices espectrais, que são essenciais para entender a dinâmica da vegetação que é fortemente influenciada por fatores intrínsecos, do ambiente. O objetivo deste artigo foi entender o comportamento do NDVI em Savanas na APA-RP considerando o meio físico. Foram utilizadas técnicas de sensoriamento remoto, sobretudo a combinação de intervalos espectrais. Observou-se que os aspectos do ambiente influenciam no comportamento do NDVI, com decréscimo em áreas de savanas sob influência de sedimentos oriundos de solos quartzarênicos e acréscimo em áreas com disponibilidade hídrica em abundância, no caso das veredas. Pode-se concluir que as técnicas de sensoriamento remoto associadas à análise integrada do ambiente possuem potencial para auxiliar em análises mais precisas para as Savanas na APA-RP.

**Palavras-Chave:** Sensoriamento Remoto; Cerrado; Análise Integrada.

**Abstract:** In the historical development of the Brazilian Cerrado anthropic pressures caused systematic changes in land use and soil cover. Orbital remote sensing has become an important instrument for detecting this process, especially with the use of spectral indices, which permit understanding the dynamics of vegetation strongly influenced by in-

---

<sup>i</sup> Mestrando em Geografia – PPGEO. lucaskaio1605@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5504-9029>.

<sup>ii</sup> Doutora em Geografia – PPGEO. ivete@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-3257-7109>.

<sup>iii</sup> Doutor em Geografia – PPGEO. marcosleite@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-9020-6445>.

trinsic environmental factors. The objective of this article is to understand NDVI behavior in savanna lands located in the Pandeiros River APA conservation unit. Remote sensing techniques were used, especially the combination of spectral intervals. It was observed that environmental aspects influence NDVI behavior, with a decrease in savanna lands where sediments of quartzarenic soils are present and an increase in *vereda* areas where water is abundant. We conclude that remote sensing techniques associated with the integrated analysis of the environment produce more accurate analyses of the savanna present in the PR APA.

**Keywords:** Remote Sensing; Cerrado; Integrated Analysis.

## Introdução

Frente às alterações no uso e cobertura do solo no Bioma Cerrado, ações governamentais têm fomentado o monitoramento destas. Considerando a área que este Bioma ocupa (mais de 2 milhões de km<sup>2</sup>), o monitoramento integrado obteve sucesso, sobretudo, a partir de técnicas de sensoriamento remoto orbital. Dentre os programas de monitoramento que podem ser citados, menciona-se: TerraClass, MapBiomas, PROBIO, PRODES, dentre outros. Diante disso, entende-se que essas técnicas são elementares para compreender a dinâmica de conversão do uso da terra. No entanto, observa-se com veemência o aumento do uso de índices espectrais para o monitoramento da cobertura vegetal.

Nessa perspectiva, Liesenberg et al. (2007) aplicaram índices espectrais do satélite MODIS (*Moderate resolution Imaging Spectroradiometer*) em áreas de Cerrado, entre o Estado de Minas Gerais e Bahia, encontrando-se numa área de domínios morfoclimáticos sob transição (Ab'Saber, 1977). Os autores mostraram que as fitofisionomias analisadas (Florestas Pluviais, Decíduas, Semi-decíduas e Savanas Arbóreas e de Parque) apresentaram relação intrínseca com a sazonalidade climática quanto ao comportamento dos índices de vegetação.

Pereira et al. (2016) utilizaram índices espectrais em áreas de Cerrado, sobretudo em ambientes sob proteção jurídica, buscando identificar queimadas considerando diferentes temporalidades e, a partir disso, os autores concluíram que essas análises são essenciais para a gestão ambiental. Carvalho et al. (2008) analisaram os padrões de autocorrelação espacial entre índices de vegetação no Cerrado, observando dependência espacial dos índices em relação aos *inputs* pluviométricos, com maiores valores na estação úmida e menores na estação seca.

No geral, os estudos apresentam potencial no entendimento e discriminação espectral na resposta do dossel em relação à reflectância. No entanto, análises com maior detalhamento das disposições físicas do ambiente podem auxiliar no monitoramento das nuances vegetacionais, sobretudo no que tange à fenologia, visto que entender este aspecto (fenológico) é essencial para norteadamentos adequados sobre os serviços ecossistêmicos.

Face ao exposto, o objetivo do trabalho é entender o comportamento do NDVI (Índice de Vegetação pela Diferença Normalizada) em Savanas na APA-RP (Área de Pro-

teção Ambiental Rio Pandeiros) considerando os aspectos do ambiente, sobretudo as disposições físicas da área. É oportuno mencionar que, mesmo apresentando saturação, como aponta Myneni et al. (1997) e Gitelson et al. (2002), o NDVI foi útil nas análises do presente estudo, onde buscou-se compreender linhas de comportamentos e distribuição de valores. Salienta-se que essa saturação se dá devido ao aumento dos padrões de biomassa da estrutura do dossel.

Este estudo possui relevância principalmente por considerar a relação entre as características do ambiente e o comportamento espectral, realizando uma leitura integrada e sistêmica do contexto paisagístico. A análise torna-se essencial para gestão no contexto ecológico e ambiental das áreas analisadas, principalmente tratando-se de uma Área de Proteção Ambiental.

## Materiais e Métodos

### Caracterização da Área

A área de estudo localiza-se (em maior parte) na APA-RP, Norte de Minas Gerais, entre as coordenadas 8.288.000 e 8.312.000 N e entre 480000 e 525000 L. A APA é a maior do Estado de Minas Gerais, e abrange os municípios de Januária, Bonito de Minas e Cônego Marinho (Figura 1). A área de estudo (em vermelho) possui 1.700,79 km<sup>2</sup>, e a sua escolha se deu principalmente por abranger um contexto paisagístico diversificado, o qual foi imprescindível na variação espacial do NDVI.

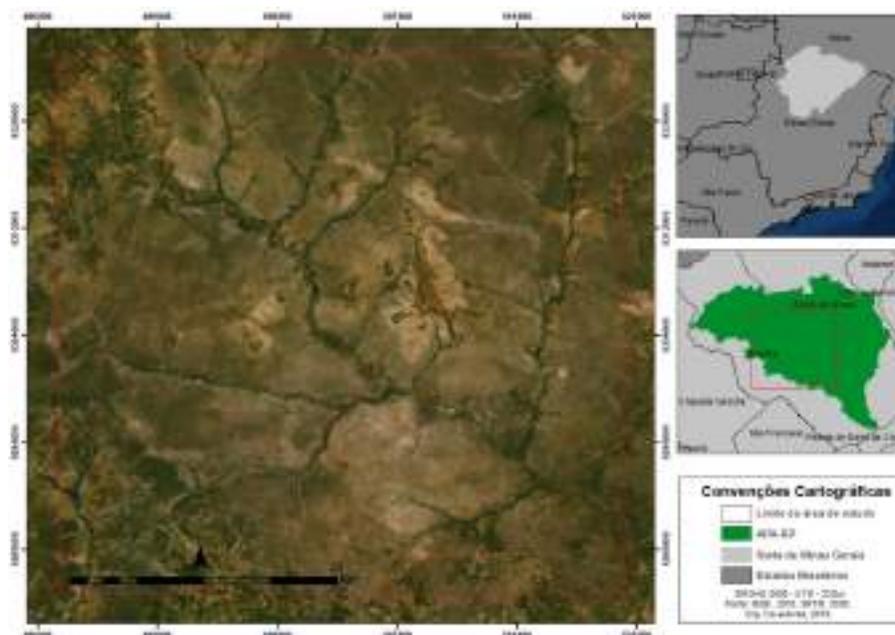


Figura 1 – Localização da Área de Estudo.

Do ponto de vista climático, a área de estudo se insere em clima Tropical Semiúmido-Úmido, possuindo proximidade com o Semiúmido-Seco (LEITE et al., 2018). No contexto geológico, a área possui predominância do Grupo Urucuia, do Cretáceo Superior (SILVA, 2018). Quanto ao relevo, apresenta superfícies que variam de planas a montanhosas. Os solos da região são marcados por Latossolos Vermelhos-Amarelos Distróficos, Gleissolos Melânicos e Neossolos Flúvicos. Quanto à vegetação na área, a predominância são Savanas (Cerrado Ralo e Veredas), com traços florestais, sobretudo para as matas ciliares (BORGES, 2018). Com relação aos usos antrópicos, menciona-se a presença de áreas de pastagens às margens dos cursos hídricos.

## Procedimentos Técnicos e Operacionais

Para o presente estudo, foram seguidas as etapas apresentadas na Figura 2.



Figura 2 – Etapas Operacionais.

Para execução desse trabalho, inicialmente foram obtidos dados orbitais, oriundos do satélite Landsat – 8, sensor OLI (*Operational Terra Imager*), referentes à órbita 219 e ponto 071. Os períodos analisados compreendem a 21/01, 22/02, 13/05, 14/06 e 30/06 do ano de 2019. Os produtos utilizados foram disponibilizados gratuitamente pelo Serviço Geológico dos EUA (<https://earthexplorer.usgs.gov/>). Utilizou-se especificamente os canais espectrais do vermelho visível (0,64 a 0,67  $\mu\text{m}$ ) e infravermelho próximo (0,85 a 0,88  $\mu\text{m}$ ), que representam as bandas 4 e 5, respectivamente. Salienta-se que a resolução espacial para esses produtos é de 30 metros ( $900^2$  de área por célula), e a resolução radiométrica é de 12 bits (*Binary Digits*). Já do ponto de vista temporal, a resolução compreende a 12 dias (USGS, 2019). Os parâmetros mais específicos das imagens estão dispostos na Tabela 1:

Tabela 1 – Parâmetros de calibração. (E: Ângulo de Elevação do Sol\*; CosZ: Cosseno do E\*\*; dr: Distância Terra/Sol\*\*\*)

Data	Horário	E*	CosZ**	dr***
21/01/2019	10:02:40	59.26	0.8595	0.984031
22/02/2019	10:02:04	57.70	0.8457	0.989144
13/05/2019	10:01:55	45.71	0.7159	1.010394
14/06/2019	10:02:11	41.44	0.6618	1.01565
30/06/2019	10:02:15	41.03	0.6565	1.016694

Fonte: USGS (2019). Org.: Os autores (2019).

As imagens de satélite são obtidas em Números Digitais (ND), que não são valores físicos. Para análise do NDVI, é preciso a conversão dos ND em valores físicos (Equação 01), nesse caso, a reflectância.

$$\rho_{\lambda}, \mathbf{b} = \frac{(H_{\rho}QCAL + A_{\rho})}{ESUN(\lambda)\cos(\theta SE)} \quad (01)$$

Essa conversão se dá a partir do uso de coeficientes de reescalonamento. Esses coeficientes são fatores de cálculo, conhecidos como fator aditivo (Offset, o  $A_{\rho}$ ) e multiplicativo (Gain, representado pelo  $H_{\rho}$ ). O fator de ganho representa a ascendência proporcional na reta de regressão (Figura 3), indicando que, quanto maiores os valores de níveis digitais maior é a radiância detectada para o pixel. O fator compensatório compreende os valores iguais a zero de níveis digitais e menores serão os registros de radiância.

Os valores de  $H_{\rho}$  e  $A_{\rho}$  foram obtidos a partir das Equações 02 e 03:

$$H_{\rho} = \left( \frac{Lcalmax(\lambda) - Lcalmin(\lambda)}{Qclamax - Qclammin(\lambda)} \right) \quad (02)$$

$$A_{\rho} = Lcalmin(\lambda) \left( \frac{Lcalmax(\lambda) - Lcalmin(\lambda)}{Qclamax - Qclammin(\lambda)} \right) Qcalmin(\lambda) \quad (03)$$

Em que  $Lcalmax$  e  $Lcalmin$ , representam as radiâncias máximas e mínimas, e  $Qclamax$  e  $Qcalmin$  são os valores máximos e mínimos da escala radiométrica. Nota-se que  $H_{\rho}$ ,  $Qcal$  (pixels quantizados) e  $A_{\rho}$ , possuem relação linear (Figura 3):

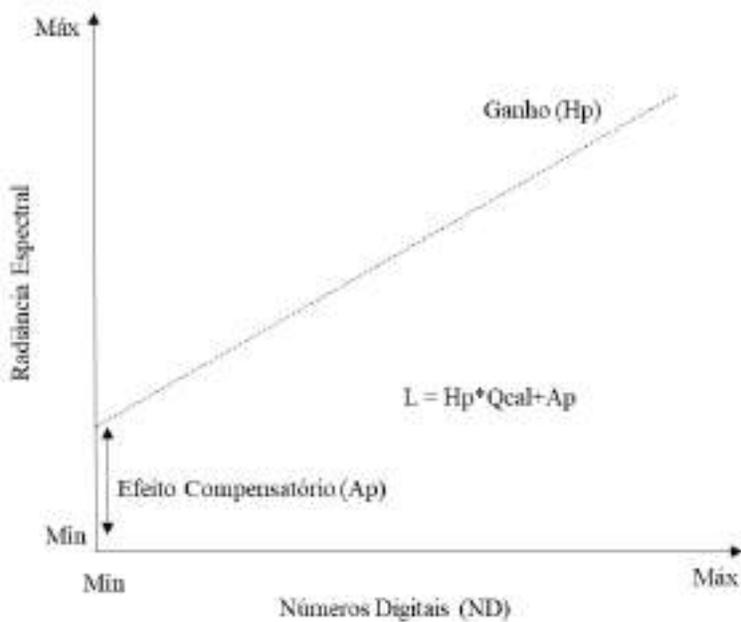


Figura 3: Relação Linear entre Hp, Qcal e Ap.  
Fonte: USGS (2019).

Ainda sobre a equação 01, a  $ESUN(\lambda)$  representa a irradiância no topo da atmosfera para cada banda do espectro solar (visível). Menciona-se a necessidade de se obter os padrões do status angular do sol em relação à superfície (plano horizontal), o qual é representado por  $\cos(\theta SE)$  na Equação 01, pois a tangência dos raios solares inferem na reflectância.

Em sequência, foi realizada a combinação entre o vermelho visível (*red*) e infravermelho próximo (*nir*) a fim de obter NDVI:

$$NDVI = \frac{(NIR-RED)}{(NIR+RED)} \quad (04)$$

O NDVI varia de -1 a 1, em que os menores valores representam ambientes com menores porções de biomassa, já os maiores são destinados a áreas com biomassa acentuada.

Em seguida, com os dados geomorfométricos, foram obtidas a hipsometria e declividade da área de estudo, utilizadas na caracterização física das áreas amostradas. Esses parâmetros são oriundos do MDE – Modelo Digital de Elevação, com resolução de 90 metros (amostrados para 30 metros) (SRTM, 2002). Já os dados pluviométricos, foram disponibilizados pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), o uso desse parâmetro se deu sobretudo para entender a relação entre índice de vegetação e *input* de água no sistema.

Dando sequência, iniciou-se a seleção das amostras. Foram analisados os usos e coberturas da terra, considerando os aspectos do ambiente em que se inserem (sobretudo

relevo representado pela hipsometria e declividade). Foram coletados 48 pontos amostrais, distribuídos nas seguintes classes: Cerrado em Chapada, Cerrado em Encosta, Cerrado Sob Influência de Sedimentos, Cerrado Sentido Restrito e os Estratos Arbóreo e Arbustivo da Vereda Almescla (Figura 4).



Figura 4 – Características das amostras. Elaborado pelos autores.

Nota-se que o estrato de vereda possui menor declividade dentre as demais classes analisadas, seguida do Cerrado influenciado por sedimentos, Chapada e Cerrado sentido restrito. As amostras com declividades mais acentuadas se localizaram em áreas de Cerrado em Encosta, com 36,94% de inclinação em relação ao solo. Quanto à hipsometria, observou-se que as áreas em altitudes mais elevadas foram de Cerrado em Chapada, e em menores elevações estão as amostras de vereda.

Observa-se que as amostras estão próximas, isso é essencial para análise, haja visto que a taxa de iluminação e radiação incidente tendem a ser homogêneas. Mesmo obtendo variação de relevo para amostra de Cerrado em Encosta, menciona-se que não se amostrou áreas em relevo muito movimentado, visto que isso poderia inferir nos padrões de radiância espectral, sobretudo considerando a inclinação do terreno, ângulo zenital (ângulo entre formado pelo zênite e os raios solares no plano horizontal) e azimute do sol (ângulo formado entre os raios solares e o plano horizontal na direção norte-sul) (Valeriano et al., 2016). Com os pontos extraídos, inseriu-se os valores (para os parâmetros analisados) em planilhas do Excel, para as análises de distribuição estatística e posterior representação gráfica.

## Resultados

### *Padrões de Distribuição Espacial do NDVI*

Inicialmente, serão apresentados os padrões de distribuição desses índices de vegetação para toda área de estudo e, na sequência, serão abordados os padrões para as veredas, os usos e cobertura da terra identificados no entorno das veredas escolhidas para análise. Na Figura 4 está representado o NDVI para os cinco períodos analisados.

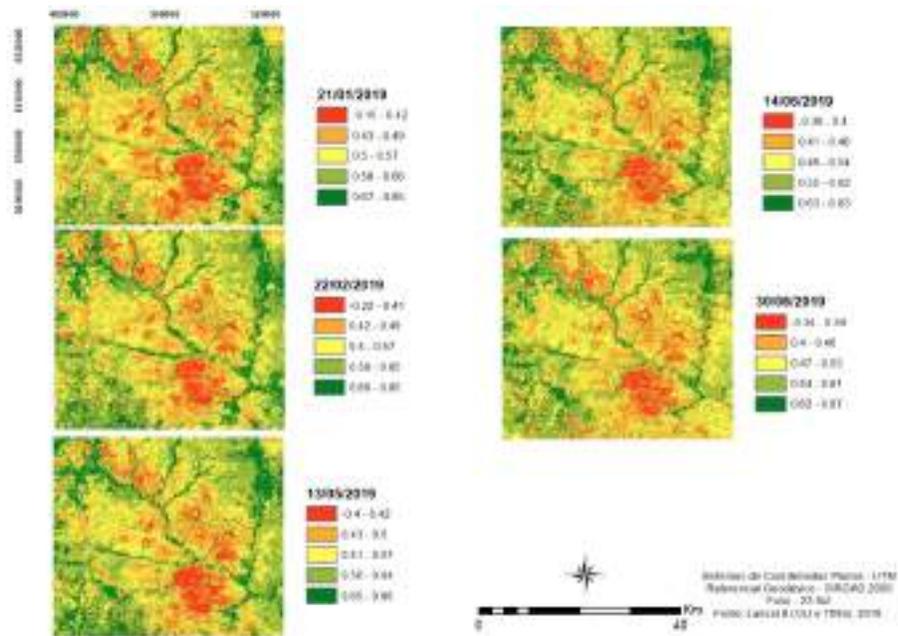


Figura 5 – Distribuição espacial do NDVI para os períodos analisados.

Observou-se os padrões de distribuição do NDVI em todos os períodos, sobretudo concernente aos maiores valores, delineados no formato de drenagens, sendo representados por matas ciliares e veredas. Os valores inseridos nas penúltimas classes (em ordem decrescente na legenda) associam-se a ambientes de Cerrado Denso na área de estudo. Os menores valores representados pelas cores laranja e vermelho concentraram-se a sudoeste e na parte central da área de estudo. Nota-se em todos os períodos que há predomínio dos valores que estão na classe intermediária (representada em amarelo).

*Distribuição Mensal da Pluviosidade*

Durante os dias analisados não houve registros pluviométricos, dessa forma, foram plotados graficamente os dados para o primeiro semestre de 2019, em escala mensal (Figura 6).

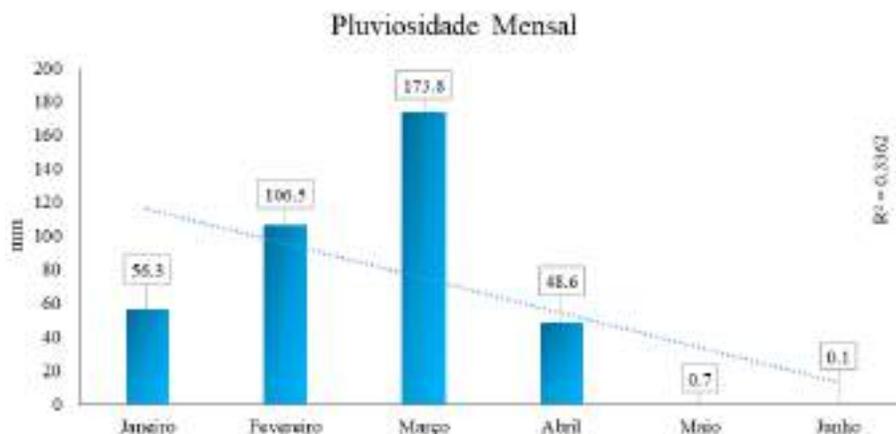


Figura 6 – Pluviosidade Mensal (primeiro semestre de 2019).

Fonte: INMET (2019).

Nota-se que há um aumento de 47,17% na pluviosidade de janeiro a fevereiro, e 38,72% de fevereiro a março. Iniciando um declínio sistemático entre março e abril, representando decréscimo de 72,04% da pluviosidade. Os meses de maio e junho possuíam os menores índices pluviométricos para o semestre, em relação a abril, o decréscimo é de 98,56% e 99,79%, respectivamente. Quanto ao *R-Squared*, o valor de 0,3362 (ou 33,62%) mostrou-se correlação fraca.

*Distribuição do NDVI por Uso e Cobertura da Terra*

Nos estratos arbóreos-arbustivos da vereda Almescla, notou-se que a variância dos valores foi próxima a 0%, mostrando homogeneidade do NDVI para esta fitofisionomia, isso sendo corroborado com os valores de desvio padrão, sendo: 0,5 (para 21/01, 13/05 e 14/06), 0,4 (22/02) e 0,6 (30/06) (Figura 7). Ainda é possível observar essa homogeneidade analisando a distribuição dos valores por período, que em 21/01 os valores concentraram entre 0,70 e 0,77. Em 22/02 a concentração se deu entre 0,70 e 0,76, já em 13/05, foi entre 0,69 e 0,76. E entre 0,68 e 0,76 em 14/06 e 30/06.

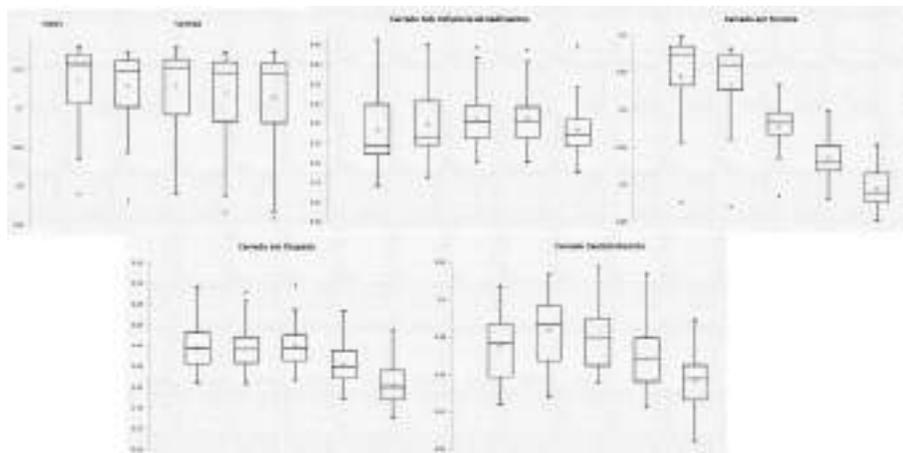


Figura 7 – Distribuição Estatística do NDVI (21/01, 22/02, 13/05, 14/06 e 30/06) nos usos do ambiente Almescla.

Analisando a distribuição dos valores em áreas de Cerrado sob Influência de Sedimentos, em 21/01 observou-se que houve concentração de valores entre 0,32 e 0,37. Em 22/02 e 13/05 concentrou-se entre 0,33 e 0,37 (ambos os períodos). Para 30/06, a concentração se deu entre 0,33 e 0,36. Nas áreas de Cerrado em Encosta, em 21/01, a concentração dos valores esteve entre 0,63 e 0,68, para 22/02, entre 0,62 e 0,67. Em 13/05, a distribuição do NDVI foi entre 0,57 e 0,60, para 14/06, concentrou-se entre 0,52 e 0,55, e entre 0,48 e 0,51 para 30/06. No Cerrado em Chapada valores de NDVI concentram-se entre 0,43 e 0,46. Em 14/06, a distribuição se concentrou entre 0,42 e 0,44, e 0,40 a 0,43 para 30/06.

## Discussão

### *Análise da Distribuição Espacial do NDVI e Interação com a Pluviosidade*

Nos padrões de distribuição, os maiores valores de NDVI foram para áreas de matas ciliares, veredas e Cerrado Denso, esse fato está relacionado à estrutura vegetacional, sobretudo maiores concentrações de biomassa. Os menores valores (os negativos) não ficaram nítidos, entretanto, associa-os a corpos hídricos (Bilar et al., 2018). Este comportamento é esperado, sobretudo considerando a estrutura matemática de obtenção deste índice, na qual utiliza-se comprimentos de onda do infravermelho próximo (*NIR*) e vermelho visível (*Red*) e a água absorve praticamente toda radiação incidente do *NIR* e reflete em pequenas porções radiação do *Red*, haja vista que esta é a porção radiométrica destinada aos processos fotossintéticos. Estritamente do ponto de vista matemático, se *NIR* é menor que *Red*, a tendência é obter valores negativos de NDVI, visto que a estrutura de cálculo apresenta numerador de  $NIR - Red$ . É salutar mencionar que em ambientes aquáticos a reflexão de radiação é muito variável, principalmente a depender

da composição inorgânica e orgânica suspensa nesses ambientes, bem como padrões de profundidade.

Já os menores valores positivos (inseridos nas cores vermelho e laranja), podem ser associados a solo exposto e sedimentos na área de estudo, com intensificação na região central. Isso ocorre porque há elevada reflexão no infravermelho próximo e no vermelho visível (nesse caso, devido à escassez de vegetação para absorção da radiação nessa faixa).

Diante dos dados expostos, ficou perceptível que houve aumento gradual dos valores de NDVI de 21/01 para 22/02/2019, este fato pode ser explicado ao observar que os índices pluviométricos foram superiores em fevereiro (ao comparar com janeiro), e, com a maior disponibilidade hídrica, há o aumento do vigor vegetativo, sobretudo em função da atividade fotossintética, em que o verdor da vegetação é mais acentuado. Esse comportamento é observado em diferentes ambientes, desde áreas semiáridas a florestas úmidas (Amazônia) (ALAVALÁ et al., 2009; BARBOSA et al., 2017).

A partir desse período (22/02) há decréscimos sistemáticos de NDVI, possivelmente em função da diminuição dos *inputs* pluviométricos. Para explicar isso de maneira matemática, foram correlacionados os valores médios de NDVI para os períodos e a pluviosidade mensal (Figura 8).

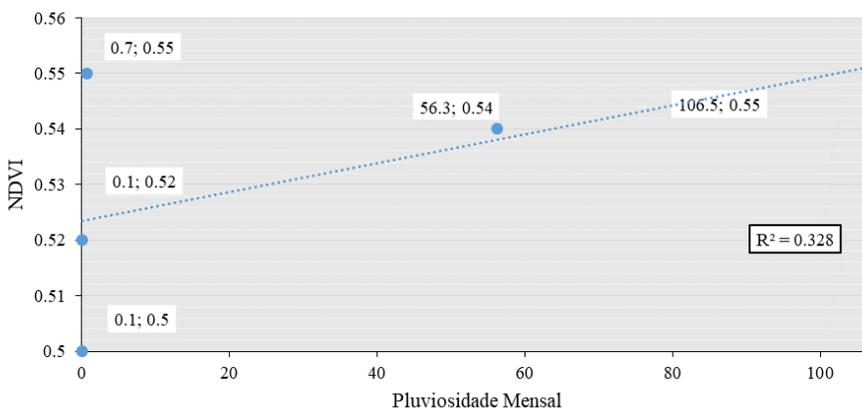


Figura 8 – Correlação entre NDVI e pluviosidade.

Fonte: INMET e USGS (2019).

É importante salientar que embora tenha-se observado correlação moderada entre NDVI e pluviosidade, menciona-se que este parâmetro (NDVI) é controlado pela umidade do solo no mês seguinte ao período de incidência pluviométrica (FARRAR et al., 1994; WANG et al., 2003). Este fato é corroborado ao observarmos que o Cerrado é conhecido como floresta invertida, sobretudo em função do seu sistema radicular (FURQUIM et al., 2018) que favorece a retirada de água em profundidades consideráveis, inferindo nos índices de vegetação (CARVALHO et al., 2008). Assim, pode-se explicar os elevados valores de NDVI em 13/05/2019, pois nos 2 meses anteriores teve-se registros

de índices pluviométricos elevados (Figura 5). Certamente, isso decresceu o *R-Squared*, pois o comportamento entre NDVI e pluviosidade em 13/05 foi destoante (inversamente proporcional).

### *Análise do NDVI por Uso e Cobertura da Terra*

No estrato arbóreo-arbustivo da vereda, os valores mantiveram-se elevados em todos os períodos analisados, isso estando relacionado com a disponibilidade hídrica propiciada pela ascensão da superfície freática (BACCARO, 1994). Os solos hidromórficos nas veredas favorecem a relação intrínseca entre a estrutura vegetacional e os padrões de NDVI. Como a água reduz a atividade microbiana nesses ambientes, em função da baixa drenagem, o acúmulo de matéria orgânica tende a se estabelecer, pois a decomposição do material (resíduos vegetais) é reduzida, favorecendo o desenvolvimento das estruturas vegetacionais. Considerando os maiores valores para esta classe dentro dos períodos analisados, em que se manteve comportamento padrão, menciona-se que esses ambientes são essenciais para a absorção de carbono atmosférico, pois, na estimativa deste, insere-se o NDVI.

Para as áreas de Cerrado sob Influência de Sedimentos, observou-se comportamento reverso ao dos estratos arbóreo-arbustivo, principalmente devido à diferença dos ambientes, enquanto um (estrato arbóreo-arbustivo) possui abundância de água, o outro (cerrado sob influência de sedimentos) está inserido em aspectos com escassez hídrica.

O Cerrado dessa área possui baixa densidade, apresentando configuração rarefeita. Acredita-se que este status rarefeito seja pela influência dos sedimentos (areia), pois possui uma composição química pobre em bases trocáveis e textura arenosa, sobretudo inferindo que possui como material de origem os arenitos do Grupo Urucuaia.

Lima e Santos (2011) mencionam que solos originados por esta formação possuem limitações químicas para o desenvolvimento de estratos vegetacionais. Em análise da APA do Rio Pandeiros, Oliveira (2013) analisou a relação solo-vegetação em áreas desenvolvidas sob arenitos do Grupo Urucuaia. Observou que em ambientes com Neossolos Quartzarênico, concentrou-se presença de Cerrado Ralo, com baixas densidade relativa e área basal.

Esses aspectos, sobretudo a matriz de sedimentos, influenciaram sistematicamente nos valores de NDVI, haja vista que o comportamento espectral é semelhante às áreas de solo exposto, com elevada reflectância no infravermelho próximo e no vermelho visível, dessa forma, Ephifanio et al. (1996) constataram que menores valores de NDVI tendem a ocorrer em solos mais claros (areia). Este comportamento parte do princípio da lei de corpo negro de Planck, pois os aspectos esbranquiçados da matriz dos sedimentos correspondem à reflexão elevada.

Assim como nas demais amostras, para o Cerrado em Encosta os valores de NDVI decresceram em escala temporal, do verão para o inverno, o que era esperado, tanto pela disponibilidade hídrica, quanto por decréscimo de incidência de radiação e variações de iluminação. No entanto, elementos do ambiente auxiliam a compreender os valores relativamente baixos de NDVI para essa classe, principalmente relevo e solo.

Em áreas de Encosta, alguns fatores tendem a limitar o desenvolvimento de estruturas vegetacionais, principalmente a declividade da área, com solo litólico com baixa profundidade. Essas características favorecem a estabilidade de indivíduos com menor porte e densidade (LENH et al., 2008). Essa condição física tende a apresentar menor disponibilidade hídrica à vegetação, sobretudo devido ao tipo de solo e a litologia, visto que se tem pouco desenvolvimento pedológico, com o material de origem predominando.

As amostras de Cerrado em áreas de Chapada apresentaram baixos valores de NDVI em função de sua baixa densidade vegetacional, com status de Cerrado Ralo. Esses ambientes são conhecidos como superfícies tabulares reelaboradas, com depósitos de sedimentos arenosos, e essas formações possuem ocorrência em altitudes entre 550 e 850 metros, sob estruturas geológicas do Cretáceo (arenitos da formação Urucuia), em que a pedologia é marcada por Latossolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Quartzarênicos, (JACOMINE, 1979; OLIVEIRA, 2013). Acredita-se que tais condições propiciaram o desenvolvimento de Cerrado Ralo, o que reflete sistematicamente nos padrões de radiação espectral, conforme observado.

No Cerrado Sentido Restrito, observou-se valores de NDVI maiores no verão e menores no inverno, representando relação com incidência de radiação e pluviosidade, e consequentemente padrões de biomassa, que se mantêm elevados no verão e decrescem no inverno, comportamento observado por Rosa e Sano (2012) em áreas do Bioma Cerrado. Observou-se que, em relação aos demais tipos de Cerrado analisados (Cerrado em Encosta, Cerrado Ralo em Chapada e Cerrado sob Influência de Sedimentos), Sentido Restrito apresentou maior variabilidade na distribuição dos valores e apresentou padrões lineares estritamente com a sazonalidade climática (Figura 6).

É salutar observar que os valores para esta classe são relativamente inferiores em relação ao Cerrado de Encosta, isso está relacionado ao espaçamento entre os indivíduos da classe Sentido Restrito, que favorece adição da refletância registrada pelo sensor em função de sedimentos e solo exposto, o que não ocorre no Cerrado de Encosta, haja vista que a condição física explicitada propicia homogeneidade de indivíduos distribuídos na Encosta.

## Considerações Finais

As técnicas de sensoriamento remoto orbital aplicadas, sobretudo a combinação dos canais espectrais (NIR e RED), que originaram o NDVI, apresentaram bom desempenho, principalmente ao observar que os comportamentos foram bem justificados com a literatura científica.

Notou-se que as condições do ambiente influenciaram no comportamento do NDVI. A exemplo das disposições pedológicas (aspectos litólicos) nas áreas íngremes, que favoreceram a presença de Cerrado de baixa estatura, o que refletiu nos valores de NDVI. Outro fato a destacar são os comportamentos para o Cerrado Sentido Restrito e Cerrado Sob influência de Sedimentos (areias oriundas dos solos Quartzarênicos), que favorecem aspectos vegetacionais ralos, inferindo em menores valores de NDVI. O ambiente de Vereda chama atenção pelos elevados valores de NDVI, que mantém relação intrínseca com as disposições pedológicas, hídricas e sobretudo fitofisionômico.

Observou-se, ainda, a influência de fatores externos na dinâmica da vegetação, representada pela pluviosidade, em que, com maiores *inputs* de água obteve-se maiores valores de NDVI, dando destaque para 22/02.

Dessa forma, pode-se observar que a leitura integrada do ambiente em conjunto com as técnicas de sensoriamento remoto, tende a auxiliar de maneira ímpar o monitoramento ambiental, visto que integra os detalhes do meio físico ao comportamento espectral, sendo uma forma atrativa de análise da cobertura vegetal em Savanas.

## Referências Bibliográficas

AB'SABER, A. N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. *Geomorfologia*, n. 52, p. 1-22, 1977.

BACCARO, C. A. D. As unidades geomorfológicas e a erosão nos chapadões do município de Uberlândia. *Sociedade & Natureza*, v. 6, n. 11/12, p. 19-33, 1994.

BILAR, A. B. C.; MENDONÇA PIMENTEL, R. M.; CERQUEIRA, M. A. Monitoramento da cobertura vegetal através de índices biofísicos e gestão de áreas protegidas. *Geosul*, v. 33, n. 68, p. 236-259, 2018.

CARVALHO, F. M. V. D.; FERREIRA, L. G.; LOBO, F. C.; DINIZ-FILHO, J. A. F.; BINI, L. M. Padrões de autocorrelação espacial de índices de vegetação MODIS no bioma cerrado. *Revista Árvore*, v. 32, n. 2, p. 279-290, 2008.

FARRAR, T. J.; NICHOLSON, S. E.; LARE, A. R. The influence of soil type on the relationships between NDVI, rainfall, and soil moisture in semiarid Botswana. II. NDVI response to soil moisture. *Remote sensing of Environment*, v. 50, n. 2, p. 121-133, 1994.

FURQUIM, L. C.; DOS SANTOS, M. P.; DE ANDRADE, C. A. O.; DE OLIVEIRA, L. A.; EVANGELISTA, A. W. P. Relação entre plantas nativas do Cerrado e água. *Cientific@-Multidisciplinary Journal*, v. 5, n. 2, p. 146-156, 2018.

GITELSON, A. A.; KAUFMAN, Y. J.; STARK, R.; RUNDQUIST, D. Novel algorithms for remote estimation of vegetation fraction. *Remote sensing of Environment*, v. 80, n. 1, p. 76-87, 2002.

LEHN, C. R.; ALVES, F. M.; DAMASCENO JUNIOR, G. A. Florística e fitossociologia de uma área de cerrado sensu stricto na região da borda oeste do Pantanal, Corumbá, MS, Brasil. *Pesquisas Botânicas, São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas*, n. 59, p. 129-142, 2008.

LEITE, M. E.; FONSECA, G. S.; SILVA, L. A.; LEITE, M. R. Geotecnologias aplicadas a estimativa da temperatura de superfície em diferentes usos e ocupações do solo na Área

de Proteção Ambiental do Rio Pandeiros–Minas Gerais. *Caderno de Geografia*, v. 28, n. 53, p. 490-509, 2018.

LIESENBERG, V.; PONZONI, F. J.; GALVÃO, L. S. Análise da dinâmica sazonal e separabilidade espectral de algumas fitofisionomias do Cerrado com índices de vegetação dos sensores MODIS/TERRA e AQUA. *Revista Árvore*, v. 31, n. 2, p. 295-305, 2007.

MYNENI, R. B.; RAMAKRISHNA, R.; NEMANI, R.; RUNNING, S. W. Estimation of global leaf area index and absorbed PAR using radiative transfer models. *IEEE Transactions on Geoscience and remote sensing*, v. 35, n. 6, p. 1380-1393, 1997.

PEREIRA, A. A.; FABRÍCIO RODRIGUES TEIXEIRA, R. L.; MELCHIORI, E. A.; CARVALHO, L. M. T. Avaliação de índices espectrais para identificação de áreas queimadas no cerrado utilizando dados LandSat TM. *Revista Brasileira de Cartografia*, v. 8, n. 68, p. 1665-1680, 2016.

ROSA, R.; SANO, E. E. Determinação da produtividade primária líquida (NPP) de pastagens na bacia do rio Paranaíba, usando imagens MODIS. *GeoFocus. Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, n. 13-1, p. 367-395, 2013.

SILVA BARBOSA, A. H.; CARVALHO, R. G.; CAMACHO, R. G. V. Aplicação do NDVI para a análise da distribuição espacial da cobertura vegetal na Região Serrana de Martins e Portalegre–Estado do Rio Grande do Norte. *Revista do Departamento de Geografia*, v. 33, p. 128-143, 2017.

VALERIANO, M. D. M.; SANCHES, I. D. A.; FORMAGGIO, A. R. Topographic effect on spectral vegetation indices from Landsat TM data: is topographic correction necessary?. *Boletim de Ciências Geodésicas*, v. 22, n. 1, p. 95-107, 2016.

WANG, J; RICH, P. M; PRICE, K. P. Temporal responses of NDVI to precipitation and temperature in the central Great Plains, USA. *International Journal of Remote Sensing*, v. 24, n. 11, p. 2345-2364, 2003.

Recebido em: 04/02/2020

Aceito em: 24/05/2020



# As Mudanças da Paisagem e sua Influência na Dinâmica do Risco de Erosão na Cidade de Xai-Xai, Moçambique

## Landscape Changes and Their Influence on The Dynamics of Erosion Risk in The City of Xai-Xai, Mozambique

Nogar Tomás Boca<sup>i</sup>

Universidade Pedagógica de Maputo  
Maputo, Moçambique

**Resumo:** Este artigo é resultado da dissertação que objetivou analisar as mudanças paisagísticas e os riscos ambientais associados que ocorrem na cidade de Xai-Xai, sul de Moçambique. Assim, recorreu-se à pesquisa bibliográfica para desenvolver o estado de arte, seguida pela observação das características da paisagem e o método cartográfico. Foram técnicas de coleta de dados: a entrevista não estruturada, o sensoriamento remoto para análises multitemporais das imagens Landsat 5 e 8, classificadas no ArcGis 10.3 e Qgis 2.18, para se produzir a cartografia temática. Para a análise dos riscos, convergiu-se a metodologia de Rossi, com a “Análise Ponderada Hierárquica”. Concluiu-se que a área habitada avança sobre as outras na cidade de Xai-Xai, fixada em 58% ou 80.9 km<sup>2</sup> da superfície da cidade. O homem é o agente na mudança da paisagem, através da ocupação desordenada dos espaços e remoção da vegetação. Sugere-se políticas públicas sadias, tendo em vista as suas potencialidades e fragilidades, através da espacialização da especialização.

**Palavras-chave:** Mudanças da Paisagem; Riscos Ambientais; Sensoriamento Remoto; Análise Temporal; Cidade de Xai-Xai.

**Abstract:** This article is the result of the dissertation, which aimed to analyze the landscape changes and the associated environmental risks that occur in the city of Xai-Xai, southern Mozambique. Thus, bibliographic research was used to develop the state of the art, followed by the observation of landscape characteristics and the cartographic method. The techniques of data collection were: the unstructured interview, the remote sensing for multi-temporal analysis of the Landsat 5 and 8 images, classified in ArcGis 10.3 and Qgis 2.18, to produce thematic cartography. For risk analysis, Rossi's methodology was converged, with the “Weighted Hierarchical Analysis”. It was concluded that the inhabited area advances over the others in the city of Xai-Xai, fixed at 58% or 80.9 km<sup>2</sup> of the city's surface. Man is the agent in changing the landscape, through the disorderly occupation of spaces and the removal of vegetation. Healthy public policies are suggested, in view of their strengths and weaknesses, through the spatialization of specialization.

---

<sup>i</sup> Mestre em Gestão Ambiental – Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente; Departamento de Ambiente e Desenvolvimento. nogarboaca1@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-9944-3423>

**Keywords:** Landscape Changes; Environmental Risks; Remote Sensing; Temporal Analysis; Xai-Xai City.

Enchentes não seriam danosas se o homem evitasse as planícies inundáveis. Além de que a atuação humana pode decisivamente contribuir para alterar as condições de regime e escoamento (...).

Desabamentos de encostas não seriam calamitosos em nossas cidades se parte de seus habitantes não fosse induzida a formas de urbanização espontânea, precária, em sítios perigosos.

Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, 1991

## Introdução

Desde o seu surgimento, o homem encontrou na natureza fonte principal para a busca e extração de todos os recursos necessários à sua sobrevivência. Entretanto, nesse processo de apropriação de um território e seus recursos, o homem interfere significativamente nos fluxos energéticos e, conseqüentemente, na funcionalidade dos sistemas naturais, pelo fato de se ignorar as fragilidades desses sistemas (ROSSI, 2006). Os traços da presença do homem numa unidade territorial são percebidos pelas metamorfoses que são geradas nas paisagens.

De acordo com Chisingui (2017, p. 19), as mudanças nos sistemas terrestres, as transformações induzidas pelo homem aos ecossistemas e paisagens, bem como as mudanças resultantes na cobertura do solo vão muito além das alterações locais e são fatores que originam mudanças ambientais globais, desenvolvendo uma heterogeneidade das paisagens pela urbanização, industrialização e agricultura.

Em Moçambique, por exemplo, as décadas de 1970, 1980 e 1990 foram caracterizadas pela ocorrência de fatores conjunturais adversos (guerra colonial, civil e calamidades naturais), tornando os espaços urbanizados mais atrativos, o que resultou na *implosão urbana*, conferindo aos locais de chegada (cidades), características dominantes do meio rural (ARAÚJO, 2003). Contudo, com as mudanças nos padrões de uso e ocupação do solo impostas pela intensa urbanização, os riscos ambientais, particularmente a erosão dos solos, incrementam-se, em resultado da ocupação desordenada ou irregular dos espaços, cujo grau de fragilidade ambiental é mais elevado, ao longo das dunas eólicas, o que se pode observar por exemplo nos bairros de Inhamissa e Patrice Lumumba na zona da cidade de Xai-Xai. O fenômeno de erosão, embora seja natural, é acelerado pela ação antrópica sobre a paisagem natural, tendo como os principais fatores: as características do relevo, a retirada da cobertura vegetal, e todo o conjunto de medidas de intervenção estrutural mal materializado em todo o sistema de drenagem, alterando o comportamento normal dos sistemas naturais. Os efeitos dos riscos são maiores nos países em desenvolvimento, independentemente da intensidade da precipitação, ocasionando perdas humanas e econômicas severas, devido à vulnerabilidade social (SANTOS 2011, p. 20).

Metodologicamente, este estudo alicerça-se no método cartográfico, particularmente nos Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Assim, aplicam-se ferramentas de

Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto para a análise da dinâmica multitemporal das mudanças da paisagem da cidade de Xai-Xai, numa série temporal, através de imagens de satélite Landsat 5 sensor TM e 8 sensor OLI e, por fim, a combinação das metodologias de Rossi 1994 e Faria 2011, na espacialização do risco de erosão, com vista a auferir a sua suscetibilidade e a incidência do mesmo em função das mudanças paisagísticas.

## Fundamentação Teórica

### *Paisagem*

A Geografia clássica define paisagem como tudo aquilo que é possível de se abarcar com a visão, ou seja, como algo que pode ser observado e reproduzido (SANTOS, 1988). De acordo com Schier (2003, p. 81), a paisagem pode ser estudada desde a pré-história, pois “*surge juntamente com a formação do nosso planeta*”.

Segundo Matos (2010, p. 13), o conceito de Paisagem é bastante complexo, e assim polissêmico, revelador de uma multifuncionalidade que lhe é inerente; é cada vez mais objeto de múltiplas questões, interpelado a um saber multidisciplinar e a uma transversalidade de olhares.

Quanto à origem da palavra paisagem, ela provém etimologicamente do latim *pagensis*, fazendo referência a campestre, que habita o campo, com sentido de lugar (MOTTER, 2011). O conceito de paisagem tem, na Europa, duas raízes linguísticas diferenciadas: a germânica, que dá origem aos termos *landschaft* em alemão, *lanschap* e *landskip* em holandês ou *landscape* em inglês, para se referir a província ou região; e a latina, de onde derivam palavras como *paesaggio*, em italiano, *paysage* em francês; *paisage* em espanhol e *paisagem* em português (MATOS, 2010, p. 14). Entretanto, constata-se a existência de um aspecto em comum, que é (*land*)<sup>1</sup> que seria o palco de encenação onde o ser antrópico implanta as suas atividades; um espaço no qual se mostra evidente a impressão digital humana em variados momentos.

Para Santos (1996, p. 69), a paisagem é um instrumento de trabalho que faz parte do espaço, mas que, enquanto simples materialidade, não tem condições de provocar mudanças no conjunto. Em consequência disso, para ele não existe dialética entre a sociedade e a paisagem, mas apenas entre a sociedade e o espaço.

A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; é formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério. A paisagem é sempre heterogênea (SANTOS, 1988).

A paisagem, como elemento que retrata a passagem do homem sobre uma determinada área geográfica através das impressões digitais nela estampadas, não é estática. Por via da produção e reprodução antrópica, ela é dinâmica, em face às mutações voluntárias ou mesmo involuntariamente imprimidas. Motter (2011, p. 36) acrescenta que o homem transforma constantemente a paisagem, “*em escalas de tempo e espaço variados*”, dependendo dos seus interesses e necessidades. Quando há mudança muito aguda num sistema natural, acaba-se perdendo parte da herança natural e cultural, em resultado da interferência nos elementos estruturantes da paisagem, a saber:

- **Componentes Físicos ou abióticos:** formas de relevo, composição litológica e cursos e superfícies de água;
- **Componentes Biológicos ou bióticos:** vegetação e fauna;
- **Componentes Humanos:** são todas as construções e os usos do solo que, de alguma forma, retratam a produção e reprodução antrópicas sobre o espaço.

Essas metamorfoses podem ser monitoradas e/ou analisadas pelas dimensões espacial e temporal. O avanço tecnológico, sobretudo na informática, permitiu o surgimento das geotecnologias, concretamente o Sensoriamento Remoto, e todo o conjunto de técnicas de geoprocessamento. De acordo com Lima (2013, p. 100), geoprocessamento é uma disciplina do conhecimento que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica. Por sua vez, o sensoriamento remoto “é uma tecnologia que obtém medidas de um objeto sem tocá-lo fisicamente”, ou seja, através de sensores, dispositivos sensíveis à energia eletromagnética refletida e transmitida, sem contato, pelos objetos da superfície da terra (Ibid:122). Para De Oliveira (2015, p. 20), o sensoriamento faz referência à obtenção de dados, enquanto remoto significa distante, ou seja, sem um contato físico entre o sensor e o alvo (Figura 1).

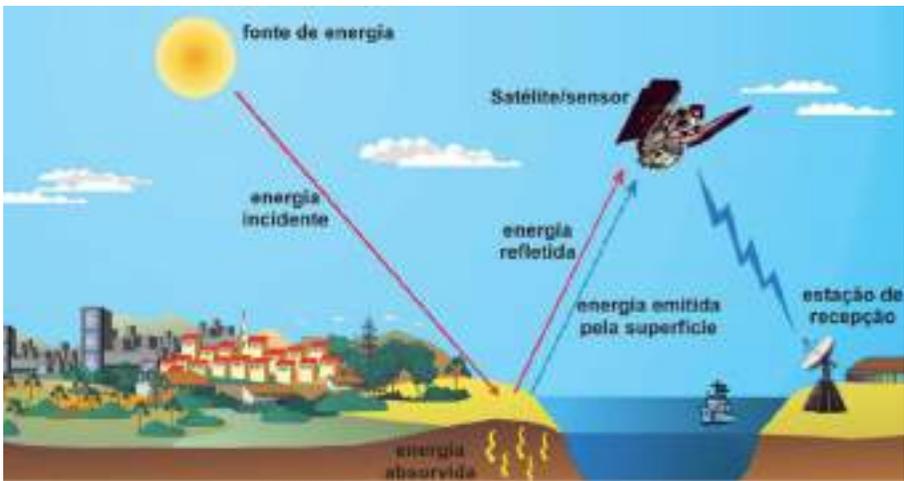


Figura 1 – Processo de obtenção de imagens por sensoriamento remoto.  
Fonte: FLORENZANO (2002).

Estudos que visam o monitoramento de áreas e/ou fenômenos dinâmicos, a exemplo da mutação da paisagem (foco desta pesquisa), necessitam de sensores que apresentam uma alta taxa de resolução espacial, de modo a permitir-se a detecção dos processos dinâmicos (CECCONELLO, 2017, p. 31). O monitoramento das classes de uso e cobertura da terra, conforme De Oliveira (2015, p. 19), permite avaliar as alterações antrópicas e fornecer informações para o manejo adequado dos recursos naturais, podendo servir de

base para estudos como previsões de safras, avaliação de cobertura florestal, escolha de áreas para expansão agrícola etc.

No concernente ao estudo das mutações da paisagem, Santos (2007) destaca que, um exercício fundamental é *“identificar e mapear os componentes desta”*. Pela complexidade de uma paisagem, esta possibilita múltiplas leituras e entendimentos, sendo possível realizar diversas análises que variam de acordo com o que se quer observar e analisar. São componentes de uma análise de determinada paisagem, o objetivo do estudo e a escala espacial e temporal. A escala, em termos gerais, pode ser definida como a representação da extensão de um território e da unidade de representação espacial onde a informação é obtida, que, no caso vertente desta pesquisa, é a cidade de Xai-Xai. Contudo, a finalidade de um mapeamento é comunicar objetiva e espacialmente um conjunto de informações, onde ainda nesta pesquisa, a finalidade é analisar as mudanças ocorridas ao longo da paisagem na cidade de Xai-Xai no período entre 1998 a 2018, com o intuito de relacioná-las aos riscos ambientais associados às mesmas mudanças paisagísticas locais.

### *Riscos Ambientais*

Olhando-se por exemplo para uma situação em que um indivíduo ergue a sua habitação ao longo do perímetro de uma planície de inundação, obviamente que esta fica exposta à eventualidade de ocorrência de cheias e/ou inundações. O risco é uma percepção humana de forma individual e/ou grupal da probabilidade de ocorrência de um evento potencialmente perigoso e causador de danos, cujas consequências são uma função da vulnerabilidade intrínseca desse indivíduo/grupo.

Para Veyret (2007, p. 25), etimologicamente, a palavra *“risco”* provém do termo *“risico”* ou *“rischio”*, que designa: escolho, penhasco escarpado, promontório etc. A palavra designa, em simbiose, tanto um perigo potencial quanto a sua percepção e indica uma situação percebida como perigosa, cujos efeitos podem ser sentidos. O risco diz respeito à possibilidade e/ou probabilidade de ocorrência de processos no espaço e tempo, tais processos que afetam direta ou indiretamente a vida humana.

Aparentemente sinônimos, os termos risco e perigo têm significados diferentes. O risco expressa a probabilidade de ocorrência, ao passo que o perigo constitui uma ameaça potencial para as pessoas e seus bens (DE ALMEIDA, 2012, p. 25). Um exemplo explicativo da diferença entre risco vs perigo é resgatado da produção científica de OKRENT por DE ALMEIDA (2012, p. 25). No mesmo, considera-se duas pessoas cruzando um oceano, sendo uma em um transatlântico e outra em um barco a remo. Diante desta situação, o perigo, que são as águas profundas, para ambas as pessoas é o mesmo, sendo que a diferença acentua-se no tocante ao risco, pois a probabilidade do naufrágio é maior no indivíduo do barco a remo, logicamente, sem descartar outros fatores em volta.

Importa conceituar os ambientais, que são aqueles que resultam de um perigo natural, cujo impacto é ampliado pelas atividades antrópicas e pela ocupação territorial: erosão, desertificação, incêndios, poluição, inundações etc.

## Materiais e Métodos

A cidade de Xai-Xai situa-se no extremo meridional da província de Gaza em Moçambique, com uma superfície de 139 km<sup>2</sup>, entre os paralelos 24° 59' 53" S e 25° 06' 37" S e entre os meridianos 33° 36' 55" E e 33° 45' 22" E, no fuso horário +2 UTM (Figura 2).

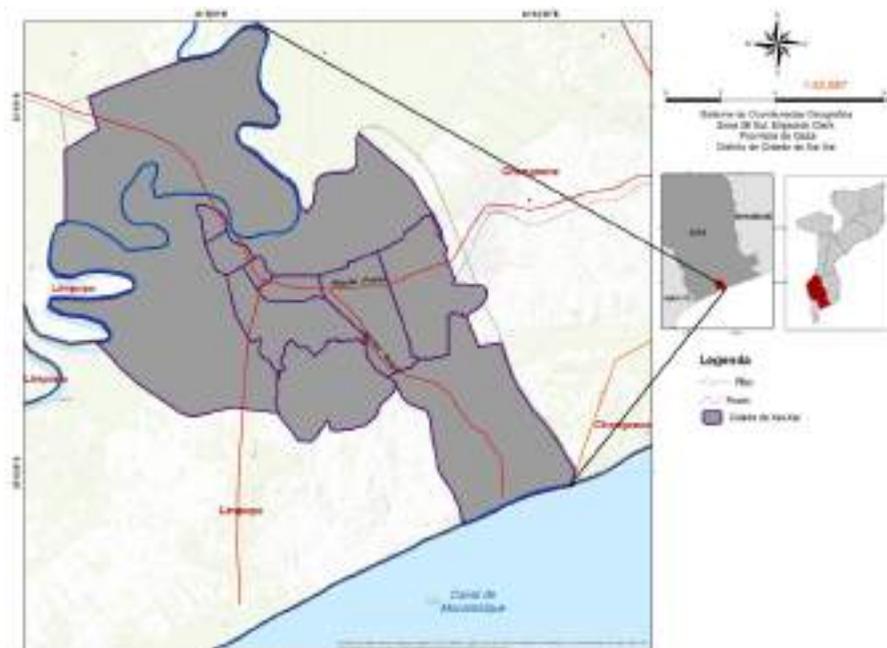


Figura 2 – Mapa de localização geográfica da cidade de Xai-Xai.  
Fonte: Boca (2019).

No presente estudo, adotou-se a pesquisa histórica, pelo fato de querer se lançar o olhar na construção da história ambiental da cidade de Xai-Xai em consequência das ações antrópicas localmente, que culminam com a alteração da paisagem local.

Foram utilizadas diversas imagens orbitais para dar subsídio aos trabalhos e especificações dessas imagens: formato, extensão do arquivo e fonte (Quadro 1).

Quadro 1 – Características das imagens Landsat 5 e 8 usadas.

Imagem/Sensor	Formato	Extensão	Fonte	Data
Landsat 5/TM	Digital	Geotiff	( <a href="http://earthexplorer.usgs.gov/">http://earthexplorer.usgs.gov/</a> )	24/06/1998
Landsat 5/TM	Digital	Geotiff	( <a href="http://earthexplorer.usgs.gov/">http://earthexplorer.usgs.gov/</a> )	07/09/2008
Landsat 8/OLI	Digital	Geotiff	( <a href="http://earthexplorer.usgs.gov/">http://earthexplorer.usgs.gov/</a> )	19/09/2018

Fonte: BOCA (2019).

- Base cartográfica vetorial da cidade de Xai-Xai, elaborada pelo CENACARTA na escala 1:50.000;
- Aparelho portátil GPS – *Global Positioning System*, marca Garmin.

Os seguintes *softwares* foram utilizados:

- ArcGis (ArcMap) 10.3
- *Software* QGIS 2.18.28;
- *Software* Google Earth Pro;

As imagens Landsat 5 e 8 dos sensores TM e OLI, respectivamente, foram utilizadas para a classificação do uso e cobertura do solo nos respectivos anos (1998, 2008 e 2018), bem como para gerar o mapa da localização da área do estudo. As mesmas foram adquiridas na página da U.S Geological Survey (USGS) (<http://earthexplorer.usgs.gov/>).

As imagens Landsat apresentam uma resolução espacial de 30 metros. Entretanto, foi possível afinar-se a mesma resolução espacial para cerca de 15 metros, tal que ocorreu com a fusão da banda pancromática (B8), que apresenta 15 metros, com as restantes bandas multiespectrais (B1-7). Este procedimento permitiu uma melhor identificação dos alvos mapeados na imagem de satélite – Figura 3.

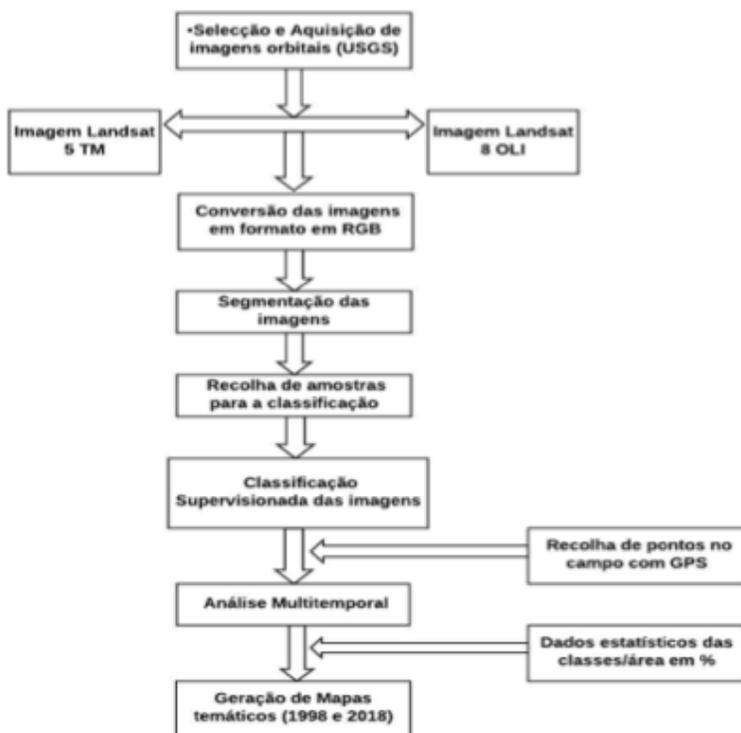


Figura 3 – Fluxograma das etapas de execução do processamento digital de imagens.

Fonte: BOCA (2019).

Para a avaliação dos riscos, recorreu-se à metodologia proposta por Rossi (1994), mais conhecida por “*Análise Empírica da Fragilidade dos Ambientes Naturais e Antropizados*”.

De forma a facilitar os cálculos do peso de cada variável no modelo proposto por Rossi (1994), convergiu-se a mesma com a metodologia de Faria (2011), também designada por Análise Hierárquica Ponderada – AHP, que consiste na aplicação do AHP à metodologia qualitativa de mapeamento de risco, associada à remoção e transporte dos solos e inundação.

Assim, para a sua materialização, recorreu-se ao uso da planilha disponível na AHP, refletida pelo módulo *Easy AHP* no software QGIS 2.18 (Tabela 1).

Tabela 1 – Planilha de análise ponderada.

Coluna1	Uso do Solo	Cobertura Vegetal	Pedologia	Declividade	Pluviosidade
Peso	1	4	3	2	5
Alternativa – 1	4%	99%	85%	96%	41%
Alternativa – 2	37%	65%	16%	12%	38%
Alternativa – 3	97%	12%	21%	62%	35%
Alternativa – 4	85%	86%	97%	8%	56%
Alternativa – 5	63%	35%	45%	71%	32%
<b>Total</b>	<b>57,2%</b>	<b>59,4%</b>	<b>52,8%</b>	<b>49,8%</b>	<b>40,4%</b>

Fonte: BOCA (2019).

## Análise Temporal da Mudança da Paisagem na Cidade de Xai-Xai

A análise temporal da paisagem da cidade de Xai-Xai começou com a classificação supervisionada compreendendo os anos de 1998, 2008 e 2018 (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição proporcional das áreas de cada classe na cidade de Xai-Xai.

Classes	1998		2008		2018	
	Área (km <sup>2</sup> )	(%)	Área (km <sup>2</sup> )	(%)	Área (km <sup>2</sup> )	(%)
Área Habitada	24,7	18	35,2	25	80,9	58
Uso Agropecuário	73,1	52	80,9	58	27,8	20
Corpos de Água	17,5	13	16,3	12	11,4	8
Pântano	23,9	17	6,8	5	19,1	14
<b>Total</b>	<b>139,2</b>	<b>100</b>	<b>139,2</b>	<b>100</b>	<b>139,2</b>	<b>100</b>

Fonte: BOCA, 2019.

A classe correspondente à área habitada registrou um crescimento exponencial em termos de expansão territorial e consequente sobreposição sobre as outras classes.

Em 1998, a classe que mais predominava na cidade de Xai-Xai era a de uso agropecuário, seguida da classe da área habitada, ocupando o equivalente a 18% do perímetro total da cidade.

Já em 2008, a classe mais predominante continuou sendo a de uso agropecuário, ocupando uma extensão de 58%, seguida da área habitada que cresceu em 7% contando com 25% (Figura 4).

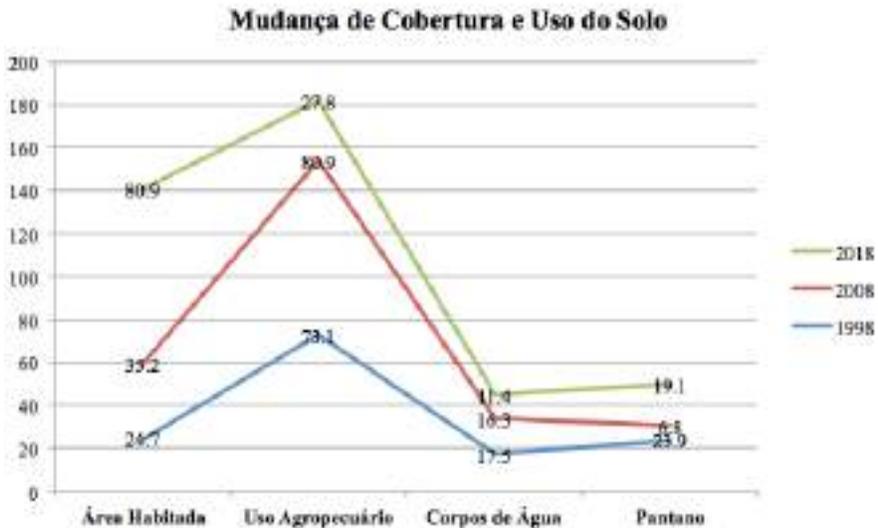


Figura 4 – Variação nas classes de uso e ocupação do solo em Xai-Xai.  
Fonte: BOCA (2019).

Em 1998, predominava na cidade de Xai-Xai a classe de uso agropecuário. Ora, esta situação assemelha-se à forma de surgimento de grande parte das cidades moçambicanas, como também a de muitos países em desenvolvimento, tais que surgiram em período colonial, sobretudo junto aos principais cursos de água, como estratégia para facilitar a irrigação dos campos.

A análise temporal das imagens de satélite dos anos 1998, 2008 e 2018 (Figura 5) mostra uma acelerada expansão da área habitada, em substituição por exemplo da área outrora aproveitada para a prática das atividades agropecuárias. A área habitada que em 1998 era estimada em cerca de 24,7 km<sup>2</sup>, o equivalente a 18% da superfície total da cidade de Xai-Xai, passou para 35,2 km<sup>2</sup> (25%) e 80,9 km<sup>2</sup>, o equivalente a 58% da superfície total da cidade de Xai-Xai.

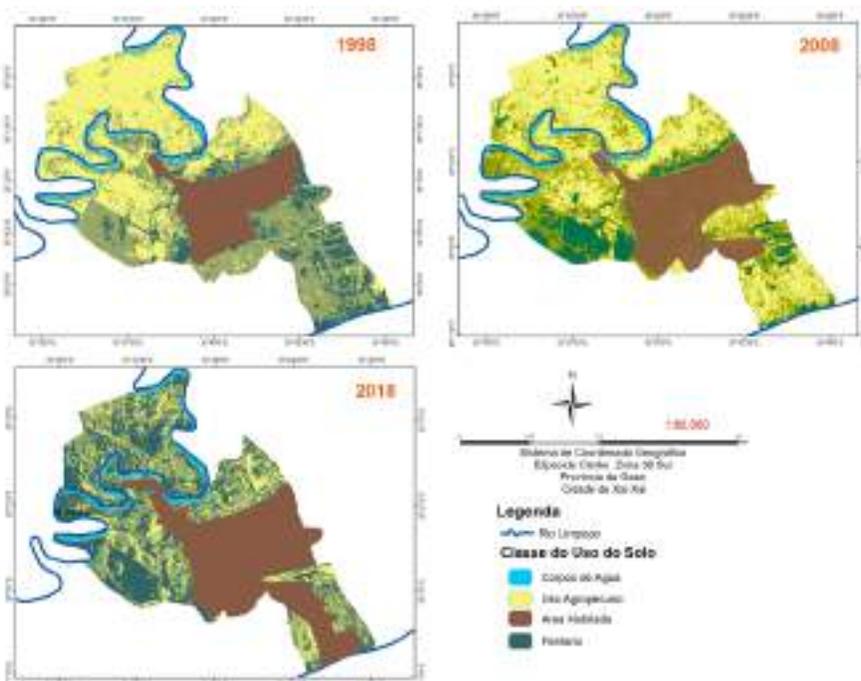


Figura 5 – Mapas das classes de uso do solo na cidade de Xai-Xai: 1998, 2008 e 2018. Fonte: BOCA (2019).

As classes de uso do solo supracitadas refletem a estrutura da paisagem na cidade de Xai-Xai, numa escala temporal dinâmica. Ora, esta estrutura da paisagem sofre influência de indicadores retratados na planilha da análise ponderada (Tabela 1), com os seus respectivos pesos atribuídos: Uso do solo (1); Declividade (2); Pedologia (3); Cobertura Vegetal (4); Pluviosidade (5).

Assim, em termos gerais, os principais indicadores a ter em conta na mudança da paisagem são: cobertura vegetal (59,4%), uso do solo (57,2%) e pedologia (52,8%). Os outros indicadores estão com um peso abaixo de 50%. Estes dados foram obtidos após a sobreposição no complemento *Easy AHP* do QGIS dos respectivos mapas temáticos dos indicadores.

Entretanto, de acordo com Pichinin (2009, p. 73), ao estudar as transformações numa determinada paisagem, não se pode descartar as questões que emanam da relação entre sociedade e natureza, buscando abordar as dimensões que permeiam a reestruturação do território, pois estas refletem-se nas mudanças que ocorrem. Diante desses pressupostos de PICHININ, a análise da transformação da paisagem da cidade de Xai-Xai foi correlacionada com várias dimensões que, direta e indiretamente, interferem nas suas mudanças. Tal é o caso da dimensão socioeconômica.

A dimensão social interfere diretamente na mudança da paisagem da cidade de Xai-Xai nos seguintes termos:

- Seu crescimento, que implica na maior pressão sobre componentes abióticos ao nível local e em distritos circunvizinhos (Chongoene);
- Expansão da área habitada, o que culmina com a sobreposição de infraestruturas e equipamentos sociais e econômicos sobre os ecossistemas naturais;
- Alteração dos caminhos naturais por exemplo das águas pluviais.

Assim, a componente social na cidade de Xai-Xai, manifesta-se pelo crescimento contínuo da população.

Observando, por exemplo, o retrato evidenciado pelos mapas das classes de uso do solo, é possível constatar a rápida sobreposição da área habitada sobre outras classes de uso do solo na cidade de Xai-Xai. Este crescimento incide sobre os bairros periféricos. Ora, a distribuição populacional na cidade de Xai-Xai é levantada aqui como sendo o principal fator dinamizador da paisagem, pois o grau de artificialização do espaço nesta cidade é diretamente proporcional ao aumento da densidade demográfica.

De acordo com INE<sup>2</sup>, em 1997 a cidade de Xai-Xai apresentava uma população total de 99.443 habitantes (H – Homens e M – Mulheres) e em 2007 um total de 116.343 habitantes, o que consubstancia um aumento em cerca de 14% (+16.901 habitantes). Já em 2017, os dados recentemente divulgados apontam para uma população de cerca de 144.191 habitantes, representando um crescimento médio de cerca de 8% nesse intervalo de 20 anos (Figura 6).

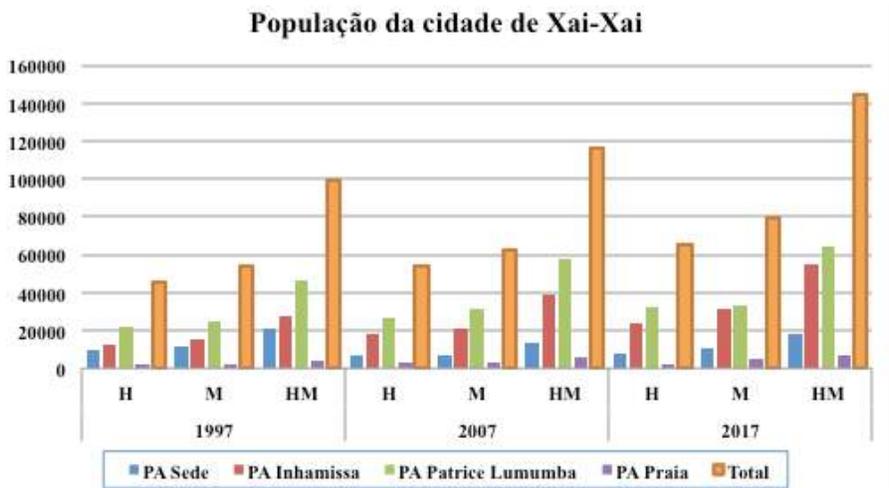


Figura 6 – Dinâmica da população na cidade de Xai-Xai (1997–2017).

Fonte: BOCA (2019).

Assim, o componente social na cidade de Xai-Xai manifesta-se pelo crescimento contínuo da população. Só para dar suporte a esse raciocínio, pode-se observar o retrato evidenciado pelos mapas das classes de uso do solo, onde é possível constatar a rápida sobreposição da área habitada sobre outras classes de uso do solo na cidade de Xai-Xai.

Entretanto, a distribuição dessa população é variável de um Posto Administrativo para o outro. Ainda, as migrações internas concorrem para tal, pela saída da população da zona baixa – vulnerável às cheias e inundações – para a alta (PA,s de Inhamissa e Patrice Lumumba), com relevo de dunas e solos arenosos pouco consolidados, criando caminho fácil para a erosão com a remoção da vegetação (Figura 7).

A dimensão econômica concorre para as mudanças da paisagem, sobretudo em função do nível de oportunidades de sobrevivência que são disponibilizadas à população local.



Figura 7 – Construções nas áreas de risco à erosão dos solos.

Fonte: BOCA (2019).

Nesta cidade, coabitam diferentes segmentos sociais, sendo que a maioria é de classe com poucas posses, o que reflete no tipo de áreas e formas de ocupação dos espaços.

Houve necessidade de fazer um trabalho de campo, baseado na mensuração das características visíveis no cotidiano da população nos bairros da cidade de Xai-Xai. Assim, com os graus de fragilidade ambiental, tendo como foco a habitação e o saneamento do meio (embora sem dados estatísticos por inexistência), constatou-se, através da observação direta durante o trabalho de campo, que a vulnerabilidade social que se manifesta pelas reduzidas ou limitadas capacidades material, simbólica e comportamental das famílias para fazerem face a um determinado meio definem as áreas de riscos, assim como o seu grau de influência (Figura 8).



Figura 8 – Moradia de material precário, erguida numa área degradada.  
Fonte: BOCA (2018).

Observando a Figura 8, percebe-se que o tipo de habitação é de material precário como caniço (inflamável e de fácil degradação) e chapas de zinco, instalada numa área degradada ambientalmente, por se tratar do perímetro inundável do Rio Limpopo, com solos argilosos pouco permeáveis e sem drenagem urbana. Qualquer que seja a intensidade da chuva nesta área resulta em inundações, devido à associação de: relevo plano que anula o escoamento superficial; solos argilosos compactados ou impermeabilizados pelas construções, provocando a anulação da infiltração.

### **Riscos Associados à Mudança da Paisagem na Cidade de Xai-Xai**

Na paisagem convergem vários elementos bióticos e abióticos que têm-na como seu território. A dinâmica dos mesmos, quer por forças naturais, quer por ações antrópicas, resulta na mutação da estrutura morfológica da paisagem, devido à alteração dos sistemas.

Durante o trabalho de campo, o principal risco identificado na cidade de Xai-Xai enquadra-se nos chamados riscos geológicos exógenos, que segundo Ogura (1995), é *“todo o processo, situação ou evento no meio geológico, de ordem natural induzida ou mista, que pode gerar um dano econômico ou social para alguma comunidade, e em cuja previsão, prevenção ou correção há-de se empregar critérios geológicos”*. Trata-se da erosão laminar dos solos na cidade de Xai-Xai. Pela configuração do seu relevo acidentado, aliado às formas desordenadas de uso e ocupação dos espaços, sem se esquecer a vulnerabilidade social, essa associação toda culmina com a evolução crescente das áreas de risco à erosão dos solos (Figura 9).

Em termos metodológicos, aplicou-se a proposta de Carpi Jr. (2012) *“mapeamento social participativo”*, cujo pressuposto básico é de que as informações oriundas da percepção, representação e experiência humana podem ser integradas aos processos e mé-

todos tradicionais de espacialização e representação gráfica. A principal distinção entre o mapeamento de riscos ambientais e as formas mais comuns de diagnóstico participativo é a seleção dos integrantes para as reuniões públicas, tendo em vista a necessidade da participação de indivíduos com conhecimento real ou potencial da área investigada, o que facilita a identificação de situações de risco.

Assim, o mapeamento social participativo consistiu na interação com a população dos bairros da cidade de Xai-Xai e posterior mapeamento das áreas apontadas como as de ocorrência deste problema por meio do GPS, e as respectivas medições da extensão de cada uma delas e, por fim, a representação gráfica das mesmas em imagens do *Google Earth* dos anos 1998 e 2008, onde foi possível vetorizar as áreas de ocorrência de erosão.

No total, foram envolvidas 45 pessoas (25 mulheres e 20 homens) de todos os Postos Administrativos da cidade de Xai-Xai, com maior ênfase para Inhamissa e Patrice Lumumba, por sinal os mais afetados pela erosão dos solos. Estes foram escolhidos tendo como critério o seu tempo de residência nos mesmos Postos. Assim, exigia-se que os mesmos estivessem residindo há mais de 25 anos, ou seja, no mínimo antes do ano 1994. Os mesmos passaram por um processo de capacitação em matérias de identificação do risco de erosão.

Concluída a etapa de formação em identificação dos riscos, seguiu-se à fase de mapeamento no campo, onde esses capacitados serviam de guia para os locais identificados. Os mesmos narraram em entrevista a evolução da erosão nos locais de ocorrência, desde os primórdios da ocupação populacional.

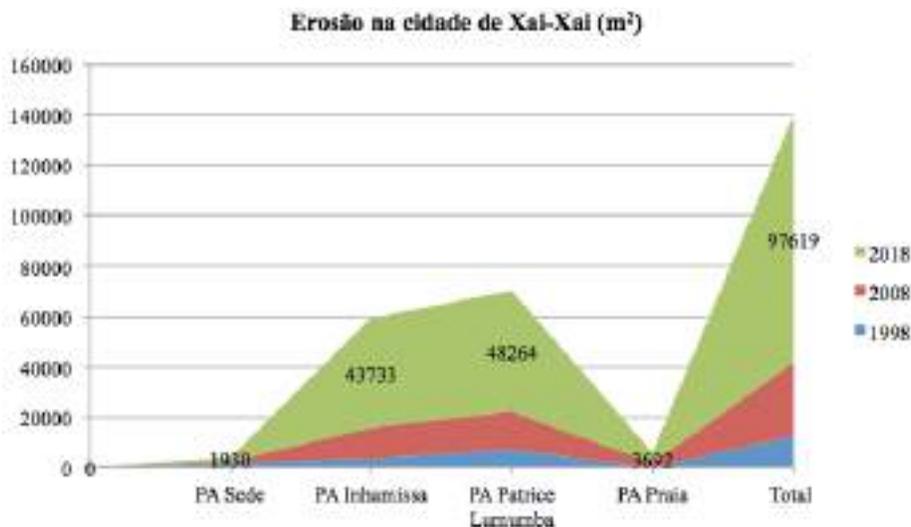


Figura 9 – Estatísticas de erosão na cidade de Xai-Xai (1998-2018).

Fonte: BOCA (2019).

Tal como se pode observar na Figura 9, que é de Áreas Empilhadas, os PAs de Inhamissa e Patrice Lumumba são os mais críticos em termos de erosão dos solos, se comparados com as restantes áreas dentro do perímetro territorial da cidade de Xai-Xai.

Assim, estimou-se a área total aproximada da ocorrência da erosão na cidade de Xai-Xai no ano de 1998, cujas estatísticas apontam para cerca de 12.227 m<sup>2</sup>.

Após as históricas cheias do ano 2000 na cidade de Xai-Xai, houve muita mobilidade da população em direção à zona alta da cidade, o que culminou com a ocupação dos canais naturais de escoamento das águas pluviais, de concavidades e convexidades do relevo. Assim, aumenta a pressão antrópica sobre componentes do meio ambiente em resultado do aumento da densidade populacional em menor área territorial da cidade. O risco à erosão dos solos, varia na razão direta da expansão urbana e aumento da densidade populacional, e a superfície erodida até o ano de 2008 na cidade de Xai-Xai era estimada em cerca de 29.618,9 m<sup>2</sup>, mais que o dobro da área erodida em 1997, que era de cerca de 12.227 m<sup>2</sup>.

Ora, em 2018 a densidade populacional e a população absoluta na cidade de Xai-Xai continuaram a progredir, destacando-se o PA de Inhamissa que passou dos 38.775 habitantes para 54.692 e o PA Patrice Lumumba que passou dos 57.925 habitantes para 64.612 habitantes.

Os dados demográficos anteriores, aliados à morfologia topográfica, ajudam a compreender as razões da propagação do risco ambiental de erosão. Não se pode excluir aqui a vulnerabilidade social da população local através de desemprego para muitos jovens, construção de habitações com material precário como caniço, capim, a falta da eletricidade, água e saneamento, razão pela qual os danos e/ou consequências da ocorrência de eventos são maiores, ou seja, a capacidade de resposta a eventos ambientais é muito lenta, o que ajuda a medir o nível de vulnerabilidade.

Quanto à área vetorizada nas imagens do *Google Earth* sobre a área erodida em 2018, ela é estimada em cerca de 97.619 m<sup>2</sup>, contra os 29.618,9 m<sup>2</sup> de 2008, o que equivale a dizer que a exacerbação da área de risco à erosão dos solos na cidade de Xai-Xai foi cerca de 303,4% (Figura 10; Quadro 2).

Estas estatísticas de crescimento da área de ocorrência de erosão dos solos acompanha o processo de expansão urbana que tem-se verificado ao longo da periferia da cidade de Xai-Xai. Entretanto, é preciso deixar claro que é uma expansão caracterizado por uma ocupação desordenada dos espaços, protagonizada majoritariamente pela população de baixa renda, de certa forma marginalizada por falta de capacidade econômico-financeira para a aquisição dos terrenos na cidade.

Em Moçambique, de acordo com a Constituição da República, a terra não se vende e é da pertença do estado. Entretanto, no terreno verifica-se um cenário contrário, onde os espaços localizados próximo à praia e em outros locais privilegiados são adquiridos a preços elevados, cabendo à população desfavorecida a ocupação ilegal das áreas deprimidas e com elevados riscos ambientais.



Figura 10 – Mapa de superfície erodida em 2018 na cidade de Xai-Xai.

Fonte: BOCA (2019).

Quadro 2 – Resumo das áreas de ocorrência da erosão na cidade de Xai-Xai (1998–2018).

Período	Caracterização	Área(s)
1998	Primeiros focos da erosão por ação de: declividade, solos, precipitação, sem muita interferência antrópica.	PA Inhamissa: bairros Marien Ngouaby A, Inhamissa; PA Sede: bairro comunal.
2008	Incremento da erosão; ocupação das vertentes íngremes das dunas; construções desordenadas; remoção vegetação.	Patrice Lumumba A e B, Coca-missava, Inhamissa B.
2018	Aumento da densidade demográfica; bairros de expansão; intensificação das construções ao longo das dunas; compactação dos solos e vias de acesso.	Unidade 05 de Patrice Lumumba e Macanwine B; Bairro Ndambine 2013.

Fonte: BOCA (2019).

## Conclusão

A cidade de Xai-Xai vem registrando mudanças no seio da sua paisagem natural, em resposta aos interesses do homem, como agente colonizador de diversas áreas dentro do território urbano. Essa paisagem da cidade de Xai-Xai é a expressão das heranças e práticas espaço-temporais ocorridas nesta cidade, em função das especificidades e necessidades da população. O estudo foi feito para os anos 1998, 2008 e 2018, com recurso às imagens de satélite Landsat 5 e 8, onde constatou-se que a Área Habitada vem exacerbando-se sobre outras classes, pelo que, até ao ano de 2018, ocupava uma superfície total de cerca de 58%, tendo crescido acima do dobro em 10 anos (2008 – 2018), onde se situava em 25%. Em contrapartida, o Uso Agropecuário tem regredido, o que mostra o valor que o espaço tem estado a ganhar na cidade de Xai-Xai, pelo que é substituído pelas construções para habitações e outros fins.

A paisagem na cidade de Xai-Xai, no período de 1998 a 2018, apresenta sucessivas descontinuidades no sentido evolutivo, quase sempre determinadas pela ação antrópica através da ocupação de áreas de risco a erosão e inundações, tal ação que tem papel determinante na estrutura fisionômica da paisagem. E, em função dessas mudanças na paisagem, o sistema ambiental reage mediante a ação sobre ele imposto. Por exemplo, a zona alta da cidade de Xai-Xai, apresenta um relevo acidentado e, com o crescimento da densidade populacional e da população absoluta, registra-se uma pressão sobre a natureza e alteração do funcionamento normal dos elementos bióticos e abióticos, cujo reflexo está na expansão do risco de erosão dos solos, sobretudo nos PAs de Inhamissa e Patrice Lumumba.

Assim, visando minimizar os riscos ambientais resultantes da ação antrópica que modifica a paisagem na cidade de Xai-Xai, sugere-se o aprofundamento dos trabalhos com a modelagem ambiental, para o aperfeiçoamento dos paradigmas que possam simular com exatidão, as possíveis mudanças ambientais locais. Ainda, é preciso elaborar planos de manejo adequados às capacidades, potencialidades e fragilidades dos solos na cidade de Xai-Xai, de modo a garantir a conservação ambiental. É preciso que haja um acompanhamento e monitoramento claro sobre a ocupação das áreas de risco ambientais para uma definição clara dos tipos de usos, e haver rigor na atribuição das mesmas áreas e, por fim, a definição clara das funções de cada área da cidade, para um uso estritamente definido.

## Referências Bibliográficas

ARAÚJO, M. G. M. Os espaços urbanos em Moçambique. In: GEOUSP, *Espaço e Tempo*, n. 14, São Paulo, 2003.

BOCA, N. T. *As mudanças da paisagem e sua influência na dinâmica do risco de erosão na Cidade de Xai-Xai*. 2019. Dissertação (Mestrado): Universidade Pedagógica de Maputo: Maputo, Moçambique.

CARPI JR, S. Identificação de riscos ambientais e proteção das águas: uma aproximação necessária. In: *Gestão de áreas de riscos e desastres ambientais*. GUIMARÃES, T. et al. Rio Claro SP: IGCE/UNESP/RIO CLARO, 2012.

CECCONELLO, S. T. *Análise ambiental dos processos dinâmicos de uso e cobertura da Terra sobre as áreas de preservação permanente do Município de Pelotas entre os anos de 1985 e 2015*. 2017. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais) – Faculdade de Administração, Turismo e Agronomia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

CHISINGUI, A. V. *Análise da paisagem e das alterações de uso/ocupação do solo no Lubango e arredores*. 2017. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) – Instituto de Investigação e Formação Avançada. Universidade de Évora, Évora.

DE ALMEIDA, L. Q. *Riscos ambientais e vulnerabilidades nas cidades brasileiras: conceitos, metodologias e aplicações*. São Paulo: Editora Unesp Cultura Acadêmica, 2012.

DE OLIVEIRA, M. A. *Modelagem dinâmica espacial das classes de uso e cobertura da terra de Venâncio Aires/RS*. Junho de 2015. Trabalho de Conclusão do Curso (Engenharia Ambiental). Centro Universitário UNIVATES. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/983/1/2015MauroAndredeOliveira.pdf>

FARIA, D. G. M. *Mapeamento de perigo de escorregamentos em áreas urbanas precárias brasileiras com a incorporação do Processo de Análise Hierárquica (AHP)*. Tese (Doutorado em Geotecnia). 2011. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18132/tde-08122011-110908/>. Acesso em: jul. 2019.

FLORENZANO, T. G. *Imagens de satélite para estudos ambientais*. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

LIMA, V. *A sociedade e a natureza na paisagem urbana: análise de indicadores para avaliar a qualidade ambiental*. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia. UNESP, Presidente Prudente. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105077/lima\\_v\\_dr\\_prud.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105077/lima_v_dr_prud.pdf?sequence=1)

MATOS, R. S. *A reinvenção da multifuncionalidade da paisagem em espaço urbano – reflexões*. 2010. Tese (Doutorado em Artes e Técnicas da Paisagem) – Instituto de Investigação e Formação Avançada. Universidade de Évora, Évora. Disponível em: [https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2015/03/a\\_reinven%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_multifuncionalidade\\_da\\_paisagem\\_rural\\_em\\_espa%C3%A7o\\_urbano.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2015/03/a_reinven%C3%A7%C3%A3o_da_multifuncionalidade_da_paisagem_rural_em_espa%C3%A7o_urbano.pdf)

MOTTER, A. F. C. *Um olhar sobre o processo de transformação da paisagem na bacia do Rio Santa Rosa (NW DO RS), de 1915 até os dias atuais*. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia e Geociências) – Centro de Ciências Naturais e Exatas. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ppggeo/files/2011/DissertacaoAdriana%20Motter%20-%202011.pdf>

OGURA, A. T. *Análise de riscos geológicos em planos preventivos de defesa civil*. In: BITAR, O.Y. *Curso de geologia aplicada ao meio ambiente*. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia e Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (APT), 1995.

As Mudanças da Paisagem e sua Influência na Dinâmica do Risco de Erosão na Cidade de Xai-Xai

PICHININ, E. S. *As transformações históricas e a dinâmica actual da paisagem no município de Euclides da Cunha Paulista-SP*. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia. UNESP, Presidente Prudente.

ROSSI, J. L. S. Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais antropizados. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, n. 9, 1994.

\_\_\_\_\_. Geomorfologia Aplicada aos EIAs – RIMAS. In: GUERRA, A. J. T.; e CUNHA, S. B. *Geomorfologia e Meio Ambiente*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2006.

SANTOS, J. O. *Fragilidade e riscos socioambientais em Fortaleza-CE: contribuições ao ordenamento territorial*. 2011. Tese (Doutorado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-30032012-131857/publico/2011\\_JaderdeOliveiraSantos\\_VRev.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-30032012-131857/publico/2011_JaderdeOliveiraSantos_VRev.pdf)

SANTOS, M. *Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia*. São Paulo: Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 1996.

SANTOS, R. F. *Vulnerabilidade ambiental: desastres naturais ou fenômenos induzidos?* Brasília: MMA, 2007. Disponível em: <<http://modal.cetesb.sp.gov.br/portal/index.php?livros>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

SCHIER, R. A. Trajetórias do conceito de paisagem na geografia. R.R'EGA – *O Espaço Geográfico em análise*, Curitiba, v. 7, p. 79-85, 2003. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufrp.br/ojs2/index.php/raega/article/viewArticle/3353>. Acesso em: 12 jul. 2019.

USGS – UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY. *Mapas, imagens e publicações*. Disponível em: <http://www.usgs.gov/pubprod/> >. Acesso em: 21 jul. 2019

VEYRET, Y. *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. Traduzido por Dilson Ferreira da Cruz. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

Recebido em: 25/10/2019

Aceito em: 18/02/2020

<sup>1</sup> *Land* – termo em inglês que em português significa terra (tradução livre).

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estatística de Moçambique.



# Fronteiras da Fé: Disputas Socioespaciais em Aparecida, Terra da Padroeira do Brasil

## Borders of Faith: Socio-spatial Disputes in Aparecida, Land of the Patron Saint of Brazil

Pedro Ribeiro Moreira Neto<sup>i</sup>

Universidade do Vale do Paraíba  
São José dos Campos, Brasil

Antonio Carlos Guimarães<sup>ii</sup>

Universidade do Vale do Paraíba  
São José dos Campos, Brasil

Valéria Regina Zanetti<sup>iii</sup>

Universidade do Vale do Paraíba  
São José dos Campos, Brasil

**Resumo:** Aparecida, cidade do Vale do Paraíba Paulista, nasceu de circunstância fortuita – o achado de uma imagem de Nossa Senhora da Conceição nas águas do rio Paraíba do Sul. O presente estudo aborda seu processo de urbanização em que a disputa pelo território de maior centro de peregrinações do Brasil se opõe a segmentos da Igreja Católica e Governo Municipal. O enfrentamento gerado entre a fé e as necessidades de sobrevivência se desloca então para as necessidades contemporâneas, estruturadas sob um território em conflito. Apoiado em pesquisas bibliográficas e na análise de documentos do poder público e da Igreja Católica, além de pesquisas de campo, este artigo colabora para o estudo das contradições da cultura e dos espaços gerados nestes novos tempos.

**Palavras-chave:** Disputas Territoriais; Sagrado e Profano; Espetacularização da Fé; Sacralização do Espaço.

**Abstract:** The city of Aparecida, located in the Paraíba Valley of São Paulo State, was born from a fortuitous circumstance: the recovery of an image of Our Lady of Conception in the Paraíba River. This study addresses processes of urbanization in what became the largest pilgrimage center in Brazil where territorial disputes arose between the Catholic Church and Municipal Government. Over time the initial dispute between the needs

---

<sup>i</sup> Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional no Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento pedroribeiromoreira@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-0659-5549>

<sup>ii</sup> Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano. ac.guimaraens@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-7144-1378>

<sup>iii</sup> Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional no Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da UNIVAP. valzanetti.zanetti@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-2968-9342>

of faith and the needs of making a living has shifted to conflict involving contemporary necessities. The study is based on bibliographic research, the analysis of governmental and Catholic Church documents and field research and contributes to understanding contemporary cultural and spatial contradictions.

**Keywords:** Territorial Disputes; Sacred and Profane; Spectacularization of Faith; Sacralization of Space.

## Introdução

Estando próxima a Páscoa dos judeus, subiu Jesus para Jerusalém. E encontrou no templo os que vendiam bois, ovelhas e pombas e também os cambistas assentados; tendo feito um azorrague de cordas, expulsou todos do templo, bem como as ovelhas e os bois, derramou pelo chão o dinheiro dos cambistas, virou as mesas e disse aos que vendiam as pombas: Tirai daqui estas coisas; não façais da casa de meu Pai casa de negócio.

JOÃO, 2:13-17

O episódio da expulsão dos vendilhões do Templo de Jerusalém, comentado no evangelho de João, constitui uma manifestação extrema. Diferente da narrativa dos demais evangelistas, João descreve um Jesus Cristo transtornado a ponto de improvisar um chicote feito de cordas em um ato de explícita violência, único em todas as referências canônicas. Por outro ponto de vista, o caso relata um momento determinante na história do Cristianismo. Nesse episódio, o nazareno se impunha contra a tradição judaica que permitia no Templo o comércio de animais e o câmbio de moedas, ação esta que altera o espaço estritamente sagrado na visão cristã: “a casa de meu Pai”.

Este estudo trata das atividades e contradições existentes nas práticas religiosas entre os temas marcados pela economia e aqueles do domínio da fé. Mais diretamente, volta-se para o conflito territorial em que o segmento da Igreja Católica, expresso pela Arquidiocese de Aparecida e a administração do Santuário Nacional, se confronta com o Governo Municipal de Aparecida, considerada o maior centro de peregrinações do Brasil.

Desde a Antiguidade, os grandes deslocamentos humanos, exceto os das campanhas militares, caracterizavam-se como viagens de comércio e peregrinações. O Cristianismo, de modo geral, e a Igreja Católica Romana, em particular, consideram as viagens de motivação religiosa como expressões mais verdadeiras e concretas da fé.

Com o decorrer dos séculos, apareceram novos locais de peregrinação, situados notadamente na Europa, principal espaço da expansão cristã, em função de passagens consideradas milagrosas ocorridas durante o período medieval. Assis, na Itália; Santiago de Compostela, na Espanha; Fátima, em Portugal, são alguns desses destinos. Com a chegada dos europeus, e conseqüentemente do catolicismo, na América, logo pontuaram, nesse continente, locais sagrados dessa religião. Nossa Senhora de Guadalupe,

no México, e Nossa Senhora Aparecida, no Brasil, são os destinos mais visitados da fé católica no Novo Mundo.

A dimensão religiosa se relaciona com a forma de compreensão da diversidade social e regional da fé católica no país, que corresponde a uma das facetas da identidade nacional oriunda da colonização portuguesa, quando o catolicismo teve o caráter de religião oficial, particularmente fortalecido durante o Segundo Império. No entanto, nos dias de hoje, essa religião enfrenta a perda de fiéis para outros credos, fato que confere às suas manifestações mais grandiosas não apenas uma demonstração de poder, mas a verdadeira artilharia com a qual o catolicismo, tal como se consolidou no Brasil, busca combater, principalmente no tocante às igrejas evangélicas pentecostais, com o intuito de preservar seus espaços e fiéis.

Vale então se perguntar como o “sagrado” e o “profano” se articulam na estruturação de cidades que são destinos de peregrinações. No caso brasileiro, pode-se também mencionar Juazeiro do Norte (CE), local para onde convergem os devotos do Padre Cícero Romão, ou Bom Jesus da Lapa (BA). Mas, o caso mais emblemático talvez seja mesmo o de Aparecida, município situado no Vale do Paraíba Paulista e referência maior da Igreja Católica no Brasil.

Este artigo se divide em três partes. A primeira está embasada em pesquisa bibliográfica, com contextualização histórica, desde a origem do povoado até a sua transformação em cidade da forma como hoje se apresenta. Ligada às expressões da fé católica e à devoção à Santa, Aparecida passa a receber o crescente afluxo de peregrinos e romeiros que a conduzem a se constituir em “símbolo” nacional. A segunda parte, reservada a reflexões de base teórica, trata não somente da apropriação da religiosidade popular pelo mercado, ao fazer das expressões da fé item de consumo, chamado hoje de turismo religioso, como também da condução do velho centro urbano para as transformações que passam a alterar as relações sociais em seu território. Na terceira e última parte, é tratado o processo em que o espaço urbano extrapola a escala do local ao transformar seu complexo edificado em interesse global, caracterizando, assim, os conflitos socio-territoriais de forma mais evidente. Nesse momento, apoiado em observações *in loco*, inclusive com produção de material etnográfico e participação em eventos de cunho religioso e discussões sobre o planejamento urbano na cidade, são tratados os conflitos que se acirram na atualidade e as contradições entre as diferentes esferas de poder, a Igreja Católica e o Governo Municipal, na condução e tentativas de interação entre territórios e sociedades em conflito.

## **Aparecida: de uma Origem Singela à Terra da Padroeira do Brasil**

A história do município de Aparecida se confunde com a história de Nossa Senhora Aparecida, “Padroeira e Protetora do Brasil”. Tudo começa quando as partes, cabeça e corpo, da imagem de Nossa Senhora da Imaculada Conceição, padroeira de Portugal e de muitas cidades brasileiras, foram encontradas, em 1717, nas águas do rio Paraíba do Sul, presa nas redes de pescadores, em terras que, então, pertenciam ao termo de Guaratinguetá.

Em seus primeiros tempos, a imagem perambulou por oratórios particulares, pela Matriz Santo Antônio, em Guaratinguetá, até que, em 1745, foi acolhida na Capela

d'Aparecida recebendo a autonomia religiosa. Marcando a devoção ao fato e à tradição de muitas religiões de se reservarem aos espaços sagrados os terrenos mais altos, o templo foi erigido no Morro dos Coqueiros, de onde se avistava o porto de Itaguaçu, local do encontro da imagem. Estabeleceram-se então, em 1828, os primeiros pousos dirigidos a fiéis e peregrinos que, somados aos residentes, formaram o povoado já com o nome de Aparecida, ganhando autonomia política para se tornar município.

A partir de então, essa primeira capela do Morro dos Coqueiros teria papel fundamental na morfologia urbana de seus primeiros tempos. À frente da capela, abria-se a praça que, do lado oposto, engastava a ladeira por onde se descia a colina em direção ao rio Paraíba. Com reformas e acréscimos, a capela assume dimensões de igreja e, em 1888, com nova obra, inaugura-se a basílica, que substituiria as formas mais antigas. A nova configuração trazia então um conjunto urbano que acrescentava ao espaço do velho templo e à praça principal da cidade novas ruas e travessas, como nos moldes de grande parte das cidades brasileiras daquela época (Figura 1).



Figura 1 – Aparecida, cerca de 1920.

Fonte: Centro de Documentação e Memória Santuário Nacional (Tombo18).

Tudo isso, entretanto, aconteceria em um espaço exíguo. Essa escassez de espaço urbano de Aparecida teve origem em seu próprio sítio geográfico. Estava constrita, por um lado, entre o rio Paraíba do Sul e suas várzeas e, por outro, pelos primeiros contrafortes do Planalto Atlântico. À cidade, assentada em uma estreita faixa de terra, foram somando, ao longo dos tempos, novos elementos que passaram a disputar e condicionar seu espaço. No final do século XIX, foi implantada a ferrovia, passando ao largo das margens do Paraíba. Se, por um lado, a estrada de ferro possibilitava maior afluência de fiéis

e peregrinos; por outro, abria uma nova frente de ocupação e estreitava ainda mais a faixa capaz de receber atividades urbanas. Na primeira metade do século passado, foi a vez da construção da primeira rodovia ligando São Paulo ao Rio de Janeiro reforçar a forma alongada da trama viária de Aparecida. Finalmente, em 1950, a implantação da Rodovia Presidente Dutra acabou por criar a derradeira barreira à expansão na sua zona urbana.

Para a população da cidade e região, era nesse escasso e disputado território que se esboçavam novas atividades tornadas possíveis pelo incremento do comércio e serviços dirigidos à atenção do crescente número de romeiros que passaram a se dirigir ao novo centro religioso. A atividade comercial, tanto o aluguel de quartos em pousadas e pensões, como a venda de *souvenirs*, se davam pela ação das pequenas instalações, lojas e vendas conduzidas por comerciantes locais ou de Guaratinguetá, só que em pequena escala conforme o empreendimento local possibilitava.

Em 1894, parte do clero brasileiro solicitou novos missionários para o Brasil, o que foi atendido pelos padres redentoristas da Baviera, região do sul da Alemanha. Desses pioneiros germânicos, seis deles se dirigiram para Aparecida, fazendo com que, a partir daí, ao assumir a administração do Santuário, passassem a se ligar definitivamente à história de Nossa Senhora Aparecida e da própria cidade.

Entre o final do século XIX e a primeira metade do século seguinte Aparecida passou a receber cada vez mais visitantes e romeiros. Para tanto, muito contribuiu o decreto do Papa Pio XI, em 1930, que proclamava Nossa Senhora Aparecida como “Padroeira do Brasil”. No entanto, a difusão de Aparecida como lugar sagrado e, da santa, como representação nacional, se consolida não por meio da oficialização do vaticano e das peregrinações, mas da transposição de denominações, invocações, devoções ou reproduções de iconografias hagiográficas que ultrapassaram as fronteiras da cidade de Aparecida, nos moldes da projeção geográfica e simbólica do Santuário de Fátima, estudado por Maria da Graça Mouga Poças Santos (2008), em Portugal.

Em Aparecida, a dimensão relacionada à cidade como símbolo nacional se inscreve no plano político. Essa consagração viria a contribuir com os anseios do presidente Getúlio Vargas que, desde outubro de 1930, passaria a governar o país. Em seus planos, Vargas, que nunca se professou católico, inseriu a proclamação do Vaticano em seu projeto para o Brasil como um estado nacional, coeso sob sua direção, contudo, carente de símbolos que consagrassem seus objetivos. Nesse sentido, a consagração da “Rainha do Brasil”, agora com a bandeira nacional cruzada com o pendão do Vaticano, bordados em seu manto, concorreria plenamente (Figura 2).

Durante a primeira metade do século XX, a afluência de romeiros só fez aumentar. Neste período, a praça da basílica já não era suficiente para receber tantos visitantes. Aos poucos, seu espaço foi tomado pelo aumento do número de lojas, bancas de pequenas lembranças e fotógrafos de rua. Assim forçou-se a verticalização da velha praça em novos hotéis que, substituindo antigas pensões, passaram a alterar a paisagem encobrendo, paulatinamente, seu elemento maior, a própria basílica.

Aparecida foi se convertendo, aos poucos, em espaço sagrado, entendido conforme a noção de Zeny Rosendahl (1996, p. 81), “como um campo de forças e de valores que eleva o homem religioso acima de si mesmo, que o transporta para um meio distinto daquele no qual transcorre sua existência”. Elemento de produção do espaço, o sagrado,

expressão de fé e devoção, ampliou a sua eficácia e alcance, cuja produção, circulação e consumo de mercadorias ligadas aos aparelhos da fé se tornam instrumentos voltados para a compreensão, reprodução e transformação do sistema social. Das visitas espontâneas e romarias improvisadas em caminhões à moda dos “pau-de-arara”, ou das peregrinações organizadas em cavalgadas, adentra-se na era de um então nascente modo específico de turismo, hoje chamado “religioso”.



Figura 2 – Imagem de Nossa Senhora.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2019).

De forma efetiva, no curso de evolução da cidade de Aparecida, o papel desempenhado pela religião foi essencial. Rosendahl (2018, p. 54), tratando da origem das cidades ao longo do tempo, enfatizou que, junto com as cidades, cresceu tanto o poder sagrado quanto o poder temporal, exigindo a necessidade de controlar o ambiente pelas autoridades que se ocupavam dessa função. O sacerdote e o monarca, ressaltou Rosendahl (IDEM), “muitas vezes, unidos numa só função e cargo, desfrutavam de maior autoridade”. Não seria nenhuma blasfêmia fazer qualquer associação dessa natureza com o que ocorre em Aparecida.

No processo de reestruturação da trama urbana de Aparecida, a partir de 1960, polarizado pelo projeto e pela construção da nova – e atual – Basílica Nacional, a nova configuração espacial revela o lugar que a cidade passou a ocupar em projetos políticos, laicos ou religiosos, conjugados a interesses de ordem econômica. O que ocorre é que, na antiga formação urbana, o centro dos anseios da fé se confundia com o centro da própria cidade, representado no plano concreto pela praça culminada pelo templo. De certa forma, poder-se-ia dizer que as atividades seculares e religiosas se estabeleceram ao longo dos anos de modo complementar, não concorrente. Em um mesmo espaço

desenvolveu-se, em torno da “Basílica Velha”, a trama diversificada, característica de muitas formações urbanas brasileiras, principalmente no Vale do Paraíba, onde o traçado das ruas e ladeiras ganharam o terreno de modo orgânico ao amoldar-se ao relevo e às qualidades do terreno. Igualmente diversificadas são as atividades que por aí se instalam: hotéis e pensões, bares e restaurantes populares, lojas do varejo cotidiano e ambulantes, principalmente fotógrafos que documentavam solenemente a passagem dos fiéis defronte à velha Basílica.

Já a proposta da nova construção, localizada desta vez no Morro dos Pitãs, passa a ocupar uma área periférica ao centro original. Em outras palavras, a nova organização secciona e exclui aquelas atividades que, durante décadas, haviam se mantido sobrepostas. Inadvertidamente, é o próprio município quem doa o vasto terreno que passa a ser administrado, em última análise, pelo Vaticano, com projetos submetidos e aprovados pela Comissão Pontifícia da Santa Sé. Com este ato, a administração pública não apenas separa e direciona um bem público em favor da iniciativa privada, mas abre mão da administração deste território, contrapondo-se ao usufruto de sua população.

O novo projeto lança o espaço urbano de Aparecida para outra escala e dimensão. À organização de crescimento orgânico do espaço tradicional se opõe agora a nova ordem, abstrata, geometrizada e direcionada a uma nova postura governamental, muito além da rotina do município, alinhada a uma nova fase do país enquanto projeto de nação.

Apesar da pedra fundamental da nova construção ter sido lançada em 1946 e o projeto arquitetônico de Benedito Calixto Jesus Neto apresentado ao público em 1951, as obras só tomaram força no final da década de 1950. Naquele momento já era claro que a escala do projeto não poderia se limitar à simples construção da nova basílica e seu terreno intramuros. É quando Aparecida assiste ao início da construção da nave central, que constituía apenas uma pequena parte da obra que viria a seguir, mas, por si já se projetava tão monumental que chocava seus antigos fiéis diminuídos na escala do espaço e distantes do objeto de suas devoções.

A nova escala das obras (Figura 3), impondo-se à cena da velha igreja da colina, tinha ainda um outro papel onde, mesmo que indiretamente, se alinhava com o projeto político de um outro Presidente da República, Juscelino Kubitschek, que buscava expressar a “grandeza” do Brasil frente ao futuro de modernidade que se pretendia.

O projeto de Calixto Neto traz uma arquitetura religiosa convencional, aberta, portanto, sujeita a constantes acréscimos. Sua amplitude, muito além da monumental basílica dos traços originais, chega hoje a 72 mil m<sup>2</sup> de área construída (SANTUÁRIO, 2017). Mais ainda, dada a necessidade de adequá-la ao crescente afluxo de pessoas que atrai o novo templo, passa a se estender ao conjunto de espaço urbano. Assim, se implantou um projeto de construção progressivo e como se percebe ainda hoje, obras e acréscimos estão longe de seu término, se é que tal virá a ocorrer um dia.

Nascida pela fé, Aparecida foi se acomodando territorialmente, orquestrada pela força das representações religiosas e pela difusão da dimensão simbólica que transformou o turismo na principal atividade do município.



Figura 3 – Aparecida, construção da nova basílica na década de 1960.

Fonte: Centro Documentação e Memória Santuário Nacional

## Turismo e Representação

A categoria conhecida como “turismo religioso” se caracteriza como um fenômeno originado por motivação religiosa, mas que, na prática, se viabiliza como uma atividade socioeconômica. Sua ação implica na reestruturação do espaço, pois é “indutora da organização espacial e da mobilização de fluxos populacionais” (CORIOLANO 1998, p. 21).

Em Aparecida, a atividade turística remete-se diretamente ao que Carlos Vainer classifica como cidade-mercadoria, em conjunto com o da cidade-empresa e o da cidade-pátria. Constituem na contemporaneidade o objeto do chamado Planejamento Estratégico muito antes desse formato se tornar a moda em voga na aurora do presente século XXI (VAINER 2009, p. 76-78). Como mercadoria, as cidades se vendem. É o caso de Aparecida, que se torna centro de peregrinação para os católicos. Como pátria, o contexto se apresenta com um grau maior de complexidade, uma vez que já não se trata mais de um esvaziamento dos conflitos, com o exercício do governo por uma liderança carismática, mas sim, da articulação de dois centros de poder. Um deles é secular, composto por representantes eleitos pelo processo da democracia representativa como essa se caracteriza no Brasil. O outro, é “sagrado”, conduzido pelos prepostos da liderança mundial da igreja católica.

Henry Lefebvre (2006) concebe o espaço como representação contínua da interferência das relações sociais de produção e reprodução que, à luz do capitalismo, são

relacionados em três níveis: da reprodução da força de trabalho, da reprodução biológica e da reprodução de relações sociais. Neste sentido, o espaço, a partir das relações sociais de produção e reprodução, apresenta a seguinte sobreposição: a prática espacial, as representações do espaço e os espaços de representação; três categorias dialéticas que expressam a dinâmica de uma sociedade, subdividida em produtores e usuários do espaço. Além disto, o que é de particular interesse na abordagem desse objeto, a cidade também se constitui como signo. Sua representação incorpora imagens do real e do imaginado, em seu processo de constante mudança, o que nos faz aproximar de Guy Debord (1997), quando aponta a comercialização de imagens da realidade, com a instituição de territorialidades simbólicas. De outra parte, Kevin Lynch (2011, p. 28) afirma que a imagem é “formada pelo conjunto de sensações experimentadas ao observar e viver em determinado ambiente” e que, neste sentido, a imagem urbana não representaria toda a cidade, por ser fragmentada, parcial e selecionada. Sua representação como totalidade constituir-se-ia apenas por meio da espetacularização; uma representação que viabiliza sua apreensão como “cidade única”.

Sharon Zukin (2010) nos mostra tal evidência quando aborda ações de requalificação, conduzidas em estreita ligação com a indústria de entretenimento, como Times Square em Nova Iorque. Emerge daí a chamada arquitetura-espetáculo, não como a exaltação dos espaços de poder e religião, tal como ocorria na antiguidade, mas, conforme sua contribuição funcional e estética para formatar os ambientes urbanos, reforçando um processo de urbanização neoliberal onde arquitetura e uso do solo concorrem para transformar a cidade em espaço cenográfico.

Como cidade-mercadoria, Aparecida revela uma característica peculiar. De um total de 121,076 km<sup>2</sup> do conjunto do município, apenas 5,6 km<sup>2</sup> situam-se em área urbana. Nessa exígua faixa de terra urbanizada, se estima, juntam cerca de 36 mil habitantes (IBGE, 2019). Contudo, 1,35 km<sup>2</sup> desta área, ou seja, quase um quarto é ocupado pelo Santuário Nacional (Figura 4). Em seu perímetro urbano desenvolvem-se atividades religiosas e comerciais, direta ou indiretamente vinculadas ao turismo religioso. Como resultado deste contexto, a influência do Santuário não se restringe a seu entorno imediato, mas se projeta em todo o espaço urbano, muito além da área da influência direta de sua propriedade. No conjunto edificado, ainda que fora dos domínios do Santuário, atividades e espetáculos acabam por se vincular, mesmo que indiretamente, aos motivos religiosos. Trata-se, enfim, de uma cidade que gravita em torno dos anseios da Fé.

Na escala regional, tal influência se estende ainda às cidades próximas, caracterizando um conjunto que, apesar de origens distintas, acabam por definir um conglomerado voltado às atividades religiosas e dinamizadoras dessa forma de turismo. Tendo Aparecida como “epicentro” do movimento católico na região, além da devoção dos fiéis da padroeira, investe-se também na área da evangelização, da educação e do turismo religioso em si. Em Guaratinguetá, local de nascimento do religioso Frei Galvão, o primeiro brasileiro canonizado, encontra-se um novo local de atração de fiéis, o Seminário Frei Galvão, além de outros pontos ligados à vida do religioso. Em Lorena, o Centro Universitário Salesiano de São Paulo, UNISAL, cuja origem nos remete à Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Lorena, de 1952, desenvolve desde 2001 o curso “Educação para o Turismo”, dirigido a docentes das redes municipais. Por fim, Canas é a sede

nacional da Renovação Carismática Católica, linha pentecostal desta Igreja, com mais de 8 milhões de fiéis no país e instalações em compatível escala. No plano nacional, Aparecida constitui o que Santos (2008) denomina *lugar de culto primário* que vem a dar origem a *locais de culto secundário*, que “não podem ser vistos apenas como monumentos arquitetônicos, mas principalmente na sua dimensão simbólica e, eventualmente, no seu significado identitário” (SANTOS, 2008, p. 53). De fato, existem no Brasil nove variações toponímicas de Aparecida dispersas por oito estados (IBGE, 2020) onde já se registram casos atribuídos a milagres ocorridos pela intervenção da padroeira (G1, GLOBO, 2020).



Figura 4 – Aparecida – área urbanizada com destaque para as áreas pertencentes à Igreja Católica sob administração dos padres Missionários Redentoristas.

Fonte: Estudos do Plano Diretor 2017. Elaboração sobre imagem Google Earth (2019).

## Disputas e Impactos na Trama da Cidade

A discussão da oposição dialógica entre o sagrado e o profano, como discorre Mircea Eliade (1992), a partir de Mikhail Bakhtin, não é objeto nem pretensão deste artigo. No entanto, para que seja entendida a complexidade das disputas do território em Aparecida pode-se sintetizar que o conceito bakhtiniano de “profano” se refere ao cotidiano, ao comum, enquanto o de “sagrado” se refere justamente ao seu oposto, à sua inversão, ao que é celebrado na sua diferença. No caso de Aparecida percebe-se que, durante muitos anos, sagrado e profano dialogaram em um mesmo espaço urbano: a velha Basílica e seu entorno. Para os fiéis, romeiros, Aparecida era sagrada em seu todo, motivo de inversão do banal, do cotidiano, implicando a viagem de peregrinação em pequenos atos rituais, profanos apenas na sua aparência, mas sagrados se observados fora da rotina cotidiana pela lógica de Bakhtin: o exercício da compra de pequenas lembranças remetidas à Santa e a fotografia, documento material da fé, à frente da velha basílica. Os comerciantes que serviam a esses fiéis, em troca, permitiam a manutenção das condições fisiológicas necessárias: serviam refeições e eventualmente ofereciam modestas condições de pousa.

A segmentação do território doado ao Santuário Nacional, entretanto, vai, pouco a pouco, alterar profundamente essa relação. Quando se fala em Aparecida, na verdade nos referimos a duas cidades outrora sobrepostas que agora, apartadas no espaço, definem territórios e relações que se confrontam. Uma, se organiza com os novos lugares de visitação, seguindo padrões globalizados e administrada pela Igreja. A outra, serve-lhe de apoio, abrigando a mão de obra e atividades que dão sustentação ao turismo religioso, no entanto, longe de seus benefícios. Estes espaços são aparentemente complementares, no sentido de que um oferece infraestrutura às atividades do outro, mas, no fundo, são concorrentes.

A maioria das atrações destinadas às atividades econômicas que deveriam, em princípio, pertencer ao conjunto da cidade e a ela verter tributos são de domínio estrito do Santuário Nacional. Como tal, gozam de isenções de impostos fato que implica diretamente em desvio de recursos que deveriam abastecer os cofres públicos. Entre estes podem ser citados: shopping center, arena de eventos, aquário, parque de diversões, museus, hotéis e outras atrações.

Com a arrecadação pública deficiente e incompleta, até mesmo ações de planejamento urbano para o conjunto do município tornam-se dependentes da administração e das finanças do Santuário Nacional,<sup>1</sup> razão suficiente para despertar reações divergentes entre setores da população. De um lado alinham-se, no senso comum, aqueles que acreditam que as obras executadas pelo Santuário são sempre “bem-feitas”, se pensadas em termos exclusivos de projetos e construção, sem que se questione seus processos e impactos sobre o conjunto da cidade conforme apresentadas em inúmeras reportagens da mídia impressa e televisiva regional (G1 – GLOBO, 2019). Já as ações da Prefeitura Municipal, consideradas pelo mesmo senso, não levam em conta as causas da arrecadação insuficiente dos cofres municipais. Consideram-nas assim precárias, ignorando que desde a doação do terreno à construção da nova Basílica foram exigidas ações básicas da administração pública como a instalação de delegacia de polícia, posto médico e de puericultura, ações dependentes do aporte de recursos do governo estadual, enquanto cabia à Prefeitura Municipal a realização do conjunto da infraestrutura adequada à recepção de turistas e romeiros. De posição oposta, outro grupo percebe as carências existentes na cidade secular justificadas pelo fato de que todas as atenções – e ganhos – são dirigidos às ações da Igreja e do Santuário, situação que tende a se agravar reproduzindo em escala local as discrepâncias encontradas de modo generalizado na estrutura socioespacial do conjunto do país.

De qualquer maneira, a devoção continua a movimentar um enorme contingente de pessoas, chegando a atingir cifras anuais superiores a doze milhões de visitantes. Entre os anos de 2014 a 2018, o Santuário manteve a recepção de cerca de 12 milhões de visitantes, correspondentes à média de 33 mil visitantes/dia, ou seja, quantidade, como citado, próxima da população residente no município (SANTUÁRIO, 2018).

Por tais ações, o Santuário, que tem sempre o discurso da “boa acolhida”, também se torna empreendedor da principal atividade econômica local, disponibilizando ao visitante opções sofisticadas de alojamento, como no caso do Hotel Rainha do Brasil com seus 333 apartamentos pelos quais se distribuem mil leitos. Outras, como o *shopping* Centro de Apoio ao Romeiro, são de propriedade e administração do Santuário. No

entanto, este entrega sua operação com o aluguel de boxes ao comércio ali instalado. Já outras, como o teleférico e o museu de cera, são propriedades transferidas conforme os preceitos da ordem econômica neoliberal, a operadores terceirizados. Igual procedimento se dá à exploração do Centro de Eventos; ao passeio de balsa pelo rio Paraíba, recentemente inaugurado, outro complexo turístico em torno de porto Itaguaçu. Aproveitando-se do apelo econômico ao local do encontro da imagem de Nossa Senhora da Conceição, desde julho de 2019, ao longo das margens do Rio Paraíba, no “Caminho do Rosário”, percorre o “Trem dos Devotos” e os pedalinhos dos “Devotos Mirins” (G1, GLOBO, 08/07/2019).

Existem ainda áreas de locação para eventos, produtos de sua gráfica e da Editora Santuário, a Rádio e a TV Aparecida. Tal situação acaba por transferir ao morador os valores praticados pelo mercado dirigido aos visitantes e, conseqüentemente, elevados para os primeiros. Mas, nem tudo pertence exclusivamente ao Santuário Nacional. Fora de seu território, mas pertencentes a outras instâncias da Igreja Católica, se inserem na trama urbana outros espaços relacionados às atividades religiosas: a Congregação do Santíssimo Redentor, o Seminário e Pousada do Bom Jesus, além de diversas casas e espaços destinados a retiro espiritual. São esses acréscimos que fazem de Aparecida um caso raro de constante acumulação de áreas privadas destinadas ao uso público. Tendo a fé popular como elemento de motivação acabou-se por criar um número crescente de atividades econômicas por demais distantes daquelas que estiveram na origem da própria cidade.

O aparecidense, embora conviva diariamente com os visitantes, ainda não participa efetivamente da geração de renda desta atividade econômica. Segundo o IBGE, a renda mensal per capita dos moradores que sobrevivem com até ½ salário mínimo mensal atinge 31,9% da população. Evidencia-se a interferência das ações promovidas pela administração do Santuário na dinâmica social da cidade quando: a) se torna limitador do espaço, com suas áreas “muradas” e atrações, terceirizadas e pagas; e b) como concorrente dos espaços públicos, proprietário das principais atrações de lazer disponíveis na cidade. Por sua vez, a administração pública, nas três escalas, se vê a reboque das ações da Igreja, promovendo investimentos em infraestrutura que beneficiam principalmente o público consumidor da principal atividade econômica ao invés do morador local. A conjuntura espacial que se desenhou para Aparecida atender à demanda do turismo religioso fez desta a principal atividade econômica, correspondente a 80% do produto interno bruto (IBGE, 2010), porém, criou igualmente um espaço dividido e excludente entre um Santuário, rico, e uma população, em geral, pobre.

No feudo murado do Santuário Nacional, a opulência das construções em formas e materiais sofisticados recebem não mais fiéis à moda antiga, mas seus novos substitutos, não mais romeiros, mas “turistas”. A mudança do perfil dos visitantes se comprova pelo aumento recente das áreas reservadas ao estacionamento de automóveis, particulares, com cerca de 45 mil metros quadrados, que já concorrem com os 54 mil metros quadrados reservados para o estacionamento de coletivos (SANTUÁRIO, 2017).

Enquanto isso, no entorno da antiga basílica, a ânsia pela ocupação predatória e extrema de um território escasso, somado por um lado ao descaso do poder público, mas em outro pela própria carência de instrumentos para enfrentar o desafio da organização

do espaço, permitiu o adensamento e a verticalização do velho centro guiado pela lógica do capital imobiliário, sem a menor consideração de critérios urbanísticos. Cercado de construções em arquitetura e construção de qualidade questionável, o resultado desta prática não poderia ser mais desastroso: a asfixia do velho templo, em sua elegância oitocentista, absorvido pela trama verticalizada da nova formação a ponto de mal ser distinguido naquele conjunto urbano. De certa forma, tal observação nos induz a questionar se face à “cidade espetáculo” intramuros do Santuário, a antiga Matriz Basílica já não desperta tanto interesse como outrora (Figura 5).



Figura 5 – A “Mãe Basílica” na atual volumetria urbana.

Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2018).

Entre 2017 e 2018, em novo esforço de planejamento, a Prefeitura Municipal promoveu a revisão do Plano Diretor vigente quando em suas diretrizes propunha maior controle da produção do espaço urbano aparecidense, principalmente ao que tange às áreas lindeiras às igrejas, tanto a Mãe Basílica quanto a Basílica Nacional. Contudo, apesar das inúmeras reuniões com a população e os mais variados setores da população, mesmo com a finalização da minuta de Projeto de Lei tal plano, por razões que fogem ao escopo deste estudo, não logrou êxito em sua aprovação, ou seja, Aparecida continua nas mãos de uma legislação urbanística omissa que tem dado continuidade aos problemas aqui analisados.

A construção da nova basílica não alterou substancialmente o antigo centro que manteve suas características seculares e populares. Mas, se aí o comércio se estabelecia em função da fé e a população trabalhadora se ocupava da comercialização de *souvenires* religiosos, livrarias, dos serviços de restaurantes e hotéis hoje tal situação vem se alterando.

Por depender do fluxo de turistas para garantir a sobrevivência de seu empreendimento os comerciantes em visível maioria vêm diversificando suas ofertas com a inserção de produtos que nenhuma relação guarda com a religiosidade dos devotos exceto e indiretamente o fato de seu fiel deslocamento para a cidade onde incrementam significativamente a demanda por artigos das mais diversas categorias (Figura 6).



Figura 6 – Comércio popular na praça em Aparecida.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2019).

Apesar da motivação religiosa que continua a permear quase todas as atividades da cidade, agora à antiga origem rural, típica da constituição cultural da região, se mesclam elementos de um novo mundo também rural, globalizado, onde disputam no território demarcado pelo comércio símbolos religiosos da tradição *versus* o mercado vulgar (Figura 7).



Figura 7 – Loja de variedades na rua do oitão da Mãe Basílica.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2019).

Exceto pela barreira constituída pela rodovia Presidente Dutra, não se consegue distinguir, como em muitas cidades brasileiras, uma morfologia urbana ou limites entre centro e periferia (Figura 8).



Figura 8 – Arquitetura típica da periferia deslocada para a região central.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2018).

A ausência de interlocução entre os atores envolvidos facilitou a especulação imobiliária na construção da paisagem urbana do velho centro que, entretanto, não se limita ao entorno da velha basílica. A voracidade na disputa pelo espaço restante, agora praticamente reduzido à sua ocupação vertical, já inicia a ocultação, por incrível que pareça, até do complexo arquitetônico da Basílica Nacional, apesar das escalas monumentais de seu conjunto (Figura 9). A se manter este modelo de produção do espaço, num futuro próximo, talvez a contemplação das construções religiosas seja possível apenas por meio da percepção feita do alto pelas cabines no teleférico, construído em 2014, que, apesar dos questionamentos do Ministério Público Federal, foi inaugurado para os festejos de 2014 (G1 – GLOBO, 2014/03).<sup>2</sup>

Uma de suas implicações mais diretas da disputa por espaço na cidade de Aparecida é a questão da moradia para grande parte de seus habitantes. Tendo o solo urbano legal alçado a valores impraticáveis às camadas populares, não restou a essas outra alternativa senão fugir para os espaços periféricos, evidenciados em formações urbanas periféricas tão comuns no Brasil, locais onde a “cidade ilegal” parte para a ocupação de morros e áreas geológicas instáveis, sujeitas a escorregamentos e erosão, longe das qualidades que definem a vida urbana. É o que se nota especialmente nos bairros situados além da barreira da Via Dutra, com acessos precários ao centro de Aparecida (Figura 10).



Figura 9 – Novas construções em disputa com a escala da Basílica Nacional.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2019).



Figura 10 – Configuração periférica no trecho além da via Presidente Dutra.  
Foto: RIBEIRO-MOREIRA (2018).

O “culturalismo de mercado”, de acordo com Otilia Arantes (2002), constitui-se produto do processo de espetacularização da cidade, que converte cultura em capital, reordena o território e produz fronteiras invisíveis que legitimam as desigualdades sociais e a concorrência entre as cidades. Produzidos e financiados por meio de parcerias público-privadas, estes novos espaços, que surgem a partir da valorização do solo, oferecem novas atividades que desconsideram o antigo habitante. A espetacularização urbana se torna, em Aparecida, a lógica do arranjo da dinâmica urbana, que impõe um

padrão cultural de ação, pensamento e comportamento em função da principal atividade econômica ali presente.

A materialização da fé, por meio das práticas dos fiéis, cria territórios religiosos com o objetivo de atender as suas demandas, muitas vezes controladas por parte da Igreja que, apesar de seu caráter privado, passa a ser um dos agentes de política e do planejamento da organização territorial. Por meio da fé, a cultura se sacraliza.

De acordo com Nestor Garcia Canclini (2005), a cultura só pode ser entendida em seus processos de produção, circulação e consumo. Certamente, esse entendimento tem relação direta com os diferentes significados que a cultura adquire no caminho. Dimensão simbólica entre o sagrado e o profano, a religião, por meio da cultura da fé, se torna não só um forte instrumento de poder como um dispositivo a serviço do mercado.

Transformada em produto, a dimensão sagrada tem seus elementos reificados descolados de seus sentidos originais (CARVALHO, 2005). Em um movimento de reafirmação e sobrevivência da dimensão espiritual, as demandas do mercado acabam por ditar as emergências simbólicas dos agentes reguladores e por estimular, por meio da sua espetacularização, as estruturas que dão suporte a sua sustentação.

Em Aparecida, Estado e Igreja, agentes reguladores do espaço material da cidade, têm, como lógica de ordenamento de seus poderes, o espaço simbólico da religiosidade. Tanto é verdade que é a Igreja que institui o calendário oficial de eventos da cidade e que submete à administração pública sua organização. Territorializados, o espaço profano e o sagrado fazem, da fé, dispositivos para a racionalidade da construção do espaço, que, empiricamente, carrega a lógica do arranjo da dinâmica urbana.

## **Caminhos da Fé para uma Conclusão?**

Para a maioria das pessoas que visita Aparecida não é possível deixar de se impressionar com a escala monumental do conjunto do Santuário, reforçada por sua própria situação, no topo da colina a imperar – ainda – sobre o restante da paisagem. Torna-se difícil imaginar que tudo se iniciou com uma humilde imagem de barro, encontrada no leito do rio pelo povo pobre que vivia naquele local, a partir da qual se atribuiu muitos milagres. As construções mais impactantes à visão são erigidas em alvenaria, tijolos e mármore, objeto concreto, que envolve a multidão aninhada em seu interior. As demais são criações abstratas, trabalhadas cuidadosamente para a edificação ao culto da Padroeira do Brasil. São construções sobrepostas, sendo que a segunda não se constringe ao limite das edificações. É essa construção, a abstrata, que está presente, em forma física, em tantos lares quantos são os “Brasis”, reproduzidas nas imagens em gesso ou impressas nos mais variados suportes.

O conjunto da obra do Santuário Nacional representa, neste quadro, a síntese contemporânea do município, onde se materializam no espaço urbano três aspectos relevantes da sociedade: a fé popular, o investimento público e o privado, três fatores que se manifestam na construção de um espaço onde convivem peregrinos, religiosos, comerciantes e agentes do poder público. Mas, esta construção está longe de constituir um conjunto homogêneo, livre de conflitos. Para além das diferentes formas de ocupação do espaço se deparam interesses e proposições, que devem ser elaborados coletivamente, contemplada a diversidade religiosa que aquela cidade deve comportar.

Desde o aparecimento da imagem, quando se iniciaram as peregrinações, a igreja vem construindo progressivamente a enorme estrutura para a recepção aos romeiros. Trata-se de um complexo comercial que busca oferecer à manifestação de fé sua inserção num certo modo de vida capitalista, definido como turismo religioso. Este é o fenômeno que movimenta a quase totalidade da economia aparecidense. Um fenômeno tão forte que consegue não apenas envolver as diversas esferas do poder público na sua organização, mas, igualmente, mantê-la cativa e dependente de suas instâncias.

A administração do santuário tem realizado investimentos constantes na melhoria de sua estrutura particular. No entanto, estes não se sustentam em si. São também necessários investimentos em políticas públicas na cidade laica. Assim, é a Igreja que busca investimentos significativos de bancos públicos, para complementar obras, a exemplo de implantação de infraestrutura em espaços além dos muros do Santuário.

No espaço público rebatem as atividades promovidas no espaço do Santuário, aquelas que geram o enorme fluxo de turistas para toda a cidade, trazendo movimento ao comércio e demais serviços, especialmente nos setores de alimentação e hotelaria. Contudo, tal movimento não se dá de maneira constante. Por mais que o Santuário tenha diversificado suas atividades e criado novos eventos além da data magna da Padroeira do Brasil, em 12 de outubro, estes implicam em graus de sazonalidade. Para amenizar o impacto do grande número de turistas e a inconstância de suas visitas, o município atua em conjunto com os governos federal e estadual na construção de infraestrutura para promover o turismo religioso de forma segura e confortável, fato que implicaria em igual segurança para o governo municipal.

Essas questões são prioridade para o poder público municipal, revelando-se como fator estrutural para o planejamento urbano no município. O último trabalho considerado pela Prefeitura Municipal de Aparecida, o hoje antigo Plano Diretor de 2006, previa importantes intervenções no espaço público da cidade a fim de estruturar o município para o crescimento dessa atividade, conforme foi observado no corpo desse trabalho. Trata-se de um projeto que demonstra a relevância dos trabalhos de planejamento urbano na prevenção de impactos que podem comprometer a convivência entre romeiros e população residente.

Cabe destacar a particularidade da motivação deste estudo, originária dos conflitos resultantes do turismo religioso, capazes de construir e transformar o espaço urbano de uma cidade, movimentando a sua economia e as diversas esferas de governo na organização e estruturação destas atividades. Deste processo dependerá o desenvolvimento econômico e social da região em padrões coerentes com os anseios contemporâneos das cidades brasileiras neste início de século.

O turismo representa cerca de 8% do PIB brasileiro (7,9% em 2017) e se constitui, no setor de comércio e serviços, seu maior empregador ([turismo.gov.br](http://turismo.gov.br)). Esse fato possibilita uma certa analogia com a atividade de turismo religioso em Aparecida, onde o turismo, conduzido pelos Redentoristas exerce, em aproximação com a da teoria de François Perroux (1967), o papel da empresa motriz nas atividades de preços, fluxos e antecipações, bem como ações de dominação e liderança. Entretanto, verifica-se que, para se consolidar tal situação, ainda precisam ser fortalecidas as relações com os demais municípios de seu entorno, em função do monopólio da igreja que administra a maioria das atividades de turismo no local.

Ao observar a disputa de territórios em Aparecida torna-se difícil não inscrever este caso em uma lógica de mais longa duração. Afinal, no passado, outros templos também tiveram sua finalidade alterada, seu entorno ocupado, seu domínio físico e simbólico diminuído no conjunto do espaço e das práticas sociais.

Ao contrário do conjunto do Santuário Nacional, culminado pela Basílica no alto do Morro dos Pitãs e que pouco a pouco se esconde do conjunto, a acrópole de Atenas ainda conserva, mesmo que em ruínas, um outro templo, o Partenon, a dominar uma das paisagens mais emblemáticas do mundo clássico. Talvez, a nova basílica mais se aproximasse das catedrais góticas, onde o espaço interior conduzia os fiéis a elevar suas orações ao reino do Céu enquanto seu exterior se fartava de detalhes ornamentais inacessíveis aos olhos humanos posto que esculpidos aos “olhos” de um Criador maior. Não foi assim com a Notre Dame de Paris até que o Barão Haussmann arrasasse várias quadras para criar o *parvis* de Notre Dame? Não em Aparecida. Ali, cada vez mais a majestuosidade do templo é restrita a quem dele muito se aproxima, mas, não pelas razões da fé como no mundo cristão medieval. Ao caminhar pelas ruas da velha Aparecida e, de lá observar as representações do sagrado e do profano, Cristo talvez se irritasse, com a mesma veemência com a qual expulsou os vendilhões do templo de Jerusalém.

## Referências Bibliográficas

ARANTES, O. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, 2002.

BAUMAN, Z. *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BRUSTOLONI, J. *História de Nossa Senhora da Conceição Aparecida: a imagem, o santuário e as romarias*. Aparecida: Editora Santuário, 1998.

CARVALHO, J. J. Espetacularização e canibalização das culturas populares na América Latina. *Revista Antropológicas*, ano 14, v. 21, n. 1: 39-76, 2010.

CANCLINI, N. G. *As culturas populares no capitalismo*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

CANCLINI, N. G. *Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de la interculturalidad*. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 2005.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

CORIOLO, L. N. Do local ao global. Campinas. Gil Filho, S.F. (2008). *Espaço sagrado: estudo em geografia da religião*. Curitiba: IBPEX, 1998.

DÉBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

GODOY, A. S. Aparecida: espaços, imagens e sentidos. 2015. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

IBGE. Censo 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo. Brasília.

LEFEBVRE, H. *A produção do espaço*. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (*La production de l'espace*. Paris: Éditions Anthropos), 2006. Disponível em: [https://gpect.files.wordpress.com/2014/06/henri\\_lefebvre-a-produc3a7c3a3o-do-espac3a7o.pdf](https://gpect.files.wordpress.com/2014/06/henri_lefebvre-a-produc3a7c3a3o-do-espac3a7o.pdf)

LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

OLIVEIRA, C. D. M. *Um templo para cidade-mãe: a construção mítica de um contexto metropolitano na Geografia do santuário de Aparecida/SP*. 1999. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo.

PERROUX, F. *A economia do século XX*. Porto: Livraria Morais, 1967.

ROSENDAHL, Z. *Espaço e religião: uma abordagem geográfica*. Rio de Janeiro: Eduerj, Nepec, 1996. 89p.

ROSENDAHL, Z. Território e territorialidade: uma perspectiva geográfica para o estudo da religião. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). *Geografia: temas sobre cultura e espaço*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2005.

\_\_\_\_\_. O sagrado e o espaço. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C (Orgs.) *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

SANTOS, M. *Pensando o espaço do homem*. São Paulo: Edusp, 1982.

SANTOS, M. G. M. P. A difusão espacial de um Santuário: apontamentos para o estudo da dimensão extraterritorial de Fátima. *Espaço e Cultura*, UERJ, RJ, Edição Comemorativa, p. 51-65, 2008.

SHARON, Z. *Naked City The death and life of authentic urban places*. Nova York: Oxford University Press, 2010.

SMITH, N. New globalism, new urbanism: gentrification as global urban strategy. *Anti-pode*, v. 34, n. 3, p. 427-450, 2002.

VAINER, C. Pátria empresa e mercadoria: a estratégia discursiva do Planejamento estratégico Urbano. In: ARANTES, O.; MARICATO, E.; VAINER, C. B. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, 2009.

*Páginas da Internet:*

<https://www.a12.com/santuاريو/santuاريو-em-numeros>. Acesso em: jan. 2019.

<http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2014/03/mpf-investiga-construcao-de-teleferico-em-aparecida-sp.html>. Acesso em: set. 2019.

<http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/videos/v/aparecida-inaugura-trem-turistico-entre-basilica-e-porto-itaguacu/7747384/> Acesso em: nov. 2019.

<https://www.youtube.com/watch?v=wtEd2OFOLzk>. Acesso em: nov. 2019

<https://www.youtube.com/watch?v=caj0hWkuZLE>. Acesso em: nov. 2019

<https://www.a12.com/santuاريو/imprensa/releases/santuاريو-nacional-inaugura-trem-e-pedalinho-na-cidade-do-romeiro>. Acesso em: nov. 2019

<http://www.a12.com/redentoristas/institucional/detalhes/historia-redentoristas-de-sao-paulo>. Acesso em: nov. 2019.

[http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/11037-turismo-injetou-us\\$-163-bilh%C3%B5es-no-brasil-em-2017.html](http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/11037-turismo-injetou-us$-163-bilh%C3%B5es-no-brasil-em-2017.html). Acesso em: nov. 2019

Recebido em: 17/10/2019

Aceito em: 21/01/2020

---

<sup>1</sup> A página da revisão do Plano Diretor especifica o apoio do Santuário Nacional e a consultoria da Vallenge Engenharia, empresa sediada em Taubaté, que, segundo o site da própria empresa, tem em seu portfólio muitos planos e projetos executados para o Santuário Nacional. Considerando-se que a Prefeitura Municipal não estabeleceu concurso para a licitação de consultoria para o desenvolvimento do Plano Diretor, deve ser considerada, portanto, a sugestão de que sua contratação é devida diretamente ao apoio e intervenção do Santuário.

<sup>2</sup> As obras do teleférico, em 2012, causaram polêmica manifestada no edital de *O Lince*, de título *Dominus Noster*, que acusa a administração do Santuário de “entrar na fase mais agressiva de seu grande projeto de implantação de uma estrutura para a prática de um turismo de confinamento (...) que permitirá aos gestores congregados manter o romeiro-turista (...), nos limites dos espaços comercialmente administrados pelo santuário”, afirmações rebatidas pelo redentorista Pe. Cesar Moreira com o título de *Os inescrupulosos Redentoristas* onde diz que “essa postura de certa parte de aparecidenses é antiga e recorrente” e que a acusação de maneira tão crua e desonesta “de ter perdido o ideal e o sentido da nossa vida e de nosso trabalho ofende-nos profundamente” ([www.jornalolince.com.br](http://www.jornalolince.com.br), 2012/dez–2013/fev).



# Festas, Produção do Espaço Urbano e Turismo: Considerações sobre o Círio de Nazaré em Belém-PA

## Festivities, Production of Urban Space and Tourism: The Case of the Círio de Nazaré Procession in Belém, Pará

Charles Paes Silva<sup>i</sup>

Universidade Federal do Pará  
Belém, Brasil

Déborá Rodrigues de Oliveira Serra<sup>ii</sup>

Universidade Federal do Pará  
Belém, Brasil

Luana Oliveira da Conceição<sup>iii</sup>

Universidade Federal do Pará  
Belém, Brasil

**Resumo:** Considerando a relação entre a festa e o espaço urbano e tendo como referencial empírico o Círio de Nossa Senhora de Nazaré, patrimônio cultural da humanidade, realizado em Belém do Pará, o presente artigo tem como objetivo discutir e propor uma análise acerca do Círio de Nazaré no processo de produção do espaço, observando os efeitos de sua mercantilização na dinâmica de apropriação urbana durante o período festivo. Para tanto, foi utilizado como procedimento metodológico o levantamento bibliográfico de obras que tratam da festa, cotidiano e produção do espaço na perspectiva lefebvreana, bem como sobre o Círio de Nazaré. A análise mostra que a festa interfere no espaço urbano, tanto temporária, quanto permanentemente, principalmente ao ser realizada segundo a lógica do mercado, em especial pela sua turistificação, podendo ampliar ou reduzir as possibilidades de exercício do direito à cidade dos habitantes e visitantes.

**Palavras chaves:** Festa; Produção do Espaço; Turismo; Círio.

**Abstract:** This article discusses and analyzes the Círio de Nazaré procession in Belém (Pará state) considering the relationship between festivity and urban space. This annual mega-event is considered to be Cultural Heritage of Humanity and has profound effects

---

<sup>i</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. e-mail: charlespaesufpa@outlook.com. <https://orcid.org/0000-0001-9198-3839>

<sup>ii</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. e-mail: deb Serra1980@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-2895-8910>.

<sup>iii</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. e-mail: luoliveirageo@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-7949-1556>

on commerce and on the dynamics of appropriation of urban space. Methods included a survey of publications that deal with festivity, daily life and the production of space in a Lefebvrian perspective. The analysis shows that the procession interferes with urban space, both temporarily and permanently, due to touristization, which may end up reducing the right to the city of the inhabitants and the visitors.

**Keywords:** Festivity; Production of Space; Tourism; Círio de Nazaré Procession.

## Introdução

Na produção do espaço urbano, a festa apresenta-se enquanto prática socioespacial que possui, como uma de suas principais características, a capacidade de introduzir no cotidiano da cidade um momento de mudança entre a temporalidade estabelecida pelo ritmo do trabalho e a temporalidade estabelecida pelo ritmo da festa. Para isso, a festa se apropria de ruas, praças e outros espaços públicos que são envolvidos pelo cotidiano festivo.

Conforme aponta Bezerra (2008), a festa ocupa um lugar significativo das cidades, pois, a partir delas, as experiências sociais e as representações identitárias locais são (re)atualizadas, ritualizadas e celebradas, além de serem (re)inventadas e espetacularizadas fazendo com que essas cidades passem por uma reestruturação de determinados espaços, seja de maneira permanente ou efêmera. Essa reestruturação em muitos casos é cooptada pela lógica capitalista que tem inserido vários eventos festivos no processo de mercantilização.

Uma base para situar como se deu esse processo, temporal e espacialmente, é a análise realizada por Lefebvre (2011), pois, de acordo com esse filósofo, as cidades pré-industriais eram caracterizadas como obras, onde o valor de uso se sobrepunha ao de troca e as festas tinham sua importância como consumo improdutivo. Todavia, o urbano passa a se intensificar nas cidades com o advento da industrialização, momento em que o valor de troca se sobrepõe ao de uso e as cidades passam a ser produtos, inferindo-se, por tais razões, que as festas acompanham esse processo, passando a obedecer à lógica do mercado. Como referencial empírico dessa reflexão, temos o Círio de Nossa Senhora de Nazaré, em Belém do Pará.

O Círio de Nossa Senhora de Nazaré é considerado um dos mais importantes eventos religiosos no mundo, reunindo milhões de pessoas todos os anos, tendo recebido o título de Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO em 2013. Ademais, simbolicamente, ele é chamado de natal do povo paraense. Tal como as demais festas religiosas, ele apresenta aspectos tidos como sagrados e profanos, os quais não escapam à tendência de se tornarem mercantilizados.

Assim, considerando a relação entre a festa e o espaço urbano, o presente estudo tem como objetivo discutir e propor uma análise acerca do Círio de Nazaré no processo de produção do espaço, observando os efeitos de sua mercantilização e de que maneira esse processo repercute no exercício do direito à cidade. Para tanto, foi utilizado como procedimento metodológico o levantamento bibliográfico de obras que tratam de abor-

dagens acerca da festa, cotidiano e produção do espaço na perspectiva lefebvrea, bem como sobre o Círio de Nazaré.

Diante disso, realiza-se inicialmente uma análise acerca da festa na produção do espaço urbano, tendo como suporte teórico estudos de autores como Henri Lefebvre, os quais proporcionam a base para compreender como a festa, por meio da lógica do mercado, gera espaços voltados à reprodução do capital, além disso, aborda-se o espaço-tempo da festa na cidade, mostrando que, mesmo sendo efêmera, ela se insere na produção do espaço podendo ampliar ou reduzir o exercício do direito à cidade. Posteriormente, mostra-se como o círio tem acompanhado e se adaptado às transformações da cidade há mais de duzentos anos, dentre elas o processo de sua urbanização. Finalmente, apontam-se elementos que revelam o Círio na produção do espaço urbano de Belém, considerando suas transformações voltadas para o atendimento a necessidades mercadológicas, relativas, principalmente, ao turismo religioso.

### **O Espaço-Tempo da Festa: Entre o Consumo Improdutivo e a Mercantilização**

A festa, como toda prática socioespacial, se (re)produz no espaço e, dessa maneira, quando tratamos sobre o seu rebatimento no espaço urbano da cidade, é importante que a análise aborde a compreensão acerca do conceito de espaço. Nesse sentido, para a reflexão que se propõe aqui, optou-se pela abordagem de Henri Lefebvre, que possui uma gama de estudos relacionados à concepção de espaço.

Lefebvre (2013) relaciona o espaço com a reprodução das relações sociais de produção no capitalismo e essa relação permite pensar a partir da perspectiva do espaço socialmente produzido, assim como analisar a ampla reprodução das relações de produção e das forças produtivas, considerando os vários níveis da realidade social, como as relações de dominação, superestruturas e bases, justaposição e sobreposição de processos que diferem ao longo do desenvolvimento do modo de produção e da divisão social do trabalho.

Dessa forma, o autor propõe uma concepção do espaço a partir de uma análise pautada não apenas na materialidade e nos apresenta o espaço socialmente produzido, que é pensado a partir da realidade social e das relações de poder, se tornando resultado das ações e das práticas sociais (LEFEBVRE, 2013), ou seja, é o espaço que considera, para além da materialidade concreta, as relações e experiências que também compõem o processo de produção desse espaço.

O espaço (social) não é uma coisa entre as coisas, um produto qualquer entre os produtos: mas, envolve as coisas produzidas e compreende suas relações e sua coexistência e simultaneidade: em sua ordem e/ou desordem (relativos). De modo que, resultado de uma sequência e de um conjunto de operações, não pode reduzir-se à condição de simples objeto (LEFEBVRE, 2013, p. 129, tradução nossa).

Para Lefebvre (2013), o conceito de produção não se limita à produção material, dos meios de produção e das mercadorias, mas também envolve a produção das relações sociais e sua reprodução. Ele a diferencia da concepção economicista que está relacionada ao produtivismo, ou seja, à ideia de produção voltada para o capitalismo de Estado, ligada ao desenvolvimento, a produção das coisas (objeto, mercadoria), à circulação, ao consumo e à reprodução.

Carlos (2017a) observa que Lefebvre não trata do conceito de espaço, mas sim da “produção do espaço”, dado que a noção de produção, presente na teoria marxista que o influenciou, possibilita identificar o momento histórico em que o espaço se torna necessário para a reprodução de um modo de produção, importando, ainda, identificar os sujeitos desse processo: o Estado, o capital e os sujeitos sociais.

Sendo assim, para entender o espaço socialmente produzido, Lefebvre (2013) elaborou uma tríade em que o espaço é considerado a partir de três dimensões: a prática espacial, a representação do espaço e os espaços de representação, essas três dimensões estão relacionadas entre si. A prática espacial corresponde ao espaço percebido, onde a compreensão do espaço não ocorre apenas na mente, ou seja, o espaço material deve estar relacionado com a realidade cotidiana e a realidade urbana, considerando o fluxo de pessoas, mercadorias e dinheiro. A representação do espaço corresponde ao espaço concebido, o qual Lefebvre (2013) caracteriza como os espaços dos cientistas, dos planejadores, tratando-se, por exemplo, do espaço pensado pelo Estado, onde se destacam as relações de produção e a ordem que estabelece essas relações. O espaço de representação refere-se ao vivido, ao espaço da imaginação e do simbolismo dentro da materialidade, sendo também os espaços dos habitantes, dos usuários e do que é vivido a partir da apropriação.

Dessa maneira, podemos compreender que, para Lefebvre (2013), a produção deve ser analisada através de uma visão ampla que englobe a produção material e a produção no campo da ideologia e da cultura. Dando enfoque à cultura no processo de produção do espaço, podemos citar a festa como um elemento presente na re-produção das relações de produção e como um modo de vida urbano caracterizado pelo consumo, que interfere e altera as práticas cotidianas. Para Lefebvre (1991), três elementos historicamente ocuparam o espaço da cidade, a saber, o trabalho produtivo, as obras e a festa. Esse ponto é reforçado em Lefebvre (2011) ao afirmar que o principal uso da cidade e de seus espaços – como ruas, praças, monumentos e edifícios – é a festa que, assim como outras práticas espaciais, produzem, na cidade, espaços concebidos, percebidos e vividos, seja de maneira permanente ou efêmera.

Dada a sua importância, Lefebvre (2011) coloca a festa como o uso principal da cidade, isto é, das ruas e das praças, dos edifícios e dos monumentos, e afirma que ela “consome improdutivamente, sem nenhuma outra vantagem, além do prazer e do prestígio, enormes riquezas em objetos e em dinheiro” (2011, p. 12). Todavia, faz-se necessário destacar o seu caráter efêmero e essa efemeridade da festa no espaço urbano das cidades pode ser observada ao considerá-la enquanto momento de mudança em que as temporalidades ditadas pelas atividades laborais passam a ser estabelecidas pelo ritmo do cotidiano festivo.

A partir desse ponto de vista, acompanha-se o pensamento de Claval (2011) quando afirma que durante a realização de um evento festivo acontece um “parêntese na vida das pessoas”. Isso significa que as tarefas repetitivas que surgem com as obrigações diárias desaparecem por um período efêmero, os moradores das cidades enfeitam ruas, praças e outros locais para celebrar algo considerado importante, seja religioso, político, histórico, entre outros motivos.

A festa rompe com a vivência cotidiana. Fim do trabalho, das obrigações pesadas! Lugar ao jogo, ao relaxamento. O cenário muda: arcos do triunfo, guirlandas e flores transformam as ruas, escondem o acinzentado e a pobreza dos edifícios envelhecidos; as cores alegrem o ambiente; a música invade a cidade; as pessoas fantasiam-se, mascaram-se, desfilam, cantam, dançam; soltam-se fogos de artifício, realizam-se espetáculos (CLAVAL, 2011, p. 27).

De acordo com Silva (2013), a festa significa algo que está fora da “ordem normal”, ou seja, o espaço-tempo da festa é a delimitação, a separação radical do espaço-tempo ordinário, banal e rotineiro, fazendo com que durante o período festivo o comportamento da sociedade ganhe uma textura particular. O clima festivo envolve as pessoas em um momento em que as estruturas rígidas que sustentam a sociedade diariamente são derrubadas. Muda-se a “ordem” estabelecida pelas atividades produtivas para a “desordem”, fazendo da cidade o lugar da experiência corpórea, dos encontros, gozos, fruição e do orgasmo social, conforme aponta Souza (2010).

A perspectiva de Martins (2002) colabora também com esse argumento quando afirma que a vida se caracteriza enquanto sucessão entre o tempo de trabalho e o tempo de festa. Isso significa que na práxis cotidiana percebemos o tempo como uma sucessão entre o trabalho e a festa e, durante esse processo de sucessão, identifica-se a diferenciação e transformação na atitude das pessoas, pois, no tempo do trabalho, observam-se posturas e atitudes sérias e, no tempo da festa, atitudes lúdicas, alegres e criativas. Sendo assim, para Martins (2002, p. 122):

A festa significa ruptura total com a vida cotidiana, uma experiência intensa e coletiva, diferente do rito e das cerimônias que têm um caráter de preparação. A festa caracteriza-se pela ruptura entre atores e espectadores e faz de todos, ao mesmo tempo, um ator total. Nesse sentido, a festa supõe inversão de papéis, transgressão à hierarquia e a todos os papéis do mundo profano.

Essas mudanças acontecem devido ao fato de que a festa coloca em contato diferentes ambientes em que se trocam ideias e práticas, dando origem, inclusive, a novas práticas e imagens do corpo social (CLAVAL, 2011). Com base em Michel Maffesoli, Souza (2010) observa que o orgasmo da festa, ligado ao chamado imoralismo ético, contraria as regras morais de modo que as “[...] transgressões da ordem imposta exercem fascínio sobre a sociedade, pois nelas os sujeitos projetam satisfações e prazeres que não podem ser atingidos em condições de normalidade” (SOUZA, 2010, p. 35). Tais transgressões

seriam necessárias para a manutenção do corpo social e é na efemeridade do espaço-tempo da festa que isso se torna possível.

Na relação entre espaço e festa, Souza (2010) traz para a sua discussão os estudos de Jean Duvignaud sobre o poder destruidor da festa, o seu caráter anárquico, dado que “[...] ela se apodera de qualquer lugar que possa instalar-se e destruir. Ruas, pátios, praças: todos servem para o encontro das pessoas fora de suas condições habituais e dos papéis que desempenham durante suas rotinas” (2010, p. 20). Todavia, tendo em vista a impossibilidade de um total controle dos grupos sociais no espaço-tempo da festa, deve-se considerar a ameaça que ela representa para o poder instituído, o que ocasiona, conforme Souza (2010), diversas tentativas de sua domesticação, de seu controle, que se dá também pelo espaço.

Diante do exposto, analisa-se a festa enquanto prática socioespacial que altera as temporalidades do espaço-tempo ordinário e rotineiro do cotidiano da cidade através de elementos que podem causar impactos, permanentes ou não. Uma prática de caráter efêmero utilizada muitas vezes como um momento de esquecimento do cotidiano. No entanto, apesar desse caráter efêmero, a festa não está imune à lógica de acumulação do capital, pois ela também é um momento de consumo e de fetiche, um consumo induzido a partir do cotidiano programado, característica presente na sociedade burocrática de consumo dirigido, analisada por Lefebvre (1991), que afirma que a cultura na sociedade também é artigo de consumo.

Partindo dessa perspectiva, as festas são apropriadas e/ou instrumentalizadas por essa sociedade enquanto produto que precisa ser divulgado e ofertado como uma mercadoria para atrair pessoas para consumi-la. Diante desse quadro, Bezerra (2008, p. 8) afirma que os rituais, que antes possuíam um caráter quase espontâneo dos valores e das tradições populares dos diversos grupos sociais, têm sido envolvidos por um processo de (re)criação e (re)invenção. Logo, tais festas podem ser apropriadas pelos administradores públicos e empresariais, que as transformam em megaeventos, cujo caráter de empreendimento econômico e comercial tornou-se muito acentuado, de modo que a festa, uma vez institucionalizada pelo poder público, tem assumido a forma de grandes espetáculos urbanos, atraindo pessoas e gerando renda.

De acordo com Gravari-Barbas (2011), as festas possuem a tendência de superarem os códigos sociais aos quais elas obedeciam anteriormente. Isso significa que ela tende a se autonomizar em sua lógica de produção própria, tornando-se intercambiável em termos de expressão, de organização, de conteúdo, assim como de participação do público. Sendo assim, as festas que já existem e as que são criadas seguem a vontade dos atores locais e dos organizadores, que passam a cumprir objetivos voltados a fins comunicacionais, comerciais ou turísticos, modificando, com isso, o seu significado, público alvo, seu lugar de realização e duração. Dessa maneira, elas se autonomizam e escapam das mãos daqueles que se ocupavam delas tradicionalmente para tornarem-se instrumento nas mãos de atores que têm outras competências e preocupações. Nesse sentido, Gravari-Barbas (2011, p. 217) aponta que:

Os eventos festivos constituem assim uma “matéria prima” maleável (bem mais que a fabricação da cidade “sólida”, tomada por diversos atores presentes no território urbano. Estes se servem dela a fim de ajustar um conjunto de projetos que não são, senão muito raramente, *stricto sensu* festivos que são ao contrário cada vez mais motivados por questões econômicas, sociais, de gênero, étnicas...

Em um evento festivo, o consumo pode ser efetivado a partir do espaço e no espaço através de práticas socioespaciais como a apropriação de ruas, praças, parques e da arquitetura urbana. Assim, o espaço festivo está inserido no processo de centralidade capitalista mencionado por Lefebvre (2011) fazendo desse espaço um lugar de consumo, ao mesmo tempo em que ocorre o consumo do lugar, de modo que o espaço festivo não é apenas o lugar do encontro, da reunião e da simultaneidade, pois, por trás desse “pretexto” de momento para o lazer e diversão, a lógica da mercantilização da festa utiliza a linguagem da mercadoria para incentivar o consumo que muitas vezes ocorre de maneira alienada.

Esse processo de consumo do/no espaço pode gerar implicações que fazem da festa uma possibilidade de exercer o direito à cidade, o que de acordo com Lefebvre (2011) não pode ser concebido como um mero direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais, mas como direito à vida urbana transformada e renovada. Isso significa que a festa também se constitui como prática socioespacial que permite o direito à vivência urbana, ou seja, a forma de apropriação do espaço pela festa pode proporcionar o retorno de determinadas classes sociais a espaços que no espaço-tempo ordinário são “privados” ou são ditados por um tipo de cotidiano programado em que diferentes agentes transformam esses espaços em produtos a serem consumidos principalmente por meio do mercado turístico. Todavia, nem toda festa permite esse retorno, pois determinados eventos festivos são “domesticados” e são promovidos para determinadas classes específicas em determinados espaços que adquirem o caráter privado.

Nessa contradição entre possibilitar o exercício do direito à cidade e se tornar instrumento para fins mercadológicos, entre os quais se destaca o turismo, encontram-se as festividades religiosas que têm sido apropriadas como atrativos que compõem a oferta turística de diversas cidades, das quais destaca-se, nesse estudo, o Círio de Nazaré na capital paraense.

## **O Círio de Nazaré e a Produção do Espaço Urbano de Belém**

Para uma análise empírica do que foi abordado nesse estudo, utiliza-se como recorte espaço temporal o Círio de Nazaré em Belém-PA, festividade realizada desde o final do século XVIII (IPHAN, 2006) e que, portanto, tem acompanhado e se adaptado às transformações da cidade há mais de duzentos anos, dentre elas o processo de sua urbanização.

A devoção a Nossa Senhora de Nazaré tem origem portuguesa e disseminou-se por suas colônias, entre elas o Brasil, destacando-se o estado do Pará, no qual a festividade

em homenagem à santa adquiriu expressão nacional e internacional, sendo considerada uma das maiores manifestações católicas do mundo.<sup>1</sup>

Círio de Nazaré, em Belém, é um termo que se refere tanto à festividade, que tem seu ápice no mês de outubro, englobando eventos organizados pela igreja e por grupos ligados à cultura popular, como à procissão principal, que ocorre no segundo domingo daquele mês, chegando a reunir cerca de dois milhões de pessoas em seu percurso de mais de três quilômetros.<sup>2</sup>

Reza a lenda que a devoção nazarena em Belém teve início a partir do achado da imagem da santa às margens de um igarapé, na estrada que ligava Belém ao Maranhão, por um homem chamado Plácido. Ao perceber que, levando a imagem pra casa, ou mesmo ela sendo mantida sob vigilância no Palácio do Governo, ela sempre retornava ao local do achado, ele resolveu construir naquele lugar uma pequena ermida para abrigá-la, de modo que aquele se tornou um ponto de peregrinação.

A devoção, que se inicia de forma popular, foi institucionalizada mais efetivamente com a realização do primeiro Círio em 1793, pelo governador Francisco de Sousa Coutinho, sob a autorização da Igreja. A partir de então, essa festividade amplia a sua importância e passa a se relacionar com a expansão da cidade. Cacula (2006, p. 51) menciona a consolidação, no século XIX, “de estradas, ruas e travessas surgidas a partir do arraial de Nazareth”, enquanto Dubois (1953), ao discorrer sobre o Arraial de Nazaré desse mesmo período, observa que:

Assim como Belém antiga se formou em torno do paço do governador, da Catedral e do paço do bispo, assim, a Belém moderna se formou em torno de Nazaré. Do arraial irradiaram estradas para o Marco, para o Tucunduba, para a Campina, para o Umarizal, para a Soledade. Em todos os sentidos abriam-se ruas e estradas que iam a Nazaré ou de lá vinham, não demorando estas estradas e ruas em se enfeitarem com edifícios públicos ou casas particulares. (DUBOIS, 1953, p. 69).

Faz-se necessário ressaltar que, numa relação indissociável, assim como o Círio de Nazaré contribuiu para o processo de formação socioespacial de Belém, também interfere nas práticas realizadas nessa festividade. Todavia, há de se considerar que Belém se diferencia de cidades que se destacam como centros devocionais, pois sua urbanização se deu a partir de outros vetores.

O período entre o final do século XIX e início do século XX, chamado de Belle Époque por ter como modelo a França, é referência no processo de urbanização de Belém, devido aos altos investimentos na modernização da cidade, tanto na arquitetura, quanto no urbanismo e nos costumes. Os recursos utilizados eram provenientes da economia gomífera, num momento em que Belém se tornou o principal porto de escoamento dessa matéria (SARGES, 2010). Atendendo as exigências internacionais desse mercado, o poder público realizou diversas obras, entre elas a pavimentação de ruas e a construção de boulevares, bosques, mercados etc. Tais obras, em conjunto com os serviços públicos de transporte, rede telefônica, iluminação pública e abas-

tecimento de água, faziam parte da construção da Belém moderna, que no discurso, segundo Soares (2008), era construída para todos, mas na realidade se restringia aos moradores do núcleo central da cidade, os quais eram, em geral, famílias abastadas.

As alterações ocorridas no Círio nesse período são apresentadas por Matos (2010), quando também ocorre a reforma da Igreja Católica ou romanização, que se estendeu até a década de 1960. Ela afirma que esses dois eventos “por serem propulsores de mudanças nos valores, códigos e práticas da vida sociocultural da cidade, [...] se expressam em novas formas de festejar o Círio de Nazaré” (MATOS, 2010, p. 70). Especificamente em relação ao arraial, nesse momento, observam-se a diferenciação de classes presentes naquele espaço e a diversificação das atrações, em que os folguedos populares comuns nas festividades religiosas eram reprimidos, enquanto se importavam espetáculos de outras cidades e países.

Após o declínio do período gomífero, Belém sofre outras transformações em decorrência da construção de rodovias e dos grandes projetos que visavam integrar a região amazônica ao restante do país, durante o governo dos militares. A cidade apresenta um adensamento populacional na área central até a década de 1960, período em que o “cinturão institucional” que limitava a sua expansão começa a ser rompido, possibilitando a ocupação de áreas no sentido das rodovias BR 136 e Augusto Montenegro, que direcionam essa expansão a partir dos anos 1980 (VELOSO, 2017). Segundo Cardoso et al. (2015), em sua análise sobre a metropolização de Belém, o fluxo migratório da população de baixa renda das regiões do Marajó e Baixo Tocantins, que não foram incluídas nos grandes projetos federais, foi intensificado na década de 1980, devido à estagnação ocorrida nessas regiões, aumentando a ocupação das áreas de baixadas da cidade e a periferização da sua região metropolitana.

O Círio, que até meados da década de 1980 tinha suas manifestações realizadas em bairros centrais da cidade, também se expande a partir da década de 1980, com a criação da Romaria Fluvial, em 1986, que estendeu a festividade até o distrito municipal de Icoaraci, ligado ao centro de Belém pela Rodovia Augusto Montenegro, e, posteriormente, em 1992, até o município de Ananindeua, ligado a Belém pela BR 316, com a criação do Traslado para Ananindeua.

Para Veloso (2017, p. 869), a expansão da região metropolitana, a partir da década de 2000, “é flanqueada pela abertura de um terceiro vetor de interligação rodoviária do entorno da região metropolitana de Belém (RMB), com o sudeste do estado do Pará, a alça viária”. Desse modo, a partir de Belém, o acesso ao interior do estado pelo modal rodoviário se tornou possível a partir da BR 316 passando pelo município de Ananindeua até o município de Marituba, onde se inicia a rodovia PA 483, conhecida como Alça Viária do Pará, inaugurada em 2002<sup>3</sup>, mesmo ano em que o Traslado para Ananindeua se estende até Marituba. As Figuras 1 e 2 apresentam a expansão territorial do Círio por Belém e sua região metropolitana:

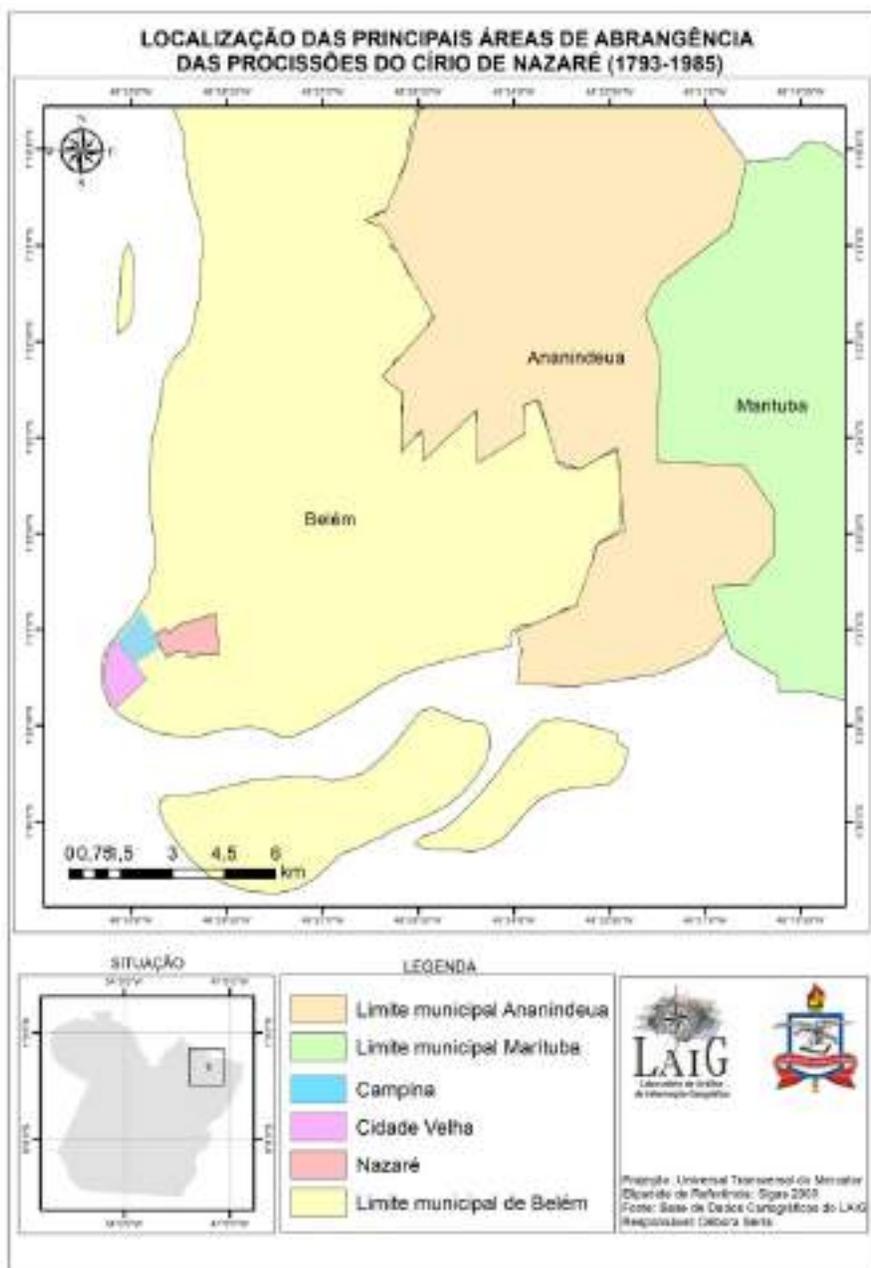


Figura 1 – Localização das principais áreas de abrangência das procissões do Círio de Nazaré (1793-1985).

Fonte: LAIG/UFGA (2019). Organizado pelos autores.

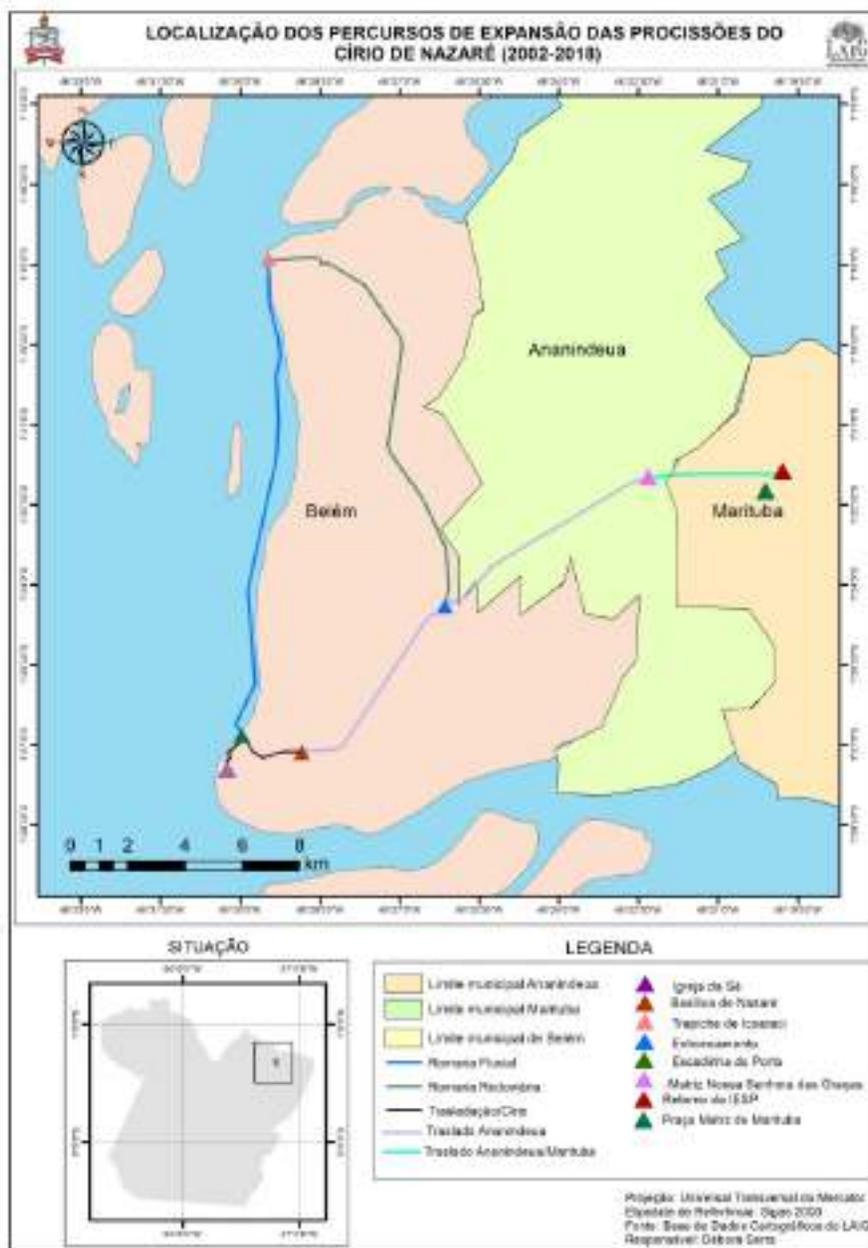


Figura 2 – Localização dos percursos de expansão das procissões do Círio de Nazaré (2002-2018).

Fonte: LAIG/UFGA (2019). Organizado pelos autores.

Até 2019 foram oficializadas pela Igreja 12 romarias realizadas durante a quadra nazarena, as quais têm a presença da imagem peregrina criada na década de 1960, com traços de mulher amazônica, para participar das procissões substituindo a original, que passou a ficar constantemente na Basílica de Nazaré. Todavia, a Figura 2 apresenta o percurso apenas seis das que são realizadas no segundo final de semana de outubro.

O traslado para Ananindeua, que tem início na Basílica Santuário de Nazaré, localizada em um bairro central de Belém, seguindo até o município de Marituba e retornando para Ananindeua, é a romaria mais extensa, com cerca de cinquenta e cinco quilômetros e duração de aproximadamente doze horas (FILHO, 2012). Nesses municípios, a procissão percorre as paróquias de alguns bairros e, após pernoitar na igreja matriz de Ananindeua, a imagem segue na Romaria Rodoviária até o distrito de Icoaraci para dar início à Romaria Fluvial, que segue pela Baía do Guajará até chegar à Escadinha do Porto, próximo à Estação das Docas, na sede de Belém. A partir desse ponto, motociclistas na Motorromaria conduzem a imagem para o Colégio Gentil Bittencourt, que lá permanece até a Trasladação, procissão que a leva para a Igreja da Sé, de onde ela parte no dia seguinte, na procissão principal, chamada de Procissão do Círio, e finaliza na Basílica Santuário de Nazaré.

Vale ressaltar que a expansão das romarias do Círio para além da sede do município de Belém, a partir da criação da Romaria Fluvial, está relacionada ao processo de turistificação do espaço dessa festividade, uma vez que a referida romaria foi criada pela Companhia Paraense de Turismo – PARATUR, na época, o órgão oficial de turismo em nível estadual.

## **O Processo de Mercantilização do Círio para o Turismo**

Considerando a análises de Lefebvre (2013), que nos revela a transformação do espaço em mercadoria, observa-se que esse processo evolui para que as cidades passem a competir entre si por sua inserção num mercado mundial, que se movimenta de modo articulado com outros mercados, dentre eles o do turismo, fazendo-se necessário o uso de novas estratégias espaciais, conforme aponta Sanchez (2001).

Para a referida autora, o mercado do turismo “tem fortes imbricações com o mercado de cidades e, apoiado nesta relação, constrói suas segmentações e grupos-alvo no mercado, como o turismo urbano, [...] o turismo de negócios, o turismo cultural, o turismo de compras, de jovens ou de terceira idade” (p. 34).

Observa-se, então, que a concorrência das cidades pelo mercado do turismo tem levado a um processo de turistificação do espaço<sup>4</sup>, no qual Fratucci (2008) aponta como agentes o Estado, o mercado, os turistas e as comunidades receptoras. No caso do Círio, Serra (2014) acrescenta entre tais agentes a Igreja e os agentes culturais, tendo-se, nesse processo, como agentes hegemônicos, o Estado, a Igreja e os agentes de mercado, cujas intenções estão na ampliação do seu poder econômico, político e religioso. Em sua pesquisa, a autora identifica conflitos ou divergências de interesses envolvendo os agentes considerados como hegemônicos, os fiéis e os agentes culturais, no que se refere às práticas religiosas populares, manifestações profanas ou ações de agentes econômicos

voltadas para a espetacularização da festividade, mas que discordam em alguns aspectos das orientações da Igreja. Os conflitos apontados resultam em mudanças e permanências de elementos da festividade.

Como um rompimento da vivência cotidiana (CLAVAL, 2011), o Círio se destaca na cidade entre as festividades que alteram temporalidades habituais, dado que ele é considerado o Natal dos paraenses. Sendo marcado por uma dinamização cultural que extrapola os ritos religiosos, ele se apresenta na celebração do almoço do Círio, nos eventos considerados profanos, nas homenagens à santa presentes nas fachadas de residências ou prédios comerciais, entre outros, comprovando seu caráter plural, que lhe conferiu os títulos de patrimônio nacional pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, em 2004, e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, em 2013.

Dentre os eventos considerados profanos, destacam-se o Auto do Círio, cortejo cultural realizado pela Universidade Federal do Pará com artistas locais retratando o sagrado e o profano da festa; o Arrastão do Círio, realizado pelo grupo Arraial do Pavulagem, e a Festa da Chiquita, marcada principalmente pela presença de homossexuais e simpaticantes que se divertem ao som de músicas de vários estilos, sendo essa manifestação repudiada pela Diretoria da Festa e pelas autoridades da Igreja (CASTRO e SERRA, 2011). Todos os eventos supracitados ocorrem no final de semana auge da festa.

Todavia, sua efemeridade enquanto evento cultural, em parte, tem se perdido ao se ampliar a sua influência no espaço e no tempo a partir de ações que visam possibilitar o contato com elementos da festividade durante vários meses do ano, a exemplo da realização das peregrinações de imagens nas casas dos fiéis e da espetacularização da apresentação do cartaz e do manto.

Conforme o IPHAN (2006), “as peregrinações de Nossa Senhora de Nazaré são realizadas durante o mês de setembro quando, levadas pelos fiéis mandatários, diversas imagens percorrem toda a arquidiocese de Belém, promovendo momentos de reflexão, oração e louvor à santa” (p. 37). Trata-se, portanto, de uma preparação espiritual católica para o Círio. Porém, sentindo-se a necessidade de um ato que marcasse o início das peregrinações, em 1986, foi instituída a Missa do Mandato, realizada no mês de agosto, que se tornou o primeiro ato da festividade nazarena.

Antecipadamente ao início da festividade, foram criadas as cerimônias para a apresentação do cartaz e do manto na Praça Santuário. O cartaz é apresentado no mês de maio, enquanto o manto que cobre a imagem peregrina, confeccionado sob sigilo para causar um efeito de surpresa, é apresentado solenemente na quinta-feira que antecede o domingo do Círio.

Contudo, é necessário destacar a já mencionada criação da Romaria Fluvial no início desse processo de ampliação do espaço-tempo da festa. Conforme Bonna (1993, p. 59-60), era turística a intenção do seu criador e, desse modo, a criação desse evento gerou um novo atrativo que possibilitou aos turistas uma atividade a ser realizada na manhã do sábado que antecede à procissão principal do Círio (Figura 3).



Figura 3 – Divulgação de pacote para a Romaria Fluvial por agência de turismo.  
Fonte: <https://gramho.com/explore-hashtag/RomariaFluvial>. Acesso em: 19 abr. 2020.

Ressalta-se, conforme disposto no tópico anterior, que, na época em que o evento foi criado, as romarias que antecedem o Círio, exceto a Trasladação, não existiam. Efeitos permanentes no espaço se dão também com a criação de objetos, que têm, entre seus objetivos, a atração de visitantes para além do período da festividade. Eles ocorreram no entorno do santuário, a partir da década de 1980, quando, de acordo com Matos (2010), cidades como Aparecida, em São Paulo, entre outras, também se estruturaram para fortalecer o turismo religioso.

A autora informa que em 1982 houve a transferência do arraial, realizado desde o primeiro Círio na área em frente à atual Basílica Santuário, para uma área lateral, pertencente à Igreja. Em seu lugar foi construído o Centro Arquitetônico de Nazaré – CAN com recursos da União. A praça pública, atualmente chamada Praça Santuário, onde ocorria o arraial, tornou-se um prolongamento da basílica e é controlada pela Diretoria da Festa. Nessa intervenção destruíram-se equipamentos urbanísticos que estavam relacionados às práticas profanas, em um processo de “higienização”, ficando aquele espaço destinado a shows musicais (principalmente católicos) e à exposição da imagem peregrina. Ela se refere também à inauguração de uma loja de *souvenirs* religiosos em área anexa à Basílica.

Complementando as obras que tornam o referido território atrativo a turistas e peregrinos para além do período do Círio, foram construídas no entorno da Basílica Santuário

a Casa de Plácido e o espaço Memória de Nazaré, permitindo-se, assim, que se tenham próximos objetos inter-relacionados. Inaugurada em 2009, a Casa de Plácido foi construída com doações de fiéis com o objetivo de ser um lugar de primeira acolhida a peregrinos e turistas que buscam o santuário não apenas no Círio. O espaço Memória de Nazaré, por sua vez, foi inaugurado em outubro de 2012 e retrata os aspectos sagrados da festividade com a exposição de mantos, cordas, ex-votos, cartazes etc., diferenciando-se do Museu do Círio, cujo acervo passou a incluir também elementos profanos relacionados a ela.

Apesar dessas alterações espaciais de caráter permanente serem vivenciadas por moradores, há um claro objetivo de que elas se tornem atrativas turisticamente. Nesse sentido, Matos (2010) afirma que a espetacularização das manifestações religiosas também faz parte das inovações da Igreja, enquanto Henrique (2011), tratando do Círio, identifica uma ambiguidade, visto que a referida instituição busca conter “os ‘excessos’ ou ‘desvios’ nas práticas religiosas dos católicos paraenses” (p. 340), mas insere a festividade em uma lógica de mercado, necessitando ampliar sempre os números relacionados à devoção, tal como o de participantes das procissões.

Embora a turistificação se dê pela atuação de diversos agentes, no modo de produção capitalista, o Estado e o mercado atuam de modo hegemônico nesses processos, selecionando, por meio dos planejadores e da sua concepção do espaço, o que deve ou não atrair turistas e/ou ser preservado. Nesse sentido, tal processo pode ser analisado pela dimensão da representação do espaço, uma vez que a concepção do espaço se relaciona ao vivido e ao percebido, podendo, entretanto, a partir de um saber técnico, mas também ideológico, atender a interesses dos grupos hegemônicos.

Referindo-se ao espaço do ócio e seu consumo, Lefebvre (2013, p. 116) afirma que “[...] na prática espacial do neocapitalismo, com os transportes aéreos, as representações do espaço permitem manipular os espaços de representação (sol e mar, festa, gasto e desperdício)” (tradução nossa). A partir dessa afirmação, infere-se que a turistificação, quando analisada como produtora de espaço pela dimensão da sua representação, em contraposição ao percebido e ao vivido, revela conflitos espaciais pela imposição de interesses de alguns grupos sociais.

Portanto, a turistificação de festas religiosas católicas, tendo como agentes hegemônicos o Estado, o mercado e a Igreja, pode ser analisada na perspectiva lefebvriana da concepção do espaço e, ao seguir uma lógica na qual experiências bem sucedidas do ponto de vista mercadológico devem ser replicados em diversos contextos, o resultado tende a ser a homogeneização de espaços e de práticas culturais.

Henrique (2016) observa que em meados do século XX, a festividade passou a ser associada ao turismo, sendo tratada como um produto a ser colocado nas prateleiras dos principais lugares emissores de visitantes e que, assim, as mudanças realizadas pela Igreja deixaram de ter um caráter essencialmente religioso e passaram a ser acompanhadas por um discurso que as legitimasse, o de que o Círio deve se tornar cada vez mais atrativo turisticamente para beneficiar economicamente a população local. Nesse processo, a permanência ou a inserção de novos elementos na festividade passam a ser determinadas pelo mercado, o que ocasiona um esvaziamento no sentido de diversas práticas populares regionais, ao mesmo tempo em que são importadas práticas consideradas de sucesso em diversas manifestações, sendo elas religiosas ou não.

Serra (2014) observa que santuários como Fátima, em Portugal, e Aparecida do Norte, no Brasil, são reconhecidos pela sua atratividade turística, tornando-se exemplos a serem seguidos no desenvolvimento do segmento do turismo religioso. Todavia, há dificuldade na importação, pelo Círio, de práticas encontradas em tais santuários, uma vez que eles são visitados permanentemente, enquanto os lugares mais representativos da devoção nazarena, em Belém, atraem visitantes eminentemente no período da festividade.

Assim, para aumentar a atratividade turística pela devoção nazarena em Belém, tornaram-se necessários investimentos que possibilitassem que os visitantes de Belém tivessem contato com elementos do Círio durante todo o ano, o que, conforme Serra (2014) é um interesse da Igreja revelado tanto em entrevistas com diretores da festividade, quanto em ações que criaram ou alteraram, permanentemente, objetos espaciais no entorno da Basílica de Nazaré.

A presença da Igreja entre os agentes hegemônicos também contribui para a homogeneização da festividade, quando ela busca reduzir o caráter profano da festividade a partir de parceria com o Estado, a exemplo das tentativas de se transferir a Festa da Chiquita para o Portal da Amazônia ou para a Praça do Carmo<sup>5</sup>, e a tradicional queima de fogos, realizada pelo Sindicato dos Estivadores, da Praça dos Estivadores para uma balsa na Baía do Guajará<sup>6</sup>. Ressalta-se que tais tentativas usaram o discurso de se buscar mais segurança para o evento, causando polêmicas.

Desse modo, considerando o processo de turistificação na representação do espaço no Círio, ressalta-se a necessidade de que essa festividade seja reconhecida por todos os agentes envolvidos (Igreja, Estado, empresários, população local e turistas) como um complexo de eventos formado por uma dimensão religiosa, mas também cultural em sentido amplo. Desse modo, possibilita-se que essa representação se aproxime de sua realidade como prática espacial e espaço de representação. Possibilita-se, ainda, a partir de apropriações por parte das diversas classes sociais, o direito da festa ou o direito à cidade.

## Considerações Finais

As festas contemporâneas, como práticas espaciais, estão presentes em análises sobre a produção do espaço, dado que estão relacionadas com a produção e com a reprodução das relações sociais de produção no capitalismo, provocando efeitos que podem ser observados nas transformações espaciais, tanto de modo temporário, quanto permanente.

Observou-se, no presente estudo, que o Círio de Nazaré, em Belém, capital paraense, se constitui em um evento festivo do qual participam milhões de pessoas. Os participantes se inserem no cotidiano festivo que surge com as mudanças que ocorrem no ritmo da temporalidade, evidenciando uma característica presente nos diferentes tipos de festas: a passagem de um cotidiano pautado no ritmo das atividades laborais para um festivo. No cotidiano festivo do círio se constrói uma relação diferenciada com determinados lugares e elementos do espaço urbano da cidade, mesmo que seja por um período efêmero, no entanto, apesar dessa efemeridade a festividade do círio têm trazido efeitos permanentes a esse espaço, fato que repercute de maneira significativa na dinâmica da apropriação urbana.

Além disso, assim como outros exemplos de festas, o Círio de Nazaré está inserido na trama da lógica do mercado e isso pode ser percebido através do processo de turistificação na representação do espaço dessa festividade, onde os diferentes agentes presentes na sua espetacularização utilizam estratégias para a reprodução do capital. No entanto, é comum que essas estratégias não sejam executadas concomitantemente com os interesses de outros agentes que fazem parte da festividade.

Isso significa que, mesmo inseridos na lógica do mercado, as práticas espaciais e os espaços de representação também influenciam na relação entre tal festividade e o espaço urbano da cidade, o que revela que o espaço da festa também é um espaço de tensão entre o atendimento aos interesses dos agentes hegemônicos e a busca dos demais agentes pela apropriação do espaço da ou na festa, como um exercício do direito à cidade, tendo vista que a festa apresenta-se como elemento de articulação desse direito com a cidadania e a vivência urbana.

## Referências Bibliográficas

BEZERRA, A. C. A. Festa e cidade: entrelaçamentos e proximidades. *Revista Espaço e Cultura*, n. 53, p. 7-18, 2008.

BONNA, M. *Dois séculos de fé*. Belém: Editora CEJUP, 1993.

CARDOSO, A.; LIMA, J. (Orgs.). *Belém: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

CLAVAL, P. A festa e a cidade. *Revista Cidades*, v. 8, n. 13, p. 27-44, 2011.

CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.) *Geografia: conceitos e temas*. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.

FRATUCCI, A. C. *A dimensão espacial nas políticas públicas brasileiras de turismo: as possibilidades das redes regionais de turismo*. 2008. 308f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal Fluminense, Niterói.

GRAVARI-BARBAS, M. Novas festas, novos lugares, novas espacialidades. Rumo a uma geografia dos eventos festivos em Paris. *Revista CIDADES*, v. 8, n. 13, p. 207-232, 2011.

LEFEBVRE, H. *A re-produção das relações de produção*. Porto: Publicações Escorpião, 1973.

\_\_\_\_\_. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Ática, 1991.

\_\_\_\_\_. *La producción del espacio*. Madri: Capitán Swing, 2013.

\_\_\_\_\_. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2011.

MATOS, L. S. *Belém em festa: a economia lúdica da fé no Círio de Nazaré*. 2010. 280f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

SÁNCHEZ, F. A. Reinvenção das xidades na virada de século: agentes, estratégias e escalas de ação política. *Revista de Sociologia e Política*, n. 16, p. 31-49, 2001.

SANTOS, T. V. Metropolização e diferenciações regionais: estruturas intraurbanas e dinâmicas metropolitanas em Belém e Manaus. *Cad. Metrop.* [online], v. 19, n. 40, p. 865-890, 2017.

SERRA, D. R. O. *O processo de turistificação do espaço em santuários e eventos católicos: uma análise sobre o Círio de Nazaré em Belém-PA*. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Pará, Belém.

SILVA, T. R. F. *Eu quero é botar o meu bloco na rua: a construção de uma cidadania da festa no carnaval de rua do Rio de Janeiro*. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SOUZA, M. F. S. *A festa e a cidade: experiência coletiva, poder e excedente no espaço urbano*. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Recebido em: 16/12/2019

Aceito em: 31/03/2020

<sup>1</sup> IPHAN. Círio de Nossa Senhora de Nazaré – Belém (PA). Brasília, 2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/55>. Acesso em: 19 abr. 2020.

<sup>2</sup> AGÊNCIA PARÁ. Círio reúne cerca de 2 milhões de pessoas em um trajeto de fé, esperança e devoção. Belém, 2019. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/15696/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

<sup>3</sup> SETRAN. CURIOSIDADES – Alça Viária do Pará. Belém, 2018. Disponível em: <http://setran.pa.gov.br/site/Conteudo/30>. Acesso em: 19 abr. 2020.

<sup>4</sup> Fratucci (2008) afirma que o “processo de turistificação dos espaços [...] compreende tanto o processo de apropriação simbólica de trechos do espaço pelo turista (...), como o processo de dominação pelos agentes econômicos e pelos agentes de governo (p. 53)”.

<sup>5</sup> DIÁRIO ONLINE. Disponível em: <http://diarioonline.com.br/noticias/para/noticia-298447-.html>. Acesso em: 03 mar. 2018.

<sup>6</sup> DIÁRIO ONLINE. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticias/para/noticia-298467-.html>. Acesso em: 03 mar. 2018.

# Caminhadas, Nomes e Juventudes: Indiciando Hegemonias e Resistências em Pequenas Cidades no Nordeste do Brasil<sup>1</sup>

## Walks, Names and Youths: Indicating Hegemony and Resistance in Small Towns in Northeastern of Brazil

Eduardo Gomes Machado<sup>i</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Redenção, Brasil

Regina Balbino da Silva<sup>ii</sup>

Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza, Brasil

Maria Valdelia Carlos Chagas de Freitas<sup>iii</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Redenção, Brasil

**Resumo:** O artigo indicia hegemonias e resistências em pequenas cidades no Nordeste brasileiro, analisando o caminhar na franja urbana que separa/vincula as cidades Redenção e Acarape, na Região do Maciço de Baturité, no estado do Ceará, os nomes das cidades e a emergência de novas juventudes e conflitos no cotidiano urbano. Buscamos assim revelar indícios do urbano hegemônico, assim como resistências e práticas alternativas na produção social do espaço urbano. A implantação da UNILAB em Redenção e em Acarape, em 2011, incorporou ao cotidiano urbano, em larga escala, uma população residente jovem, negra, indígena, africana, quilombola e feminina que, *a priori*, não se encontra inserida na cidade hegemônica e, mais do que isso, tensiona as espacialidades e as práticas hegemônicas da/na cidade. O percurso metodológico trilhado originou-se de pesquisas que mobilizaram dados secundários e geraram dados primários, através de análise documental, entrevistas, questionários e observação de campo de caráter etnográfico.

**Palavras-chave:** Juventudes; Urbano; Estudantes; Pequenas Cidades.

---

<sup>i</sup> Professor Associado – Instituto de Humanidades. Colaborador – Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UECE. Coordenador Grupo Diálogos Urbanos. [eduardomachado@unilab.edu.br](mailto:eduardomachado@unilab.edu.br). <https://orcid.org/0000-0002-9321-6745>

<sup>ii</sup> Mestre em Geografia. Pesquisadora do Depto. de Geografia. Colaboradora do Núcleo de Fortaleza do Observatório das Metrôpole e do Grupo Diálogos Urbanos de Extensão e Pesquisa Interdisciplinares da UNILAB. [reginabalbino2011@gmail.com](mailto:reginabalbino2011@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0001-8503-3802>

<sup>iii</sup> Licenciada em História e Discente em Licenciatura em Sociologia. Colaboradora Grupo Diálogos Urbanos de Extensão e Pesquisa Interdisciplinares. [valdelia@aluno.unilab.edu.br](mailto:valdelia@aluno.unilab.edu.br). <http://orcid.org/0000-0002-6855-8030>

**Abstract:** This article treats hegemony and resistance in the small cities of Redenção and Acarape, located in the Baturité Mountains of Ceará State. These processes are illustrated in walks undertaken in the urban fringe of the two cities, in analyzing the meaning of town names and in investigating the emergence of new types of youth who experience conflicts in everyday city life. Urban hegemony, resistance and alternative practices in the social production of the urban space were provoked by the creation of UNILAB University in Redenção and Acarape in 2011. This campus introduced a large number of new social actors, many of whom were young people, black, indigene and female. The new actors did not fit into the hegemonic city and indeed created tensions in local spatial and hegemonic practices. Methods used involved primary and secondary data from document analysis, interviews, questionnaires and ethnographic observation.

**Keywords:** Youth; Urban Hegemony and Resistance; Students; Small Cities.

## Introdução

Redenção e Acarape são pequenas cidades interioranas do Nordeste brasileiro, vizinhas e praticamente conurbadas, situadas a aproximadamente 60 km da capital do estado do Ceará. Redenção, particularmente, é reconhecida por ter sido a primeira cidade no Brasil a libertar todos os escravizados, no século XIX, tendo, por isso, recebido seu nome atual. Essa historicidade também constituiu um argumento para legitimar a implantação de uma universidade federal pública em Redenção, e na cidade vizinha, Acarape, a partir de 2011, a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)<sup>2</sup>. Nesse contexto, a cidade é marcada por monumentos e museus que fazem referência a esse fato histórico, como: o Busto da Princesa, em homenagem à Princesa Isabel; o Monumento Vicente Mulato, que retrata o último escravizado a ser vendido na localidade; o Obelisco, na Praça de mesmo nome; e o Monumento “A Escrava” (popularmente conhecido como Negra Nua); além dos museus “Senzala Negro Libertado” e “Histórico e Memorial da Liberdade”<sup>3</sup>.

A distância, tratam-se de cidades comuns. Mas o que se inscreve nesse comum? Há modos de produção do espaço urbano, espacialidades, práticas e formas de vida urbana que conformam uma cidade hegemônica? E o que se oculta para além desse comum naturalizado, dessa cidade monumentalizada? Há modos de produção do espaço urbano, espacialidades e práticas urbanas subalternas, com viés de alternativa e/ou resistência às hegemônicas?

De Certeau (1998, p. 171) remete à cidade que se impõe hegemônica como “cidade panorama”, entendida como visão a distância, revelando um simulacro narcísico, um quadro citadino que requer a naturalização do olhar a distância e “que tem como condição de possibilidade um esquecimento e um desconhecimento das práticas”, com a exclusão do “obscuro entrelaçamento dos comportamentos do dia-a-dia [sic]”. Trata-se de uma cidade monumentalizada, marcada por uma religiosidade católica conservadora, que dá visibilidade a certos agentes, práticas, lugares e objetos nos espaços urbanos, e, ao mesmo tempo, oculta, dissimula e invisibiliza outros, particularmente vinculados às heranças indígenas/africanas.

Com essa compreensão, torna-se relevante a reflexão feita por Ginzburg (1989, p. 143), quando se refere ao paradigma indiciário, enfatizando “os pormenores mais negligenciáveis” que compõem o fenômeno sob investigação (GINZBURG, 1989, p. 144), evidenciando um “método interpretativo centrado sobre os resíduos, sobre os dados marginais, considerados reveladores”, ou, dito de outra forma, sobre os “pormenores normalmente considerados sem importância, ou até triviais, ‘baixos’” (GINZBURG 1989, p. 149-150). Entende-se, desse modo, que “a partir de dados aparentemente negligenciáveis” seria possível “remontar a uma realidade complexa não experimentável diretamente” (GINZBURG, 1989, p. 152).

Dialogamos com as questões indicadas anteriormente, gerando indícios a partir de três vetores: (1) o caminhar em uma franja urbana que separa/vincula as cidades de Redenção e Acarape; (2) os significados que se mostram e ocultam nos nomes das cidades; (3) a presença de novas juventudes no cotidiano urbano, evidenciando um conjunto de conflitos urbanos emergentes, exercitando diálogos entre uma geo-história urbana de longa duração e uma sociologia do cotidiano, buscamos revelar indícios da cidade que se faz hegemônica, mas também do que se constitui e efetiva para além dela, mesmo de modo latente, subalterno e efêmero. Nos marcos de uma geografia das ausências e das emergências, que busca uma “abertura às problemáticas e aos sujeitos sociais que estavam/estão invisibilizados” (PAULA, 2019, p. 96), refletimos sobre como agentes urbanos subalternos efetivam práticas invisíveis e não consideradas politicamente, as quais destoam, se contrapõem e geram alternativas à cidade hegemônica.

Dessa forma, o trabalho possui como objetivo central apresentar e discutir a construção e estruturação socioespacial, histórica, das duas pequenas cidades, culminando na emergência de juventudes urbana e politicamente ativas. Nesse contexto, indicamos elementos que denotam um urbano que se faz hegemônico, nas cidades, e também discutimos potencialidades e desafios associados à quebra desses paradigmas e à presença de novos agentes produtores do espaço.

Os dados e as análises originam-se de pesquisas que mobilizam dados secundários e geram dados primários através de análise documental, entrevistas, questionários, *sketches* e observação de campo de caráter etnográfico.

Além desta introdução, o artigo estrutura-se em três tópicos e nas considerações finais. O primeiro, denominado “O caminhar em uma franja interurbana”, aborda a caracterização dos dois municípios evidenciando a conexão entre eles, além da constituição da franja interurbana com seus usos e contra-usos. O segundo, intitulado “Entre enigmas e nomes, desnaturalizando o familiar”, discorre sobre a territorialização e des-territorialização, envolvendo agentes significativos para as duas cidades, assim como a historicidade que modelou o espaço urbano. O último tópico, “Juventudes e conflitos no cotidiano urbano”, dialoga a partir dos novos moradores, que foram inseridos no contexto dessas duas cidades e os conflitos vivenciados por eles. Esses novos agentes se inserem de forma a ter que romper barreiras e disputar espaço numa estrutura social arcaica marcada pelos resquícios coloniais. Por fim, nas considerações finais, intitulada “Entre ausências e emergências”, destaca-se a necessidade de se debater a invisibilidades das juventudes emergentes e a urgência de ações para combater os conflitos experienciados por elas.

## O Caminhar em uma Franja Interurbana

Redenção e Acarape (Figura 1) pertenciam ao mesmo município<sup>4</sup>. Acarape compunha uma área periférica da cidade de Redenção, até ocorrer a emancipação, em 1987. Torna-se uma cidade, autônoma, embora com relações complexas entre as duas urbes. De todo modo, as duas cidades carecem de espaços e equipamentos públicos que permitam aos moradores e visitantes efetivarem atividades de esporte, lazer, arte e cultura. Ainda mais se considerarmos que milhares de novos moradores passaram a residir nas duas cidades. A Figura 2 mostra a entrada do *Campus* da Liberdade em um dia comum.

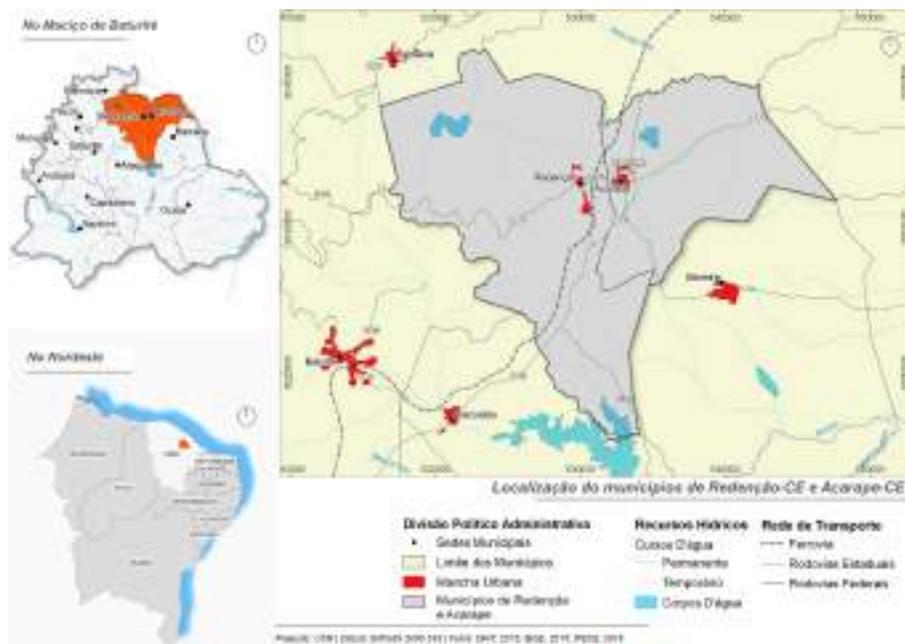


Figura 1 – Localização dos municípios de Redenção e Acarape. Elaborado pelos autores.

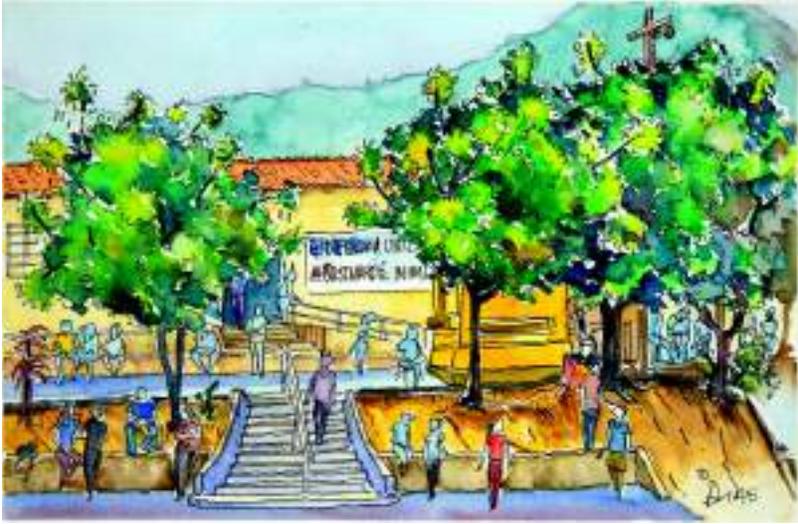


Figura 2 – Parada de ônibus em frente ao Campus Liberdade – UNILAB – Redenção.  
Fonte: DIAS (2019).

Redenção e Acarape são interligadas pela Rodovia Estadual CE-060, que se torna Avenida da Abolição ao adentrar Redenção, evidenciando um percurso em torno de 3 km (Figura 3), marcado por edificações industriais, postos de gasolina, uma escola profissionalizante e uma de ensino médio, um conjunto habitacional, com algumas dezenas de casas, vazios urbanos, uma fazenda com usina de produção de cachaça, além de dois *campi* da UNILAB: Auroras e Liberdade.



Figura 3 – Rodovia Estadual CE-060/Av. da Abolição que interliga Redenção e Acarape.  
Fonte: Google Earth (2020).

Considerando a Rodovia e a Avenida, a franja é formalmente destinada aos veículos automotores, caminhões, ônibus, carros e motos que circulam, pouco considerando os pedestres. Todavia, essa rota, marcada por grandes acostamentos, é, ao final da tarde e início da noite, apropriada, ocupada e usada, aos poucos, por centenas de pessoas que caminham, circulam, movimentam-se, insistem em ocupar esses espaços, tornando essa franja urbana um lugar de passagem pedestre, dotando-o de acessos e usos não previamente demarcados, transcendendo e transgredindo o relevo, a norma e a materialidade urbana hegemônica. Mais do que isso, em diferentes momentos do dia, essa franja é utilizada como local de passagem por várias pessoas, revelando que o deslocamento de pedestres é bastante intenso nas cidades. Se nos referirmos especificamente aos estudantes da UNILAB, a maioria tem o caminhar pedestre como o meio mais usado em seus deslocamentos urbanos cotidianos, considerando-se inclusive que não há ônibus urbano nas duas cidades<sup>5</sup>.

No primeiro semestre de 2019, os grandes acostamentos são apropriados por caminhantes, por corredores, por pessoas fazendo atividades físicas ou apenas se deslocando, em diversas horas do dia, revelando variados deslocamentos, interligando o conjunto habitacional, os *campi* e as cidades. São centenas de pessoas circulando, rápida ou lentamente, escutando músicas, conversando entre si, com roupas diversas, algumas sorriem, flertam, divertem-se. Outras, a depender da hora do dia, sofrem com o calor, o sol escaldante. Não é possível falar em uma pavimentação adequada, em uma urbanização que acolha e dê segurança aos pedestres. Ao contrário, há buracos aqui e acolá, desníveis, o gotejar da água durante o inverno, a recriar sulcos, veredas, poças e buracos. Pequenas árvores, arbustos e gramíneas insinuam-se no concreto e no asfalto.

A natureza insiste em se rebelar, em transcender os limites estreitos a que é submetida, a que é reduzida, a que é relegada, desconsiderada em seu estatuto, em sua nobreza, em sua força, em seu esplendor. Do mesmo modo, os caminhantes evidenciam-se enquanto agentes urbanos a refazer a cidade de outros modos, a reconstituir a forma e a dinâmica urbana, ao recriar a ocupação, o acesso e o uso de uma parcela da terra urbana entre cidades. São pessoas tão diferentes, tantas cores e vestimentas pincelam o horizonte, intuindo-se certa cumplicidade entre os pedestres, evidenciando-se uma “indisciplina do cotidiano” urbano, nesse refazer dos caminhos entre as duas cidades, recriando paisagens, constâncias e rotinas (PAIS, 2015, p. 54). A cada dia, parece recriar-se uma paisagem fugidia, nos interstícios e frestas do entre-cidades, nas brechas, no que não foi planejado ou intuído, no que não é norma e função urbana previamente estabelecida (PAIS, 2015). Nessa paisagem, episódios se repetem, e, ao cair da tarde, no lusco fusco desse tempo, as luminosidades revelam lâminas diversas de paisagens bruscamente irrequietas, mais despertas ainda entre o dia e a noite, entre o que se vê e o que pouco a pouco anoitece, tal qual indica Pais (2015, p. 54), conformando “reflexos, transparências, variações de tons segundo mudanças da luminosidade do dia”.

A cidade é a passagem, a cidade é o movimento, a cidade é o caminho que se recria, através de rotas não preestabelecidas, mas que, apesar disso, detêm certa constância, e podem, inclusive, reativar memórias de longa duração, silenciadas, esquecidas, invisibilizadas (PAIS, 2015). Talvez certos agentes, ao refazerem o urbano atra-

vés de suas práticas cotidianas, potencialmente desloquem o que é visível e invisível, reativando sentidos historicamente desqualificados e tornados invisíveis, descartáveis ou ininteligíveis (SANTOS, 2002). E, assim, talvez esses percursos, marcados pelo caminhar das pessoas, possam se revelar enquanto “caminhos de encruzilhada entre a rotina e a ruptura”, evidenciando, nas cenas banais da vida cotidiana, regularidades/repetitividades e, ao mesmo tempo, ao considerarmos o caminho enquanto rota, a partir da etimologia da palavra, rupturas, acionando o cortar, o romper, o descontinuar (PAIS, 2015, p. 31-32). Romper, portanto, a segregação, a exclusão, o não existir, o não lugar, na cidade.

O fazer caminhos é um refazer das cidades. Os pedestres fazem a cidade de outras formas (AGIER, 2015), ao lidarem com a inexistência de espaços e políticas públicas urbanas que promovam condições adequadas ao esporte, lazer, convivência, interação, festa, arte e cultura (CEFAÏ, 2009). De Certeau (1998, p. 177) indica como o ato de caminhar, entendido enquanto uma enunciação, evidencia: (1) formas de apropriação do espaço; (2) modos de realização espacial do lugar; (3) a instituição de relações/vínculos entre diferentes posições e agentes. Desse modo, revela formas, mesmo que subalternas, de fazer a cidade, considerando-se que a “enunciação pedestre apresenta três características que de saída a distinguem do sistema espacial: o presente, o descontínuo, o ‘fático’”. Nesse sentido, focar as caminhadas permite perceber o cotidiano urbano como sendo marcado, ao mesmo tempo, por “aquilo que fixa as regularidades da vida social” e por “aquilo que a perturba” (PAIS, 2015, p. 81).

É possível falar, então, em linhas de visibilidade, enunciação, força e subjetivação a compor os espaços urbanos, desvelando dispositivos que ancoram modos de fazer “ver e falar”, ou “maneiras de sentir, perceber e dizer que conformam regiões de visibilidade e campos de dizibilidade” (KASTRUP; BARROS, 2009, p. 78). Desvelam-se “camadas de coisas e palavras”, considerando-se que a “realidade é feita de modos de iluminação e de regimes discursivos”, com “variações que não cessam de passar”, com a reinvenção continuada de “modos de existir” (KASTRUP; BARROS, 2009, p. 78). Assim, inscrevem-se nas cidades linhas de força, e, ao mesmo tempo, inclusive através de caminhadas não previstas nas formas e nas forças urbanas hegemônicas, linhas de fuga e de resistência.

É importante registrar que, ao final de 2019, a via que interliga as duas cidades foi “requalificada”, com recuperação asfáltica e ampliação das faixas de circulação de veículos, ocorrendo a redução, em alguns trechos até a inexistência, dos acostamentos anteriormente existentes. Durante algumas semanas, a sensação que se intuía era de perplexidade, de perda, de lamento, com os pedestres sumindo da rota ou reduzindo significativamente sua presença. Porém, aos poucos, retornam e reassumem posições, em movimento, através das caminhadas, dezenas, e logo centenas de pessoas, a cada dia, revelando fluxos reiterados de pedestres no entre-cidades. Agora com uma diferença, os riscos urbanos são bem maiores, posto que a “qualificação urbanística” beneficiou os veículos automotores, sem cuidado, sem diálogo e sem consideração com os pedestres, acabando, inclusive, com os grandes acostamentos. O resultado é que os pedestres agora caminham na própria via, em espaços onde veículos às vezes passam em alta velocidade, ampliando-se os riscos de atropelamento e outros acidentes.

## Entre Enigmas e Nomes, Desnaturalizando o Familiar

Considerando essas questões, e a partir da caminhada, talvez caiba falar em um enigma que nos instiga, mobiliza e movimenta, posto que experienciamos a “impressão de reviver, em todas as suas circunstâncias, uma situação anteriormente vivida quando ela é efetivamente nova”, indiciando que é o “passado histórico que, muitas vezes, deita luz (claridade) à obscuridade dos enigmas” (PAIS, 2015, p. 63). Desse modo, compreende-se que o “presente é um produto histórico, ainda que escondido ou camuflado”, o que requer articular as temporalidades da cidade e suas práticas cotidianas ao processo de constituição e reprodução reiterada do urbano, através dos tempos. Isso remete, na perspectiva aqui assumida, ao diálogo entre uma sociologia do cotidiano e uma geo-história de longo curso, tematizando práticas e estruturas urbanas.

Nessa perspectiva, a investigação, para enfrentar o enigma, acompanha “procedimentos – multiformes, resistentes, astuciosos e teimosos – que escapam à disciplina sem ficarem, mesmo assim, fora do campo onde se exerce”, articulando “uma teoria das práticas cotidianas do espaço vivido” capaz de tensionar “uma inquietante familiaridade da cidade” (DE CERTEAU, 1998, p. 175). Compreende-se que, no espaço urbano, se inscrevem e condensam escalas temporais e espaciais diversas, perceptíveis através das tramas finas das estruturas urbanas (BRAUDEL, 1965) de longa duração e das práticas cotidianas (PAIS, 2015) de interação face a face, cabendo “não pensar, unicamente, [sic] no tempo curto, não crer que só os atôres [sic] que sobressaem sejam os mais autênticos; há outros, e silenciosos” (BRAUDEL, 1965, p. 276).

Nesse sentido, o recriar de rotas por pedestres urbanos, na atualidade, nos interstícios da franja que vincula/separa Redenção e Acarape, remete às histórias e memórias indígenas locais, considerando-se o nome ancestral do lugar, Acarape. O enigma remete às beiras e entornos do Rio Pacoti, que arroteia as duas cidades, a espacialidades marcadas pela constante recriação de caminhos e rotas, através do caminhar indígena secular ali experienciado por várias gerações. Assim, remete à presença/ausência indígena no local e, mais especificamente, aos violentos processos de des-re-territorialização associados à presença europeia/branca na área, considerando-se particularmente a expropriação colonial das terras indígenas enquanto fato gerador e ponto de não retorno geo-histórico.

Cabe destacar, portanto, processos que instituíram estruturas de posse e propriedade da terra rural e urbana que atravessam os séculos e inscrevem-se nos espaços urbanos contemporâneos, em diferentes escalas – por exemplo, urbano-regional –, mas também na aglomeração urbana conformada pelas duas cidades e nos territórios intraurbanos de Redenção e Acarape. A Figura 4 destaca os territórios intraurbanos das duas cidades, a Rodovia CE-060 – que se torna Avenida da Abolição ao adentrar Redenção – e o Rio Pacoti, este em azul.

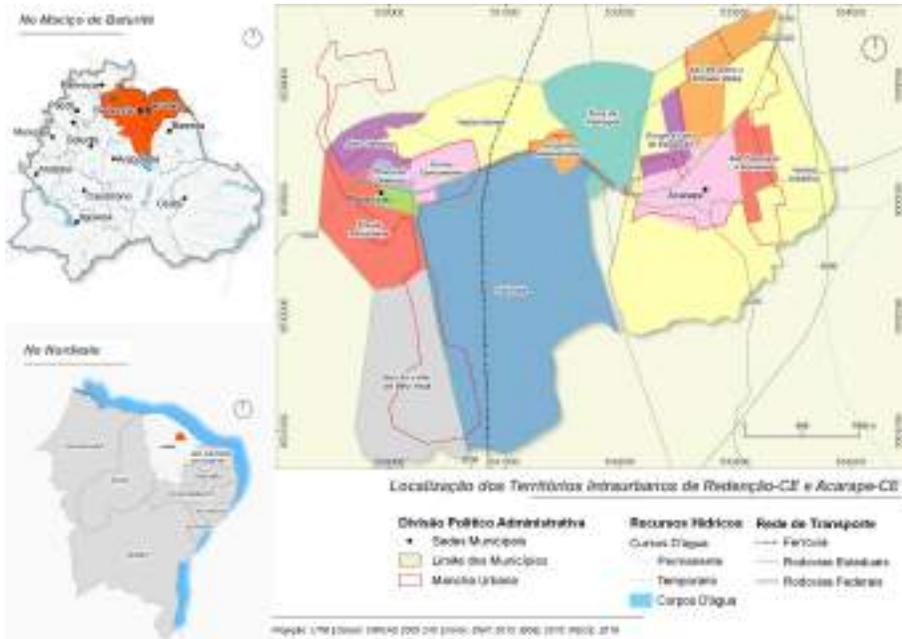


Figura 4 – Os territórios intraurbanos de Redenção e Acarape.  
Elaborado pelos autores.

A colonização, particularmente ao envolver processos de des-re-territorialização, associou-se a três vetores significativos, entrelaçados: (1) a penetração capilarizada da Igreja Católica, muitas vezes “antecedendo o poder civil”, inclusive com “vários agentes religiosos” sendo “proprietários de sesmarias” ou estando “integrados em congregações beneficiadas com doações de terras” (JUCÁ NETO, 2012, p. 137); nesse sentido, o “território cearense foi pontuado por ermidas, capelas, aldeamentos” e missões, como foi o caso na região de Baturité (JUCÁ NETO, 2012, p. 137); (2) a instituição do poder civil, com destaque para a criação das vilas e consequente ordenamento urbano, inclusa a implantação de casas de câmara, praças, oficinas, cadeias e pelourinhos (JUCÁ NETO, 2012); (3) a concessão de sesmarias, efetivando violentos processos de expropriação territorial dos povos indígenas, com estabelecimento de hierarquias, poderes e valores com hegemonia dos agentes europeus/brancos, em detrimento dos povos originários e dos africanos escravizados.

De modo mais concreto, a ocupação colonial ocorreu através da concessão de sesmarias a partir de 1680, em articulação com as culturas da cana-de-açúcar na primeira metade do século XVIII, do algodão e, posteriormente, do café. Na área que atualmente compõe Redenção e Acarape “foi concedida a primeira sesmaria” em 1702 (BRASIL, 2010, p. 21). Os primeiros sesmeiros, originários de Pernambuco, introduziram a cultura da cana-de-açúcar a partir de 1740, quando também surgem as primeiras usinas de açúcar. A partir dos anos 1820, o café chega ao estado do Ceará e à região do Maciço

de Baturité (BRASIL, 2010). Também cabe indicar que a região é marcada pela “Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité”, que protege um remanescente de Mata Atlântica no Ceará – um bioma de floresta tropical –, sendo a primeira e mais extensa área de proteção ambiental, com 32.690 ha, criada no estado (CEARÁ, 2019).

Redenção, inicialmente, foi conhecida pelo nome Acarape, que vem do tupi *acarás*, agregando *acara pé*, e significando caminho dos acarás, caminho das garças ou canal dos peixes. Dessa forma, Acarape remete à ação de caminhar, em relação com a natureza; enquanto substância, substantivo, revela um lugar e, ao mesmo tempo, um lugar que se faz percurso, ou melhor, caminho ou rota. Trata-se de um registro, portanto, que remete à condição de presença indígena em relação com a natureza, vinculando lugar e rota, e à ação de perceber, relacionar-se, vivenciar, interagir, inserir-se, participar e fazer esses lugares e rotas. Não é difícil imaginar, séculos atrás, pessoas – indígenas – caminhando às margens do Rio Pacoti, utilizando o rio como demarcação, como vetor de deslocamento, como fronteira que separa e vincula ao mesmo tempo; considerando-se, inclusive, que as duas cidades situam-se em um vale, como permite perceber a Figura 5.



Figura 5 – Recorte da cidade de Redenção/CE, a partir da Serra do Cruzeiro, imagem da Nossa Senhora das Graças, 8 de agosto de 2019.

Fonte: DIAS (2019).

Nesse sentido, Acarape é o próprio “lugar-caminho”, revelando formas de apropriação do espaço, modos de realização espacial do lugar e relações/vínculos entre diferentes posições e agentes. Mais do que isso, continuamente reativado enquanto rota, desvela a tensão entre a permanência, o rotineiro, o estabelecido, e a ruptura, o corte, a descontinuidade. Marca simbólica indelével a este lugar que habitamos, embora uma

marca apagada, esquecida, desfeita em seus sentidos, em seus ensinamentos, em suas potencialidades. Renomeado o lugar, é apagado o Acará pé, ou melhor, realocado para posição periférica na aglomeração urbana, diante da redenção/libertação, esvaziado de sentido e de caráter, nos termos anteriormente indicados, os quais reproduziriam/reativariam a história e a memória indígena local.

Redenção foi fundada em 1868, quando se emancipou de Baturité, nomeada como Vila de Acarape. Denominou-se Redenção quando foi elevada à condição de cidade, ao ser a primeira localidade do Brasil a libertar os escravizados no ano de 1883. A localidade – então chamada Calaboca<sup>6</sup> – passou a ser chamada de Acarape, tornando-se distrito de Redenção e posteriormente, em 1987, quando foi emancipada politicamente, município e cidade.

A ocupação colonial efetivou a expropriação em larga escala dos territórios indígenas (NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010), promovendo uma concentração da propriedade fundiária e do capital que atravessa os séculos e interliga o rural e o urbano na região, estruturando espaços urbanos marcados por clivagens de classe, de raça, de etnia, de nacionalidade, de gênero e de sexualidade. As populações indígenas resistiram à ocupação colonial, cabendo considerar que a região “do Maciço de Baturité e ao redor das margens do Rio Acarape/Rio Pacoti era habitada por diversas etnias como Tapuia, Baturité, Potyguara, Jenipapo, Kanyndé, Choró e Quesito”, tendo sido alvo, a partir do século XVII, de várias “expedições militares e religiosas” (BASTOS, 2015, p. 70). Cabe registrar que:

[...] [as populações indígenas] inconformadas com a perda gradativa de suas terras, entraram em confronto direto com os colonos brancos, até mesmo fazendo alianças entre tribos. Esse ato provocou uma grande represália, por parte dos colonos, em atos violentos contra os silvícolas, o que ocasionou a morte de uma boa parte da população nativa (SANTOS et al., 2012, p. 1062).

Atualmente, ao se falar da região do Maciço de Baturité, destacam-se, no imaginário social, a aldeia Kanindé de Aratuba e a Comunidade Quilombola da Serra do Evaristo, com respectivamente 641 e 560 habitantes (MACIEL; SOUSA; LIMA, 2016). A Aldeia e o Quilombo, com sua resistência e dignidade, são testemunhos dos povos indígenas e dos africanos escravizados na região, e seus descendentes. Mas, de modo geral, o que se experiencia na região é a sua ausência/invisibilidade, particularmente nas cidades, ou, mais propriamente, nos lugares onde hoje se situam as cidades de Redenção e Acarape. Se formos além da Aldeia e do Quilombo, os dados do IBGE (2010) indicam a presença de 28 pessoas indígenas no município de Redenção em 2010, com apenas cinco destas residindo na cidade-sede. Mais grave ainda é a ausência de pessoas autodeclaradas indígenas no município de Acarape (IBGE, 2010).

Considerando essas questões, cabe discutir o nome Redenção. O nome se associa aos verbos, e, portanto, às ações de resgatar, libertar, obter, conseguir, adquirir, proteger, salvar, redimir. A etimologia da palavra remete ao latim, “*redemptio*” que vem de “*redimere*”, em que “*emere*” significa “comprar, obter ou ganhar”, com a junção das palavras formando “recomprar” ou “reobter”, comprar de volta, obter novamente algo perdido.

Em grego, a palavra correspondente seria *“lutron”*, que significa resgate, preço de soltura ou preço de um resgate.

Há três vieses inscritos na condição ou substância, substantivo, que decorre da ação. O primeiro remete à ruptura com o passado, um redimir-se em relação ao passado que se efetiva anulando a condição anterior. Remete, portanto, à integração, com a emergência de uma nova condição, a ser mantida/defendida, requerendo, nesse caso, mesmo de modo não explícito, a perda ou apagamento das heranças indígena/africana, dissolvendo ou subalternizando, submetendo ao esquecimento e à invisibilidade essas memórias, histórias e pessoas. O segundo, remetendo à condição de escravização das pessoas africanas e seus descendentes, enquanto uma relação de opressão/alienação associa Redenção à libertação dessa condição. E, concomitantemente, mesmo de modo implícito e não intencional, remete os indígenas a outra camada de invisibilidade, posto que, ao não se inscreverem nessa condição escravizada, pelo menos nas historiografias hegemônicas, decorreria a não problematização de suas condições de expropriação, exploração e opressão colonial. O terceiro articula a condição de pecado/perdição à ação de libertação/remissão/perdão, compondo registros e imaginários hegemônicos de caráter religioso/cristão, com amplo destaque para artefatos, edificações, espacialidades e práticas que reforçam e dotam de visibilidade a Igreja Católica nas cidades e, particularmente, em Redenção; reativando continuamente uma religiosidade católica bastante marcada por tradições conservadoras, capazes de justificar, legitimar e recriar continuamente posturas hegemônicas situadas sob os signos do patriarcado, do machismo, da propriedade privada e do racismo.

## Juventudes e Conflitos no Cotidiano Urbano

Redenção e Acarape são cidades marcadas por divisões, desigualdades e segregações relacionadas a clivagens de raça, etnia, gênero, sexualidade, nacionalidade, religião e classe social. Tendo isso em mente, avaliamos que a cidade hegemônica opera através de três vetores interligados, agenciando e afirmando: (1) a produção de espaços legítimos, racionalmente organizados, de modo a recalcar “todas as poluições físicas, mentais ou políticas que a comprometeriam”; o recalcar configurando espacialidades de modo a que agentes subalternos, seus lugares, objetos e práticas não tenham acesso, valor, autonomia (DE CERTEAU, 1998, p. 173); (2) a redução niveladora dos tempos, dos espaços, dos conhecimentos que normatizam e regulam os espaços urbanos, bloqueando as diversidades inscritas nas tradições, nas astúcias, nas opacidades cidadinas (DE CERTEAU, 1998); (3) um “sujeito universal” que oculta a diversidade de agentes sociais; no caso de Redenção, esse “sujeito universal” é percebido, representado e experienciado enquanto um agente masculino, branco, de origem local e proprietário, com a cidade sendo reduzida, de modo geral, a esse sujeito (DE CERTEAU, 1998, p. 173).

A cidade, assim, evidencia “imperativos e constrangimentos morais profundamente arraigados” (TURNER, 2008, p. 31). Mayol (2009, p. 46), referindo-se ao bairro enquanto lugar de proximidade ou vizinhança, permite pensar a pequena cidade de modo similar, entendendo como nela se institui:

[...] [uma] convenção coletiva tácita, não escrita, mas legível por todos os usuários através dos códigos da linguagem e do comportamento. Toda submissão a esses códigos, bem como toda transgressão, constitui imediatamente objeto de comentários: existe uma norma, e ela é mesmo bastante pesada para realizar o jogo da exclusão social em face dos “excêntricos”, as pessoas que “não são/fazem como todos nós”.

Há, portanto, toda uma dimensão cotidiana que se faz e refaz através de linhas e dispositivos que se tornam hegemônicos, constituindo reiteradamente – mesmo sob tensão – uma cidade hegemônica (DELEUZE, 1996). Enquanto cidade hegemônica, os diferentes espaços da cidade são concebidos e construídos a “partir de um número finito de propriedades estáveis, isoláveis e articuladas umas às outras”, combinando, de modo formal e informal, operações classificatórias e de gestão, redistribuição e eliminação (DE CERTEAU, 1998, p. 173). Porém, a cidade não se reduz a “um campo de operações programadas e controladas”, dela emergindo “as astúcias e as combinações de poderes sem identidade”, sem “transparência racional – impossíveis de gerir” (DE CERTEAU, 1998, p. 174). Por isso, De Certeau (1998, p. 175) destaca a importância de:

[...] analisar as práticas microbianas, singulares e plurais, que um sistema urbanístico deveria administrar ou suprimir e que sobrevivem a seu perecimento; seguir o pulular desses procedimentos que, muito longe de ser controlados ou eliminados pela administração panóptica, se reforçaram em uma proliferação ilegítimada, desenvolvidos e insinuados nas redes da vigilância, combinados segundo táticas ilegíveis mas estáveis a tal ponto que constituem regulações cotidianas e criatividade sub-reptícias que se ocultam somente graças aos dispositivos e aos discursos, hoje atravancados, da organização observadora.

Para De Certeau (1998, p. 172), transcendendo o “texto claro da cidade planejada e visível”, e escapando “às totalizações imaginárias do olhar, existe uma estranheza do cotidiano que não vem à superfície, ou cuja superfície é somente um limite avançado, um limite que se destaca sobre o visível”. Para experienciá-la, cabe “escapar ao espaço geográfico das construções visuais, panópticas ou teóricas, inscrevendo-se em práticas que remetem a outras ‘maneiras de fazer’, a outras espacialidades”.

Nesse sentido, é possível intuir que as práticas urbanas ordinárias de agentes subalternizados agenciam formas de produção do espaço urbano, capazes de instituir – mesmo de modo latente, minoritário, subalterno e efêmero – alternativas, contraposições e contraciclos às hegemônias urbanas. Foi o que indicamos através das caminhadas no entre cidades, mas também pensando em uma geo-história de média e longa duração, nas visibilidades/invisibilidades que podem ser problematizadas através dos nomes das cidades. Nesse momento, buscaremos essas práticas ordinárias que escapam à cidade hegemônica através da presença de juventudes e conflitos emergentes no cotidiano urbano.

A UNILAB tem a missão institucional de internacionalização, com foco nos países lusófonos africanos – Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Prín-

cipe. Desse modo, além dos brasileiros, acolhe timorenses e africanos. A implantação da UNILAB incorporou ao cotidiano urbano uma população jovem, negra, indígena, africana, quilombola e feminina. Em 2020, a UNILAB possui 3.463 discentes brasileiros e 1.156 estrangeiros – 661 guineenses, 325 angolanos, 58 cabo-verdianos, 57 são-tomenses, 45 moçambicanos e 9 timorenses – na graduação presencial (UNILAB, 2019). Milhares de estudantes, a grande maioria originária de outros lugares e residentes nas duas cidades, inclusive centenas de discentes indígenas e quilombolas<sup>7</sup>. Parcela relevante dessas juventudes reside às margens das cidades, habita as periferias urbanas, considerando que as estruturas urbanas das cidades agregam centralidades e periferias como indica a Figura 6.

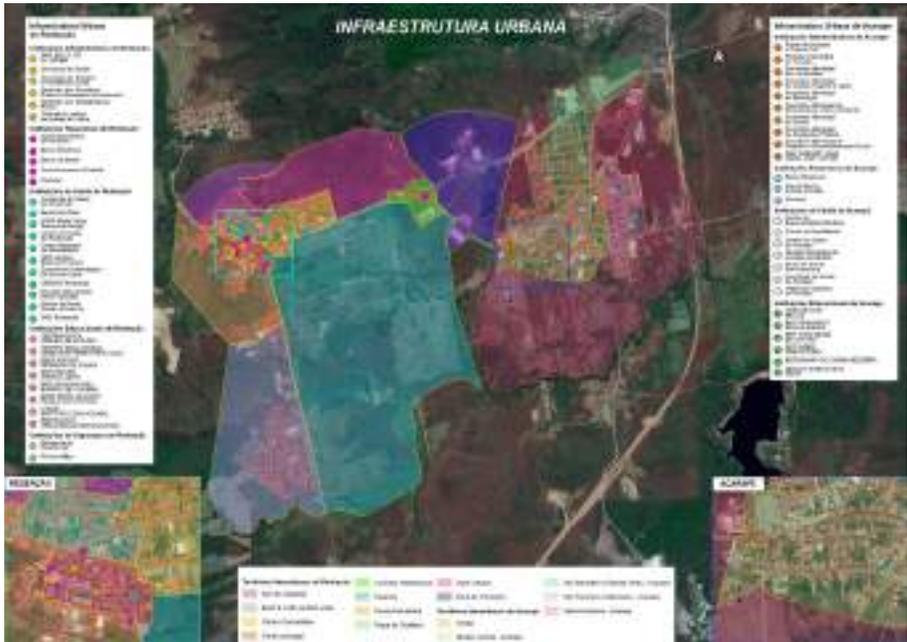


Figura 6 – Infraestrutura urbana de Redenção e Acarape.  
Elaborado pelos autores.

Redenção estrutura-se em: (1) duas centralidades, Centro Principal e Praça do Obelisco; (2) dois bairros agregados, Centro Comunitário e Conjunto Habitacional; (3) duas grandes periferias: ao Sul, Boa Fé/PROURB<sup>8</sup> e Alto da Boa Vista; ao Norte, Alto do Cassiano; e (4) vazios urbanos, uma área de transição e duas áreas periurbanas, cabendo destacar a Franja Periurbana e a Fazenda (Figura 6)<sup>9</sup>. Em Acarape, como ilustrado na Figura 6, a estrutura urbana apresenta: (1) uma ampla porção de vazios urbanos, um bairro de transição e uma área de expansão; (2) um eixo central, que se apresenta mais como um vetor de estabilização e atração comercial do que como um centro econômico, político e simbólico bem delimitado material e imaterialmente; (3) duas periferias, São Benedito/Estrada Velha e São Francisco/Marrecos.

Nesse contexto urbano, como ecoam a presença e a circulação indígenas, negras, africanas, quilombolas, LGBTQI+ e femininas na cidade? Avalia-se que reativam e reposicionam dimensões simbólicas, presenças e ausências, silenciamentos, invisibilidades, através de práticas cotidianas, de ocupações de espaços públicos urbanos e espaços coletivos de uso comum e de caminhadas e deslocamentos variados. Nesse sentido, tensionam a cidade em seu passado e presente hegemônicos e em seus futuros possíveis. De um lado, um futuro que se repete através da monumentalização e de espacialidades e práticas que enquadram e delimitam normas, valores e práticas conservadoras/tradicionais, silenciando e invisibilizando heranças femininas, de não proprietários de terra e capital, de indígenas e africanos e seus descendentes, de mestiços e estrangeiros. De outro lado, observam-se e experienciam-se conflitos urbanos crescentes, vinculados às demandas juvenis por políticas e espaços que lhes permitam: (1) usufruir arte, cultura, esporte, lazer e festa; (2) enfrentar inseguranças e precariedades habitacionais/urbanas que os atingem de modo brutal (MACHADO et al., 2019).

Grande parcela desses conflitos adquire caráter mais propriamente urbano, envolvendo disputas pela ocupação, produção e uso de diferentes pedaços das urbes (MACHADO et al., 2019, p. 154). Dentre as situações e os episódios vivenciados, que evidenciam uma dimensão conflitante persistente, que se agravou, particularmente desde o segundo semestre de 2018, cabe destacar:

- i) Constantes críticas efetuadas por radialista à UNILAB e pessoas da instituição, com programa de ampla audiência, sediado em Redenção, mas com alcance na região, inclusive apresentando falas racistas e xenófobas.
- ii) Episódios de agressão verbal, moral e física, com caráter machista, misógino, racista, homofóbico e xenófobo, atingindo discentes da universidade em espaços públicos das cidades.
- iii) Assaltos, alguns com agressões físicas, e invasões a residências de universitários, inclusive com discentes feridos, alguns gravemente.
- iv) Críticas às ocupações criativas – realizadas particularmente na Praça do Obelisco, mobilizando diferentes linguagens artísticas, como teatro, poesia, dança e música – efetuadas por docentes e discentes da UNILAB e convidados; críticas efetuadas por grupos de moradores originários em Redenção, em alguns casos contando com apoio de segmentos policiais “encerrando a festa”, revelando que alguns lugares são ocupados/regulados seletivamente pelo Estado, inclusos a Praça do Obelisco e o Complexo da Abolição.
- v) Enquete efetuada por vereador de Acarape, instando a população a escolher entre a instalação de um novo *campus* da universidade ou uma indústria no município.
- vi) Os aluguéis entendidos como caros, com preços exorbitantes, aos quais os estudantes precisam se submeter, obrigando parcela significativa a morar em “repúblicas”; em alguns casos, com mais de cinco pessoas em cada unidade habitacional.
- vii) Assaltos na entrada/saída dos *campi* da UNILAB, particularmente em Palmares, à entrada da cidade de Acarape, onde se concentra a maioria dos cursos noturnos.

- viii) Tentativa de feminicídio ocorrida no interior do *campus* da universidade.
- ix) Denúncias de estupro envolvendo discentes da UNILAB.

Vários desses episódios e situações têm gerado reações significativas de parcelas das juventudes, evidenciando que, aos poucos, as juventudes emergem tensionando, questionando e/ou desnaturalizando desigualdades, segregações, violências e violações de direitos (MACHADO et al., 2019). Ao mesmo tempo, parcelas da população local se mobilizam para barrar essa presença juvenil autônoma nas centralidades urbanas de Redenção.<sup>10</sup>

## Entre Ausências e Emergências

Ao discutirmos o caminhar em uma franja periurbana/interurbana, os nomes das cidades e a emergência das juventudes e de conflitos no cotidiano urbano, damos atenção ao que foi/é negligenciado (PAULA, 2019, p. 104) – nas hegemonias cidadinas e políticas, mas também acadêmicas. Buscamos, assim, indiciar estruturas e práticas que conformam as cidades hegemônicas, mas também “procedimentos – multiformes, resistentes, astuciosos e teimosos – que escapam à disciplina sem ficarem, mesmo assim, fora do campo onde se exercem” (DE CERTEAU, 1998, p. 175). Trata-se de evidenciar o que se oculta para além de uma visibilidade que, mobilizando nomes, monumentos, espacialidades e práticas, reproduz esquecimentos, silenciamentos e desconhecimentos quanto a histórias, memórias e práticas ordinárias de agentes subalternizados (DE CERTEAU, 1998). Assim, consideramos que “as Geografias das Emergências expõem as realidades que estavam silenciadas, suprimidas e marginalizadas na produção de ausências no território”, com a “imaginação epistemológica proporciona a diversificação dos saberes, perspectivas e escalas de identificação, análise e avaliação das práticas” (PAULA, 2019, p. 104).

Os agentes subalternos, assim indiciados, e suas práticas urbanas, percebidas como triviais, reemergem através de uma geo-história de longa e média duração, de uma sociologia do cotidiano urbano, mas também de uma geografia das ausências e das emergências. Revelam, assim, agentes e potências de constituição de formas alternativas de produção social do espaço urbano e de vetores de afirmação do direito à cidade, mesmo de modo fragmentário, intuído, descontinuado e às margens urbanas. É possível, assim, falar em práticas que tensionam o urbano hegemônico, que constituem outras formas de ocupação, uso, acesso, regulação, produção e posse/propriedade de parcelas da terra urbana; ainda que essas práticas permaneçam invisíveis, não significativas e não legitimadas, se considerarmos a cidade hegemônica e os espaços hegemônicos de Poder Político.

Ainda assim, ganham relevância e reconstituem pública e politicamente a cidade – mesmo de modo parcial e minoritário. Nesse sentido, considerando que o urbano condensa várias escalas, inclusive temporais e espaciais, certos agentes e práticas cidadinas podem permitir indiciar ordenamentos urbanos marcados por conflitos e violências, mesmo invisibilizados e silenciados. Tratam-se de pequenas astúcias, de táticas urbanas que escapam, que transcendem, que tensionam a cidade hegemônica e que se tornam capazes de instituir questões públicas e políticas nas cidades em questão. Basta ver co-

mo emerge publicamente a necessidade de políticas, espaços e equipamentos públicos urbanos direcionados à arte, cultura, lazer e convivência cotidiana, se evidenciando como algo que precisa ser enfrentado politicamente. Desse modo, indícios podem revelar ausências, silêncios e invisibilidades, o que deixou de ser através das cidades, o que não é e o que não será, pelo menos nas espacialidades, práticas e narrativas hegemônicas.

Esses conflitos e violências se equacionam, ou melhor, se desconstroem, através da própria cidade. Nossa fortuna é que essa inscrição urbana – dos conflitos/violências, inclusas formas urbanas que com eles lidam – agrega, ao mesmo tempo, além das hegemônias consolidadas, resistências, mesmo subalternas e efêmeras. Desse modo, não se esquecendo de que, no cotidiano, se mesclam a rotina e a ruptura (PAIS, 2015), os indícios revelados e as análises efetuadas, sugerindo interpretações e hipóteses analíticas que consideramos relevantes, indicam que estamos diante de urbanos/cidades em movimento e disputa.

Os conflitos evidenciam disputas pela produção, ocupação, uso, regulação, posse e propriedade do espaço urbano, evidenciando opressões, violências e violações de direitos que se inscrevem – material e imaterialmente – nas cidades, indiciadas pelas desigualdades e segregações socioespaciais. Nesse contexto, cabe questionar como essas dinâmicas urbanas caminharão, avaliando, inclusive, quais lugares e funções poderão ser ocupados pela Universidade, no que remete à conscientização e mudança socioespacial, em direção a um outro ecossistema urbano. De todo modo, notamos que essa estrutura rígida que a cidade hegemônica impõe tende a deixar a margem e invisibilizar os novos agentes, que agora dela fazem parte. Assim, a resistência e a luta por voz e por visibilidade emergem como necessárias, considerando que o espaço está em constante mutação e que novos agentes estão atuando nessa transformação. Nesse contexto, as análises evidenciam que qualquer conscientização remete, analiticamente, ao entrelaçamento entre o cotidiano urbano e a gênese e a evolução geo-histórica das cidades em uma escala temporal de média e longa duração.

## Referências Bibliográficas

AGIER, M. Do direito à cidade ao fazer cidade: o antropólogo, a margem e o centro. *Maná*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 483-498, 2015.

BASTOS, A. P. P. A diáspora africana numa perspectiva geográfica, territorial e libertadora: da África ao Brasil (a liberdade em Redenção). *Cadernos de Geografia*, Coimbra, n. 34, p. 65-72, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. *Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável: Território Cidadania Maciço do Baturité*. Fortaleza: Instituto Agropolos do Ceará, 2010. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio132.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio132.pdf). Acesso em: 15 set. 2019.

BRAUDEL, F. História e Ciências Sociais: a longa duração. *Revista da História*, v. 30, ano 16, p. 261-294, 1965.

CEARÁ. *Mata Atlântica: Ceará reduz desmatamento e mais uma vez fica em primeiro lugar*. 2019. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2019/05/27/mata-atlantica-ceara-reduzdesmatamento-e-mais-uma-vez-fica-em-primeiro-lugar/>. Acesso em: 15 set. 2019.

CEFAÏ, D. Como nos mobilizamos? A contribuição de uma abordagem pragmatista para a sociologia da ação coletiva. *Dilemas: Revista de Estudos de Conflitos e Controle Social*, v. 2, n. 4, p. 11-48, 2009.

DE CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1998.

DELEUZE, G. *O mistério de Ariana*. Lisboa: Vegas, 1996.

GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Tabela 3175: População residente, por cor ou raça, segundo a situação do domicílio, o sexo e a idade*. Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/3175>. Acesso em: 15 set. 2019.

KASTRUP, V.; BARROS, R. B. Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 76-91.

JUCÁ NETO, C. R. Os primórdios da organização do espaço territorial e da vila cearense: algumas notas. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 133-163, jan./jun. 2012.

MACIEL, T.; SOUZA, M.; LIMA, A. E. Comunidades Tradicionais: saberes e sabores dos indígenas de Aratuba aos quilombolas de Baturité-CE. *Conexões Ciência e Tecnologia*, Fortaleza, v. 10, n. 3, p. 63-70, nov. 2016.

MACHADO, E. G. et al. Cidades, juventudes e conflitos urbanos: questões teórico-empíricas a partir de Redenção e Acarape. *Estudos de Sociologia*, Recife, v. 1, n. 25, p. 139-172, 2019.

MATA, M. E. C. S. *Memórias do município de Acarape: histórias, lendas e "causos"*. Fortaleza: Premium, 2011.

MAYOL, P. Morar. In: CERTEAU, M. DE; GIARD, L.; MAYOL, P. *A invenção do cotidiano: morar, cozinhar*. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 37-114.

NASCIMENTO, F. R.; SOUZA, M. J. N.; CRUZ, M. L. B. Diagnóstico Socioeconômico da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité – Ceará, *RA'EGA*, Curitiba, n. 20, p. 19-33, 2010.

PAIS, J. M. *Sociologia da vida quotidiana: teorias, métodos e estudos de caso*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2015.

PAULA, C. Q. Geografias das ausências e geografias das emergências. *Geosp: Espaço e Tempo* (Online), v. 23, n. 1, p. 95-111, abr. 2019.

SANTOS, B. S. Para uma sociedade das ausências e uma sociologia das emergências. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, v. 63, p. 237-280, 2002.

SANTOS, F. L. A.; MEDEIROS, E. M.; SOUZA, M. J. N. Contexto hidroclimático do enclave úmido do Maciço de Baturité do Ceará: potencialidades e limitações ao uso da terra. *Geonorte*, v. 2, n. 5, p. 1056-1065, 2012.

TURNER, V. *Dramas, campos e metáforas: ação simbólica na sociedade humana*. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2008.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). *UNILAB em números*. 2019. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNTkzZjY2MWQ0tNjMzNS00MjkzLWI4YTAtOGJjY2NmNjdmNzI1IiwidCI6IjkwMjlkZGZGNlWFmMTItNDJiZS04MDM3LTU0MzEzZTRkYzVkJkMSJ9>. Acesso em: 20 mar. 2020.

Recebido em: 30/03/2020

Aceito em: 22/07/2020

<sup>1</sup> Os autores registram e agradecem o apoio da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), da Pró-Reitoria de Extensão, Arte e Cultura (PROEX), da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Também agradecem aos pareceristas anônimos, pelas valiosas contribuições.

<sup>2</sup> As cidades de Acarape e Redenção pertenciam até 1987 ao mesmo município, tendo ocorrido nesse ano a emancipação do município que passou a se denominar Acarape.

<sup>3</sup> Diários de Campo do Projeto Estudantes, direitos e territórios urbanos no Maciço de Baturité: uma experiência de territorialização e democratização na assistência estudantil da UNILAB, período de 2017 a 2019.

<sup>4</sup> Barreira também compunha o mesmo município, emancipando-se também em 1987.

<sup>5</sup> Há ônibus da universidade que interligam, gratuitamente, os três *campi* existentes no Ceará. Porém, as rotas desses ônibus vêm sendo reiteradamente reduzidas, com a exclusão de pontos anteriormente existentes nas duas cidades. Além disso, geralmente estão superlotados.

<sup>6</sup> Quanto à origem do nome “Cala boca”, vide Mata (2011, p. 15-16).

<sup>7</sup> Também cabe falar em 2.476 egressos – dentre graduação presencial e à distância – com 1.657 brasileiros e 819 estrangeiros.

<sup>8</sup> Conjunto habitacional decorrente de projeto de desenvolvimento urbano do Estado do Ceará.

<sup>9</sup> Diários de Campo do Projeto Estudantes, direitos e territórios urbanos no Maciço de Baturité: uma experiência de territorialização e democratização na assistência estudantil da UNILAB, período de 2017 a 2019.

<sup>10</sup> Para avançar na compreensão desses conflitos urbanos, vide MACHADO et al. (2019).



# Urbicídio: uma Aproximação Temática e Conceitual com o Brasil

## Urbicide: a Thematic and Conceptual Approach to Apply in Brazil

Márcio José Mendonça<sup>i</sup>  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória, Brasil

**Resumo:** O artigo reflete sobre o conceito de urbicídio, dada a necessidade de abrir esse campo de debate para os geógrafos brasileiros. Para tal efeito, este primeiro se pauta em estudos teóricos, em diferentes lugares, que incluem a Bósnia, a Palestina, a Síria e o Líbano, para explorar o conceito de urbicídio, com a finalidade de contextualizar o seu uso e apresentar os seus aportes operacionais, no que tange à metodologia e à concepção conceitual. A partir disso, faz-se um esforço de abertura temática articulada ao aspecto metodológico para analisar o urbicídio, no contexto brasileiro, ressaltadas as especificidades locais, que se dão pelo padrão de urbanização e militarização, em curso, no Brasil, definidos pela violência política praticada contra as classes sociais dominadas. Assim, buscamos a formulação de um ponto de vista que considere a realidade local, para enfocar o urbicídio brasileiro como uma possibilidade de estudo, situada no liminar do processo de negação e destruição da urbanidade.

**Palavras-chave:** Urbicídio; Violência Política; Brasil.

**Abstract:** This article reflects on the concept of urbicide (violence against the city) and the need for Brazilian geographers to develop this important field of political debate. First, the concept of urbicide is presented and illustrated in the cases of Bosnia, Palestine, Syria and Lebanon in order to show its methodological and conceptual pertinence. Then, this theme is explored in the Brazilian context, highlighting local specificities of violence practiced against dominated social classes due to current trends of urbanization and militarization in Brazil. Thus, we seek to formulate a point of view that considers local reality to be situated at the threshold of denial and destruction of urbanity in order to focus on Brazilian urbicide as a possible field of study.

**Keywords:** Urbicide; Political Violence; Brazil.

---

<sup>i</sup> Doutor em Geografia pela UFES e pesquisador do Laboratório de Estudos Urbano-Regionais, das Paisagens e dos Territórios (Programa de Pós-Graduação em Geografia). marcoriei@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-7980-6001>

## Introdução

O urbicídio trata da destruição do espaço urbano físico e de toda sua interface cultural, por meio de ataque às condições de existência urbana, induzida por violência política.<sup>1</sup> Para o enfoque dessa política de destruição urbana, considera-se que há necessidade de uma lente específica de análise, que dê conta da destruição do urbano como efeito de negação da heterogeneidade da vida urbana, evitando, assim, que abordem os aspectos físicos ou culturais de forma separada. Ao contrário, deve-se integrá-los via uma proposta focal que permeie a destruição urbana pela concepção analítica do urbicídio, que abarque, portanto, a negação da cidade e a destruição do urbano como eventos que se dão de maneira indissociável.

Vale destacar, ainda, que o enfoque privilegiado, no artigo, apresenta o conceito de urbicídio como um instrumento de análise da violência política, propagada no espaço urbano, com o objetivo de destruir as condições de existência e reprodução no espaço de um determinado grupo. Sobre sua significação, a propósito, é bom lembrar que o urbicídio evoca a destruição do espaço urbano como política de guerra na cidade. Desta forma, seu significado expressa um conteúdo letal e é constituída pela inserção do sufixo “-cídio”, de genocídio, ao vocabulário “urbano” e, em inglês, *urbicide*. Essa junção tem por pretensão abarcar não só o assassinato de minorias étnicas ou deslocamento forçado de populações da/na cidade, mas a destruição do substrato urbano, no qual se apoia vida (ver COWARD, 2009). Urbicídio nomeadamente expressa uma concepção de barbárie.

Outrossim, o objetivo de análise do fenômeno urbicida é captar o que há de mais profundo em políticas destrutivas de ataque às condições de vida urbana, colocando em relevo o fenômeno de destruição do espaço urbano como ambiente partilhado, em que a possibilidade do aspecto heterogêneo é suprimida. Em outras palavras, urbicídio refere-se à destruição do urbano como condição de vida urbana. Compreende, por esse viés, não só a destruição do espaço físico urbanizado, que possibilita a vida na cidade como instância urbana, mas a cultura e memória da cidade, ao destruir o substrato que permite a existência da multiplicidade em situação de vida urbana.

Diante deste cenário, é preciso citar que eventos como o 11 de Setembro e a Primavera Árabe, entre outros, se voltarmos um pouco no tempo, são exemplos ilustrativos da imersão das cidades num constante redimensionamento da violência política no seu substrato urbano. Assim, a militarização da cidade tem fragmentado o espaço urbano e estilhaçado a existência em espaço comum, modificando o sentido de vida na cidade, cada vez mais associado à violência e ao individualismo, criando formas destrutivas de vida urbana. Diante da capacidade destrutiva que o fenômeno urbicida assume, é elementar saber quais são os meios usados e as consequências do desdobramento de práticas urbicidas na cidade.

Ademais, é o uso do espaço urbano que está em jogo no atual processo de militarização da cidade. Por isso, faz-se necessário revisitar o conceito de urbicídio para entender o momento paradigmático que vivemos hoje. Com esse propósito, iremos, inicialmente, explorar o conceito de urbicídio, com a finalidade de contextualizar o seu uso, na atualidade, como conceito analítico, capaz de abarcar e exemplificar um determinado contex-

to social e político de instrumentalização da violência na cidade, ao mesmo tempo em que se busca encontrar uma definição que dê conta da destruição do urbano, como ação de violência urbana, amplificada com propósitos políticos. Para isso nos pautaremos em alguns dos exemplos mais bem formulados, do ponto de vista conceitual e metodológico, de análise do urbicídio, no contexto internacional. Nesse sentido, os estudos de Martin Coward (2004, 2009) para o caso da Bósnia, de Stephen Graham (2004a, 2011) e Eyal Weizman (2004, 2012) para a Palestina, de Deen Sharp (2016) para a Síria e de Sara Fregonese (2009) para o Líbano, são de fundamental importância para compreensão do fenômeno urbicida. A partir deles, na sequência, iremos fazer um esforço conceitual, em que imaginamos lograr algum êxito, de atualizar o emprego de urbicídio, de forma que dê conta de aproximar o uso do conceito ao contexto da realidade brasileira, ao esboçar a possibilidade de focalizar o urbicídio brasileiro, a partir de uma concepção de militarização de baixa intensidade, associada ao processo histórico de exclusão socioespacial (e/ou sócio-espacial)<sup>2</sup> verificado(s) no Brasil.

## Urbicídio no Mundo: Contextualizando e Conceituando

O conceito de urbicídio está ligado ao discurso de novas guerras, que, cada vez mais, são travadas em terreno urbano, (ver, em especial, COWARD, 2004, 2009; GRAHAM, 2004a, 2011; e SHAW, 2004, entre outros). Além disso, o termo, que se tornou usual durante a Guerra da Bósnia 1992–1995, como uma forma de enfatizar a destruição generalizada e deliberada do ambiente urbano, foi tematizado, em discussões originárias de programas de renovação urbana, nos Estados Unidos, quando a cidade, como forma arquitetônica e como experiência sociopolítica, estava sob ataque do planejamento urbano no século XX. Ada Louise Huxtable usa o termo urbicídio nesse sentido no seu compêndio de artigos no *New York Times*, intitulado *Will they ever finish bruckner boulevard? a primer on urbicide* (1972). Nesses textos, Huxtable considera uma série de casos de planejamento urbano, em Nova Iorque, marcados pelo declínio da experiência urbana (COWARD, 2009; FREGONESE, 2012).

Embora o emprego original do termo urbicídio tenha como foco políticas urbanas de reestruturação, em 1992, a questão da destruição generalizada de prédios na Bósnia, durante a Guerra Civil, foi tematizada por um grupo de arquitetos de Mostar, sob outro foco, em uma publicação intitulada *Mostar '92 – Urbicid*.

Os autores de *Mostar '92 – Urbicid* apresentaram a destruição de edifícios em Mostar como um aspecto central da guerra em curso. Esta coleção de imagens e texto tentou demonstrar que a devastação do ambiente construído manifestada (embora não se limitando) na destruição das pontes, mesquitas e igrejas, lojas de departamento, blocos de apartamentos, edifícios públicos, hotéis e espaços públicos (como os parques), representou mais do que danos colaterais. Como tal, *Mostar '92 – Urbicid* tinha a intenção de chamar a atenção para a situação da arquitetura na ex-Iugoslávia. [...] Central a esta publicação, portanto, é a afirmação de que a destruição do ambiente construído tem um significado próprio, ao invés de ser acidental, ou uma característica secundária da violência genoci-

da (ou “limpeza étnica”) que caracterizou a Guerra da Bósnia (COWARD, 2009, p. 35-36, tradução nossa).

Martin Coward (2004, 2009), seguindo essa linha de raciocínio, irá desenvolver o mais sólido debate sobre esse tema, contestando algumas afirmações, tal como a de Martin Shaw (2004), de que urbicídio compreende uma forma de guerra que não pode ser separada de outras estratégias de aniquilação, como o genocídio, o etnocídio e o politicídio. Shaw argumenta que as cidades não sofrem sozinhas, pois sua miséria está vinculada à miséria mais ampla de sociedades inteiras; por isso, o urbicídio precisa ser visto como um elemento amplo da guerra genocida travada na cidade. Segundo Coward, a destruição de formas específicas de urbanidade é perfeitamente compreendida como um exemplo de genocídio, como enfatiza Shaw. No entanto, o termo urbicídio implica uma distinção entre violência exercida sobre o ambiente construído e limpeza étnica, conduzida por genocídio. Logo, genocídio compreende práticas de extermínio de nações e grupos étnicos, enquanto urbicídio, embora se baseie numa semelhança lexical-conceitual com genocídio, salienta, em sua própria razão, a destruição sistemática do ambiente construído.

Urbicídio, diz Coward (2009), consiste numa destruição que emprega uma forma distinta de violência que engloba “[...] a destruição de edifícios como condição de possibilidade de estar com os outros” (p. 14, tradução nossa). Em outros termos, “[...] os edifícios são destruídos porque eles são constitutivos da condição existencial conhecida como ‘urbanidade’. ‘Urbicídio’ remete assim a um assalto a edifícios, a fim de destruir a urbanidade” (p. 15, tradução nossa). Nesse sentido, urbicídio consiste numa política de negação da cidade através da destruição urbana, colocada em marcha por regimes violentos, como o regime de nacionalismo étnico, que busca a transformação da pluralidade em enclaves homogêneos.

Dessa maneira, edifícios são destruídos não só porque pessoas vivem suas vidas a partir de uma instância física e são dependentes de toda a infraestrutura urbana, que configura, em sentido abrangente, o equipamento urbano para a vida. Edifícios são, antes de qualquer coisa, constitutivos da natureza da vida das pessoas, na cidade, em comunidade e, por isso, são alvejados em guerra urbana, com o intuito de destruir o espaço urbano, como recurso de sobrevivência de um dado agrupamento humano, concebido como inimigo, negando-lhe não a cidade propriamente, mas a condição existencial de estar na cidade e dela fazer parte (COWARD, 2009).

A destruição do ambiente construído que constitui o substrato material de existência urbana é, portanto, a destruição das condições de possibilidade de heterogeneidade. O que está em jogo no urbicídio são, assim, as condições que possibilitam a heterogeneidade. Urbicídio, então, é a destruição de edifícios não pelo que eles representam individualmente (alvo militar, patrimônio cultural, metáfora conceitual), mas por seu papel como propiciador de condição favorável à existência do heterogêneo (COWARD, 2009, p. 39, tradução nossa).

Coward (2009) argumenta, ainda, que edifícios são destruídos porque são constitutivos de uma fundamental espacialidade comum, que é sempre compartilhada e expressão

da heterogeneidade. Para afirmar isso, recorre a Heidegger e a seu debate a respeito do Ser-no-mundo, em que salienta a espacialidade existencial contida em objetos como edifícios, que são objetos fundamentalmente comuns à existência e identidade de um ou mais grupos sociais e, por conseguinte, acessados e compartilhados no espaço urbano em âmbito de condição heterogênea de Ser-com-outros, o que significa, em outros termos, existir com o outro. É justamente daí que advém o perigo de encobrimento da possibilidade de Ser-com-outros no espaço urbano comum, provocada pelo urbicídio, pois, assim, se estaria destruindo as condições de existência com outras pessoas no espaço urbano.

Essa é a ameaça constante do urbicídio. A política urbicida pode levar ao apagamento do espaço comum e partilhado, escamoteando o que lhe é plural ou diverso, em virtude da destruição da memória coletiva e de ambientes construídos, que são registros concretos e culturais da pluralidade e heterogeneidade, que possibilitam a vida mútua das pessoas na cidade. É real o perigo de se naturalizar o encobrimento da memória e pluralidade do espaço público compartilhado, transformando-o num espaço homogêneo, ao se eliminar toda condição física e memorial de existência heterogênea, forjando uma lógica de eliminação da coexistência com a diferença, concretizada pela destruição proporcionada pelo urbicídio (COWARD, 2009).

Urbicídio, com efeito, refere-se, assim, à destruição essencial de estar com os outros na cidade. Sendo a urbanidade a condição existencial da vida urbana, o alvo de programas políticos urbicidas (de reestruturação urbana) é atingir a condição existencial contida no urbano, para expulsar populações indesejadas, empregando violência urbana, isto é, de destruição urbana, generaliza e deliberada, para negar a cidade em sentido existencial a determinados grupos, levadas a cabo para desterritorializar e apagar qualquer vestígio de sua presença histórica. Dessa forma, urbicídio não se restringe apenas à expulsão ou simplesmente destruição, mas à impossibilidade de existirem, novamente, forças heterogêneas, no lugar, e de compartilhá-lo.

A destruição em curso na **Guerra da Bósnia** foi, nesse sentido, tida pelos observadores do conflito como um caso exemplar da guerra emergente sobre a cultura, como parte integrante do processo de limpeza étnica.

A destruição de propriedade cultural foi parte integrante da campanha para criar comunidades étnicas homogêneas. Assim, a destruição aparentemente selvagem e arbitrária de edifícios simbólicos andava de mãos dadas com massacres e deslocamento. Isto levou à destruição de edifícios em grande escala na Bósnia, bem além do que pode ser esperado como danos colaterais de uma campanha para “limpar” um território, ou como dano aceitável de se alvejar estruturas de importância estratégica (COWARD, 2009, p. 6, tradução nossa).

A Guerra da Bósnia, mais do que um assalto sustentado contra a população civil, foi um ataque a sua(s) cultura(s) e a seu ambiente urbano. Em meio à destruição de mesquitas, mas também de igrejas católicas e ortodoxas e de museus e bibliotecas, importantes símbolos culturais e de valor histórico, emerge a destruição de lugares banais, como cafés, cinemas, mercados, pontes, entre outros, “[...] em suma, lugares onde as pessoas se reúnem para viver a sua vida coletiva [...]”<sup>3</sup> (ADAMS, 1993 apud COWARD, 2009, p. 8, tradução nossa). Tais es-

paços eram alvo de um programa de destruição de símbolos e infraestrutura urbana de uma sociedade multiétnica para alcançar homogeneidade cultural no espaço. Nesta perspectiva, é claro que edifícios simbólicos foram alvos de violência desproporcional (em qualquer situação de “guerra legítima”, quando os ataques são contra alvos militares) não só para matar ou deslocar habitantes, mas, acima de tudo, para apagar qualquer vestígio histórico de uma sociedade que compartilhava, havia séculos, o mesmo lugar (COWARD, 2004, 2009).

A destruição da ponte de *Stari Most* (Figura 1), conhecida também como Ponte Velha, na cidade de Mostar, é, talvez, o exemplo mais ilustrativo da política urbicida posta em prática na Bósnia. Assentada sobre o rio Neretva, a ponte exerceu, por mais de 40 anos, o papel de ligar as duas partes da cidade multiétnica de Mostar (parte ocidental e parte oriental); era, não menos, símbolo de uma história cultural e de identidade compartilhada por diferentes povos, ou seja, infraestrutura e símbolo de uma integridade territorial. A sua destruição, por volta das 10h15 de 9 de novembro de 1993, pelo Exército Croata Bósnio, teve como objetivo dividir, etnicamente, a cidade de Mostar, criando dois enclaves territoriais incomunicáveis. Os perpetradores do ataque esperavam, com isso, destruir um elo que mostrava que os dois lados das margens do rio Neretva compunham elementos de uma entidade única e, ao mesmo tempo, plural, que vivia e compartilhava o mesmo espaço havia muito tempo (COWARD, 2004, 2009).



Figura 1 – A Ponte Velha (*Stari Most*) em Mostar, na Bósnia-Herzegovina.

A ponte foi bombardeada pela primeira vez por tropas sérvias da Bósnia e, em seguida, por tropas croatas da Bósnia, que finalmente a colocaram abaixo. Como se pode observar, foi feita uma tentativa mal sucedida de proteger a ponte danificada, pendurando pneus ao redor da estrutura.

Fonte: COWARD (2004).

Como Coward (2004, 2009) observa, a destruição deliberada de ambientes construídos e do patrimônio cultural, longe de ser um dos efeitos colaterais ou danos colaterais da guerra, era produto cuidadosamente produzido como parte da estratégia de guerra destinada a extinguir o elemento étnico do território; ao se destruírem as formas presentes e herdadas na paisagem arquitetônica na cidade, apagava-se qualquer resquício de ocupação anterior e compartilhada. Para tanto, destruir o registro histórico e a memória coletiva, que caracterizava a coexistência dos bósnios, era fundamental como parte do programa urbicida.

O **Conflito Israelo-Palestino**, como a Guerra da Bósnia, também é revelador de uma política de guerra em que se visa, como alvo, a urbanidade. Como tal, compreende uma política urbicida em que ambos os lados estão atacando os espaços da vida urbana cotidiana, com armas, para interromper ou destruir a urbanidade sobre a qual se apoia a vida do inimigo. Israel, contudo, possui tecnologia massiva e muita superioridade bélica: conta com satélites, tanques, helicópteros e aviões capazes de provocar o que Graham (2004a) chamou de “desmodernização” forçada da sociedade urbana palestina; enquanto os palestinos, por seu turno, utilizam táticas de guerrilha e, como muito se usou alguns anos atrás, atentados em ônibus e em locais públicos.

Após pesadas baixas, na década de 1980, no Líbano, Israel reorientou a sua política de guerra, colocando, na mira, a infraestrutura social da qual depende a sociedade palestina e a qual os combatentes utilizam como abrigo. Ariel Sharon, assim, adotou uma estratégia direta, sustentada por uma política de demolição de bairros inteiros pelas Forças de Defesa de Israel (FDI), na primavera de 2002, para compelir os palestinos a um quadro de miséria e pobreza, destruindo milhares de casas. Como se sabe, essa destruição é parte de uma política tridimensional, que consiste em configurar o território para abrir espaço para operações das tropas israelenses e permitir a expansão territorial de Israel (GRAHAM 2004a; WEIZMAN 2002, 2004, 2012).

Tais demolições ocorrem em áreas estratégicas para inviabilizar a contiguidade territorial do território palestino, sendo as casas cuidadosamente selecionadas, para aumentar o controle territorial israelense, ao mesmo tempo que oliveiras são arrancadas e laranjais devastados. Além de ataques aéreos, o urbicídio empregado como método de desmodernização forçada é conduzido por tratores blindados gigantes da FDI, concebidos, como diz Graham (2004a, p. 195, tradução nossa), com capacidade de “[...] arar através de áreas palestinas construídas [...]”, destruindo sistemas de energia elétrica e água, além de habitações, os seus alvos mais visados. Como enalteceu um condutor de trator da FDI, ao derrubar uma casa palestina, estaria ele enterrando 40 ou 50 pessoas por gerações (GRAHAM, 2004a).

Destruir qualquer possibilidade de um futuro Estado Palestino, aniquilando a sua infraestrutura urbana e seus símbolos culturais da paisagem, é a estratégia geopolítica de Israel para impedir a rápida urbanização palestina e seu crescimento demográfico dentro de Israel e nos Territórios Ocupados, que mudariam, muito em breve, o equilíbrio demográfico na região, a favor dos palestinos. Esse foi, inclusive, o “alerta vermelho” de Arnon Soffer, em 2001, demógrafo conceituado no país. Segundo ele, em longo prazo, o futuro do Estado de Israel estaria ameaçado, com o crescimento das cidades e aldeias palestinas. Para Soffer, o crescimento urbano, proporcionado pelos palestinos, configuraria

uma importante mudança urbano-demográfica em desfavor dos israelenses. Graham cita os argumentos de Soffer, que faz menção a uma suposta “ameaça existencial”, talvez se referindo à ideia de um segundo Holocausto, se o crescimento populacional e processo de urbanização palestino continuar:

O processo de urbanização em torno das fronteiras de Israel vai resultar em uma grande população árabe, que sofre com a pobreza e a fome, em torno do Estado judeu. Essas áreas tendem a se tornar um terreno fértil para a evolução de movimentos radicais islâmicos... Na zona árabe o processo leva a uma urbanização de natureza selvagem, decorrente da ausência de uma política de planejamento e, em particular, a falta de fiscalização e aplicação da lei de construção. Todo mundo constrói como entende, e o resultado é centenas de vilarejos ilegais espalhados em todas as direções<sup>4</sup> (SOFFER, 2001, apud GRAHAM, 2004a, p. 203, tradução nossa).

Apropriando-se dessa lógica, Efraim Eitam, general aposentado da FDI, concebeu os Territórios Ocupados como uma “bomba relógio demográfica e social”, que, a qualquer momento, pode explodir sobre Israel. Eitam enfatizou que a construção espontânea de moradias palestinas seria um tumor cancerígeno, destruindo o Estado de Israel e que áreas urbanas e edifícios são, na verdade, armas. Afirmar tais como as de Soffer e Eitam têm por intuito retratar áreas urbanas palestinas como territórios incognoscíveis que abrigam “ninhos de terroristas”. Assim, justificam políticas urbicidas e utilizam ataques massivos e expulsão forçada de moradores de áreas urbanas, densamente povoadas, como tem sido colocado em prática por Israel (GRAHAM, 2004a).

Por isso, Israel, além de demolir casas de palestinos, consideradas ilegais segundo suas jurisdições, tem restringido cada vez mais a permissão para palestinos construir em Jerusalém. A estratégia israelense se resume, portanto, em inviabilizar a presença palestina, limitando ou restringindo o acesso palestino à cidade. Para tal efeito, proíbe pessoas de ascendência palestina de construir, em Jerusalém, e emite, ao léu, regras de circulação pela cidade, a que são sujeitos os palestinos, com o intuito de alterar a distribuição demográfica na cidade. Soma-se a isso a construção do muro de separação, através de uma fronteira física, o que viola o acordo internacional que estabelece as fronteiras da linha de armistício fixadas após o conflito de 1967. A barreira de separação israelense, com cerca de 730 quilômetros de extensão, serpenteia a Cisjordânia, seguindo, de perto, a linha de armistício de 1967 para, em seguida, em locais específicos, adentrar território palestino, capturando assentamentos judeus, no intuito de anexá-los à soberania territorial de Israel, oferecendo, a esses blocos, integridade territorial, unindo-os ao corpo territorial de Israel. Desse modo, as colônias, na Cisjordânia, implantadas estrategicamente, forneceram as melhores condições de solo e abastecimento de água para Israel, submetendo os palestinos a espaços descontínuos e subabastecidos (ver WEIZMAN, 2012).

Na atual **Guerra da Síria**, cujo desfecho aparentemente assistimos, Sharp observa, de forma mais precisa, que o conflito pode implicar destruição ou construção do ambiente construído/urbano, mas também pode “[...] conceder ou negar o acesso à infraestrutura

ra como eletricidade, sistemas de água ou estradas. Além disso, através da imposição violenta de um arranjo urbano, o urbicídio pode, paradoxalmente, ser generativo de novos espaços, como um ambiente subterrâneo ou novas configurações de infraestrutura” (SHARP, 2016, p. 120, tradução nossa).

Na visão de Sharp, o urbicídio não é um fenômeno estritamente destrutivo, já que também pode ser construtivo. Para demonstrar isso, ele primeiro lembra que na revolta de Hama, em 1982, Hafez al-Assad, o pai do atual presidente da Síria, Bashar al-Assad, dizimou, na época, a cidade, para sufocar a revolta liderada pela Irmandade Muçulmana. Dessa maneira, “[...] o urbicídio de Hama implicou a destruição deliberada do tecido urbano inteiro da cidade e, significativamente, o processo continuou com uma reconstrução projetada para impor um novo arranjo” (SHARP, 2016, p. 128, tradução nossa).

Já na Síria, no conflito atual, a política urbicida destinada a segmentar cidades inteiras, implementando ações voltadas à destruição da vida urbana e à construção de novos arranjos espaciais, foi adotada tanto pelo regime de Bashar al-Assad quanto pelas forças antigoverno, estas últimas, ligadas, em sua maior parte, ao Estado Islâmico. Partindo de um seletivo repertório de fontes, Sharp (2016) mostra que o governo sírio concentrou os empreendimentos de renovação urbana (que implicam demolição e construção) em bairros específicos de cidades sírias, considerados apoiadores da revolta. O planejamento urbano foi, então, usado pelo governo como uma “arma de guerra” para expulsar grupos considerados inimigos, através da elaboração de projetos de renovação urbana. Os rebeldes, por seu turno, também se utilizaram de tática semelhante, pois não só saquearam cidades inteiras, privando seus cidadãos das necessidades mais básicas, mas reorganizaram o espaço urbano de muitas cidades conquistadas, construindo fortes e implantando bloqueios.

Foi negada a cidade como modo de vida, no espaço urbano, criando-se bloqueios ou, simplesmente, destruindo-se a rede elétrica, as estradas pavimentadas e as redes de abastecimento de água, que conformam a infraestrutura elementar de qualquer cidade. Contudo, a negação da cidade enquanto modo de vida urbano, a um ou mais grupos, deu origem, por tamanha necessidade de acesso à infraestrutura, a criação de novas redes de eletricidade ou de estradas, produzindo uma nova rede urbana, independente do Estado, e controlada, muitas vezes, pelas forças rebeldes.

[...] Em outras palavras, as estradas podem ser bloqueadas ou destruídas, mas elas também podem ser criadas ou reorganizadas. Esta sugestão nos leva de volta à ideia de que o urbicídio pode paradoxalmente resultar na formação de novos espaços e na criação de novos arranjos para a vida urbana existente. Este aspecto do urbicídio é particularmente evidente quando consideramos o fenômeno volumetricamente (SHARP, 2016, p. 132, tradução nossa).

Esse aspecto volumétrico do urbicídio<sup>5</sup> evidenciou-se na Síria, mais do que na Bósnia, quando as estratégias postas no teatro de operação passaram a considerar a destruição e a construção do terreno urbano em sua profundidade volumétrica. Enquanto as forças de Bashar al-Assad destruíam e construíam cidades no nível da superfície e lançavam bombas e armas químicas para provocar destruição letal, na tentativa de expulsar

os rebeldes da cidade e destruir o espaço urbano de sobrevivência do inimigo, as forças antigoverno, para resistir, passaram a produzir *bunkers* e túneis subterrâneos, que, com o prolongamento da guerra, evoluíram para pequenas cidades subterrâneas, que tinham, à disposição, em seu interior, instalações médicas e escolas. A infraestrutura erigida, com redes de estradas construídas pelos rebeldes, passou, então, a ser mais flexível, podendo mudar de rota de um dia para o outro, dependendo das dinâmicas envolvidas no combate. Se uma estrada, em poder dos rebeldes, era destruída ou bloqueada, logo outra estrada dava lugar a ela, perfazendo outro trajeto ou serpenteando o caminho antigo, mesmo que, para isso, fosse preciso escavar no subsolo (SHARP, 2016).

No país vizinho, durante a **Guerra Civil Libanesa**, de forma similar, Fregonese (2009) informa, a partir da releitura de jornais locais, como as milícias que disputavam o controle de Beirute, nos idos de 1975–76, começaram a criar setores urbanos, dividindo a cidade em peças, que adquiriram significados políticos, à medida que a guerra evoluía. Diante disso, Beirute logo se transformou em um ambiente volumétrico, em que a guerra foi travada em perspectiva tridimensional, ao considerar bairros específicos da cidade, um volume político, isto é, o volume do urbicídio, quando se trata da destruição não só do espaço físico da cidade, mas de uma perspectiva de volume urbano, que vai além da noção de área ou superfície, visando a objetivos militares.

Isso é notável, como Fregonese (2009) demonstra no evento que ficou conhecido como Batalha dos Hotéis (entre dezembro de 1975 e março de 1976) ao longo de um trecho a beira-mar, situado na porção oeste da cidade. Nesta área, a orla havia sido construída, na década de 1960 e no início dos anos 1970, conforme o estilo moderno da época, para hospedar o seu público preferencial de empresários, banqueiros, celebridades e turistas. O bairro simbolizava a era pós-independência do país e representava o modernismo arquitetônico de Beirute, que de uma pequena cidade costeira se transformava em uma metrópole do Mediterrâneo, economicamente próspera, se comparada às demais metrópoles do Oriente Médio. Com a guerra, entretanto, em poucas semanas, todo o conjunto de edifícios situados nessa parte de Beirute, transformou-se no principal campo de batalha da cidade.

Assim, as torres altas dos edifícios do litoral urbanizado de Beirute logo chamaram a atenção dos grupos paramilitares, sendo os blocos sólidos e imponentes de edifícios, envolvidos na reconfiguração territorial da cidade. Os edifícios foram usados como pontos de observação e de disparo de franco-atiradores e de lançamento de RPG, foram também empregados como bases militares e centrais de comando durante o conflito. “[...] O exemplo da batalha dos hotéis é efetivo em mostrar que, em vez de ficar como um fundo inerte para a luta, tipos específicos de edifícios da cidade estavam implicados nas batalhas” (FREGONESE, 2009, p. 315, tradução nossa) para criar demarcações territoriais no tecido urbano e fatos, *a posteriori*, consumados. Por isso, tinham implicação tática e política, como Fregonese bem nota.

Em todos os exemplos focalizados, o urbicídio emprega, como se constatou, políticas de destruição urbana que produzem antagonismo. Contudo, pode a lógica do urbicídio não ser restrita à guerra deliberada, aplicando-se a episódios em tempo de paz, em que o planejamento e a reestruturação urbana provocam a destruição da integridade urbana da experiência de vida na cidade? Huxtable, já citada, enfocou nos anos 1970 esse ponto de

vista, e Marshal Berman, em sua *Falling towers: city life after urbicide* (1996), considerou a destruição de edifícios na reestruturação urbana feita, por Robert Moses, em Nova Iorque, como uma ação que provocou a destruição do substrato urbano que permitia o enraizamento de identidades sobre o tecido urbano da cidade (COWARD, 2009).

No entanto, para manter seu aporte conceitual, imprescindível na análise do fenômeno do urbicídio, Coward (2009, p. 131, tradução nossa) enfatiza, que “[...] para a renovação urbana se tornar urbicídio, a destruição deve ser generalizada e deliberada e realizar a territorialização de um antagonismo”. Evita-se, assim, reducionismos e o conceito de urbicídio mantém, em seu aporte explicativo, um tipo específico de violência política, destinada a destruir ou remodelar o espaço urbano, de um ou mais grupos, tratados como inimigos, com base no uso de meios militares. Dessa forma, o conceito não perde seu aspecto analítico.

O que estamos vendo nos conflitos recentes, em diferentes locais, é justamente um processo de destruição da urbanidade da cidade, com o objetivo de negá-la ao inimigo, ou seja, criar uma situação de “genocídio urbano”. Nestes termos, a ação urbicida parte da negação deliberada ou a simples destruição da urbanidade, que propicia a vida na cidade. No caso das cidades brasileiras, supomos que os objetos de análises preferenciais, nossas metrópoles, embora não estejam vivendo uma guerra declarada e de alta intensidade, o urbicídio, esta reflexão lança como hipótese analítica e recorte espacial de estudo, se transfigurou, no Brasil, numa ação de violência política e militarização do espaço urbano, conduzida pelo Estado e por *grupos criminosos armados com domínio de território*<sup>6</sup>, que agem por medidas de exceção, extorsão e ação predatória do espaço urbano.

Ao Estado, coube papel importante na difusão da violência, ao legitimar a adoção de medidas de exceção no combate ao tráfico de drogas ilícitas, que foram transladas como medidas de repressão não só contra a atividade ilegal e clandestina de comércio de entorpecentes, propriamente, mas de violência direcionada contra a população que reside em favelas e bairros populares, onde se verifica o domínio territorial do tráfico de drogas. Com a visão do Estado de que haveria classes perigosas que necessitavam ser combatidas, um ponto de vista herdado de um passado escravocrata e pano de fundo racista, moradores de bairros populares passaram a ser associados ao crime. Mediante um processo de crescimento da violência e militarização do espaço urbano, foram retratados como os “novos” inimigos do Estado. Tal lógica desloca a identificação, de outrora, de grupos “subversivos” como inimigos, que se opunham ao regime militar, para um significativo contingente da população brasileira, pobre e negra, que reside em bairros populares. Essa mesma lógica medeia o período de transição para a democracia e se exacerba após o fim da ditadura, perante um processo histórico de urbanização excludente, que, a partir da realização de grandes eventos esportivos, como a Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos, sediados pelo Brasil, traduz a mais nova reviravolta da política de segurança pública, alicerçada no planejamento urbano.

## O Urbicídio no Brasil

Delineados alguns aspectos iniciais do contexto histórico e social brasileiro, que evidenciam práticas urbicidas, sugerimos que a proposta de análise do urbicídio, no Brasil,

deve conduzir uma especificação em relação ao quadro conceitual de urbicídio, a fim de extrair elementos que ampliem a inteligibilidade espacial da análise para o contexto brasileiro de urbanização desigual, marcado pela precariedade de acesso às condições fundamentais de manutenção da vida, na cidade, para as populações de baixa renda. No Brasil, a nosso ver, o processo de destruição da urbanidade ocorre imerso num processo mais amplo de contenção territorial (ou “cercamento”) da população mais pobre e estigmatizada, que acabam “reclusos” em redutos urbanos quase sempre de escassa infraestrutura e baixa oferta de serviços públicos, como são comuns em muitas favelas brasileiras.<sup>7</sup> Só nisto, o problema da reclusão territorial e imobilidade, no estudo do urbicídio no Brasil, pode ser associado à análise do processo de militarização da questão urbana<sup>8</sup> e supressão do espaço urbano público ou comum, a partir do uso de violência política, efetuada tanto por parte das forças de repressão do Estado quanto por parte dos grupos criminosos armados.

Tal ponto de análise inicial baseia-se, em grande medida, na ideia de que a população pobre se constitui, para as elites brasileiras, numa ameaça aos seus interesses mais diretos e, num segundo aspecto, em escala global, aos interesses da elite mundial hegemônica. Daí, a instrumentalização do espaço urbano das classes subalternas como “espaços perigosos”, dentro de um cenário urbano de aumento da violência impulsionada pela ação de grupos criminosos armados, que estão em constante conflito com as forças de repressão do Estado. Por isso, a análise do urbicídio brasileiro supõe uma espécie de guerra de baixa intensidade, que se ampara em estruturas de classes, justificando políticas urbanas excludentes, as quais integram, em sentido abrangente, uma política de negação da cidade às camadas mais pobres da população, que são combatidas pelas forças de repressão do Estado e invocam o combate ao “tráfico de drogas” como interface social de repressão. Concomitante à repressão do Estado, a ação de grupos criminosos armados, que agem de forma independente, visando uma série de objetivos econômicos e políticos no uso e controle do território, impulsiona a violência urbana, intensificando a sensação de medo e insegurança.

No Brasil, isso ocorre porque o problema da militarização do espaço urbano centra-se na questão de combate ao “tráfico de drogas”, numa conjuntura política e social confusa e híbrida, cujos atores sociais jogam, muitas vezes, de acordo com seus interesses, em mais de um “time”. Envolvem, fundamentalmente, a ação repressora do Estado e a ação de grupos criminosos armados ligados, direta ou indiretamente, ao Estado, como é o caso das chamadas milícias. Grupos de traficantes de drogas ilícitas, territorializados em espaços segregados, operam, por sua vez, em litígio contra o Estado, situação em que são reprimidos pelas forças do aparelho estatal e pela própria milícia. No entanto, esses mesmos grupos que disputam territórios e estão em constante conflito podem agir em consórcio, tendo no suborno sua principal moeda de troca. Com isso, a relação entre esses grupos, embora de conflito, também pode ser de cumplicidade e/ou tolerância, tendo em vista o jogo político e seus interesses.

Dessa forma, é razoável delinear que o urbicídio, no Brasil, tem-se desenvolvido em um terreno fértil de ações de “guerra nas e/ou contra as favelas”. Se outrora eram restritas ao espectro de ações de remoção, agora ocorrem num cenário de militarização amplo conduzido por vários segmentos da sociedade. No caso do Estado, são, hoje em dia, co-

locadas em prática por meio de programas de militarização, metaforizadas como “guerra às drogas”.<sup>9</sup> Esse encobrimento da “guerra contra as favelas” com o discurso de que se faz “guerra às drogas”, além de expressar uma “metaforização” da guerra com intuito de justificar intervenções militares nas favelas, esconde o real objetivo, que é “fazer guerra” contra a classe social dominada, a partir de um pano de fundo racista. Com isso, tenta atenuar o real significado impregnado em suas ações, de atingir o espaço físico e social, sobretudo a solidariedade que os mais pobres são capazes de desenvolver, na qual se apoia a vida dos favelados e que “define”, em alguma medida, o sentido de habitar coletivamente e compartilhar a vida. Urbicídio, nesses contornos, pode ser enfocado como conceito analítico adaptado para atender as especificidades e o contexto da realidade urbana do Brasil, de uma forma que dê conta das contradições, aqui operantes e vigentes, no emprego do urbicídio em seu sentido conceitual aplicado, em especial às metrópoles brasileiras. Como foi dito, importante é, então, focar o sentido operacional do conceito e delimitar o seu emprego em políticas urbanas, que utilizam violência policial institucionalizada ou ação de grupos criminosos armados, os quais atuam reprimindo e espoliando populações que residem em bairros populares.

Essa política de “guerra”, voltada contra os redutos urbanos dos mais pobres, isto é, as favelas, assume, atualmente, uma estratégia de controle espacial, da qual as Unidades da Polícia Pacificadora (UPP), no Rio de Janeiro, por sua lógica, são os maiores exemplos. Assim, não se trata de uma guerra convencional entre dois Exércitos regulares, mas um conflito intestino, envolvendo grupos criminosos e o Estado. Tal política de militarização decorrente dessa relação, esboça certo “urbicídio ao estilo brasileiro”: não vemos explicitamente uma “guerra genocida” e destruição completa da urbanidade, que sustenta a vida, mas ação de grupos armados, violência policial e políticas públicas de segurança metaforizadas pelo discurso de “guerra às drogas”. Na interface da militarização da questão urbana, verificada em cidades como o Rio de Janeiro, processos de reestruturação urbana excludentes, apoiados por violência policial ou ação predatória do espaço urbano, têm produzido novos arranjos espaciais para satisfazer interesses os mais variados; entre eles, interesses imobiliários em que o emprego da violência política, de natureza urbicida, para remover contingentes populacionais, são notórios. Também faz parte da estratégia colocada em prática para expulsar as classes sociais dominadas,<sup>10</sup> de áreas visadas por interesses econômicos, usar do artifício de negar ou precarizar o acesso a certos serviços e recursos fundamentais, como moradia, esgoto, água, eletricidade e transporte. Ao negar ou dificultar o acesso ao espaço urbanizado e toda sua infraestrutura pelo uso de violência direta ou indireta, como política de supressão da vida, constata-se o urbicídio no cenário urbano brasileiro.

Considerando-se tais elementos, a prática urbicida, no Brasil, apresenta uma característica ou concepção de urbicídio híbrido, já que associa destruição urbana à produção do espaço geográfico; situação que pode, ainda, evoluir para políticas destrutivas, de maior alcance, com o uso de maior letalidade, e isso ocorre quando o emprego de violência política no espaço urbano, para reprimir grupos vulneráveis, assume o papel de mola mestra dos interesses econômicos, dentro de um cenário amplo de militarização da vida urbana, provocada tanto por grupos criminosos armados quanto pelo Estado. A imbricação da violência generalizada pela ação de grupos independentes e do próprio Esta-

do, afeta, em última instância, o uso que a população faz do espaço urbano. Associado a esse contexto de conflito bélico, é importante destacar que as políticas de planejamento e reestruturação urbana cumprem um importante papel de expulsão e de destruição do espaço e de equipamentos públicos, partilhados, especialmente, por populações de baixa renda, produzindo novos arranjos espaciais, de natureza excludente, submetidos à lógica de acumulação capitalista. Ao estabelecer políticas de segurança discriminatórias e políticas de reestruturação urbana, focadas na remoção de favelas, o Estado (totalmente alienado dos interesses públicos e como expressão de interesses capitalistas), dificulta às populações de baixa renda a apropriação do espaço urbano, como se tem acentuado, atualmente, a partir da realização de grandes eventos esportivos, tais como a Copa do Mundo e Jogos Olímpicos sediados, há pouco tempo, no Brasil.

A partir desses parâmetros, o conceito de urbicídio pode desnudar práticas e discursos de militarização da questão urbana, que tomam a população brasileira como o alvo de tais políticas, num cenário de repressão interna contra os mais pobres e de controle social, arquitetado no transcurso histórico por concepções escravocratas e visões estereotipadas de fundo racista, que ainda se perpetuam e acabam por se manifestar no espaço. Esses “ideólogos brasileiros do urbicídio”, isto é, estadistas, agentes de segurança, além de profissionais do ramo imobiliário e midiático, entre outros, retomam o discurso, não especificamente, da cidade, mas da favela e da periferia, como lugar “caótico” e “violento”, lugar de “bandido”, para justificar políticas urbicidas metaforizadas e repetidas incansavelmente como “guerra às drogas”.

Além da ação do aparelho jurídico e do aparato policial do Estado, na repressão, ocorre, no Brasil, que o controle da infraestrutura física e da oferta urbana de serviços que grupos criminosos armados assumem, tem configurado uma ação urbicida de precarização das condições urbanas de vida na cidade, inviabilizando, através do uso da violência política, o acesso da população a certos recursos. É comum, no Rio de Janeiro, por exemplo, o confisco da infraestrutura urbana por quadrilhas de traficantes de drogas e grupos milicianos, que cobram taxas especiais dos moradores, pelo uso de alguns serviços, como água, gás, energia, transporte, internet, entre outros serviços. Nessa situação, a infraestrutura urbana é apropriada como um recurso urbano estratégico, podendo ser negado a qualquer um que se recuse a pagar a extorsão pelo uso do serviço ou da infraestrutura. Monopolizando o uso da violência e assumindo o papel de “governadores” do espaço, a ação de grupos de traficantes de drogas, de milicianos ou da própria polícia, baseia-se, em muitas situações, na expulsão de moradores de suas residências, revelando, assim, a essência da atividade urbicida, que consiste em negar, de forma deliberada, a um determinado indivíduo ou grupo, o acesso às condições urbanas de vida na cidade. O modo operante do urbicídio assume, dessa forma, o viés da violência política, no qual há a manipulação do espaço urbano para reprimir ou expulsar contingentes populacionais, inviabilizando o uso do espaço urbano como lugar de variadas interações sociais.

Esse tipo de violência, empregada para suprimir o espaço público ou expulsar moradores, gera um processo de esterilização do espaço urbano do favelado, que não pode mais se expressar ou fazer reivindicações através do substrato de sua existência e vida na cidade. Em situações que a prática urbicida pode ainda evoluir para políticas destru-

tivas de rearranjo do espaço urbano, cujo emprego de letalidade é maior. A evolução do fenômeno urbicida estaria diretamente relacionada ao aprofundamento do estado de exceção, que incorre na produção do atual estado de sítio da cidade, como ocorre no Rio de Janeiro, com inúmeras medidas de intervenção militar deflagradas, nos últimos anos e na produção da “crise” econômica, e o “caos” urbano induzidos enquanto situação política manipulada. Este barril de pólvora pode gerar um estopim e dar salvo-conduto para o aumento da violência urbicida, que caracterizaria uma verdadeira barbárie. Para isso se efetivar, o discurso de guerra ao tráfico de drogas vem sendo usado como principal instrumento catalisador do processo urbicida em evolução.

Assim, o problema central de análise do urbicídio no Brasil está diretamente associado à questão da militarização do espaço urbano, como política de controle dos grupos subalternos, tendo, como pano de fundo, a produção de uma cidade injusta e desigual, com o incremento de sistemas e objetos militares, incorporados no substrato urbano, com o intuito de controlar, expropriar e punir as massas populares, uma vez que tais mecanismos também atendem a uma série de interesses políticos e econômicos. No caso do Brasil, isso ocorre dentro de um cenário confuso, no qual se verifica a pulverização de grupos criminosos armados, com domínio de território, mas também, ação do Estado na repressão do que é classificado como atividade criminosa inerente ao tráfico de drogas.

Muito além de uma simples questão de conflito entre o Estado e grupos armados com domínio de território, a análise da prática urbicida, no Brasil, deve destacar a imbricação e associação entre o legal e o ilegal na política de repressão, em que ambas as forças, tanto do Estado quanto dos grupos armados ilegais, aglutinam-se, adotando modos operantes semelhantes, em um contexto que perpetua a impunidade. Por isso, torna-se necessário identificar a especificidade do processo de imersão das cidades brasileiras na análise do urbicídio, pois, aqui, verificamos, de forma bem particular, num contexto de “guerra de baixa letalidade”, não só práticas de destruição do espaço urbano, mas ações baseadas em mecanismos de acumulação por espoliação. Tais ações, além da destruição e pilhagem, características do urbicídio, têm desenvolvido formas de expropriação de populações de baixa renda que se dão pela apropriação ilegal da infraestrutura urbana e de uma série de usos e recursos disponíveis na cidade.

Para dar conta de tais apontamentos, a noção de urbicídio empregada (no estudo do Brasil, também) deve ser equipada do aporte conceitual-metodológico da perspectiva analítica dos estudos em Geopolítica Vertical (GRAHAM, 2004a, 2004b, 2011; GRAHAM, HEWITT, 2012; WEIZMAN, 2002, 2004, 2012; e ELDEN, 2013), para enxergar a cidade como um espaço tridimensional, que vem sendo pensada por estadistas, grupos militares e investidores imobiliários como um espaço de batalha, no qual a população oprimida poderia, a qualquer momento, revoltar-se. Daí a necessidade, por parte de tais grupos, de uma política tridimensional de militarização e contenção urbana, delimitando o acesso das pessoas oriundas das áreas segregadas a outras áreas da cidade e, às vezes, expulsando-as, quando as favelas estão suficientemente próximas das áreas de residência das classes dominantes ou são locais visados por interesses imobiliários. Estratégia essa que também faz parte de uma lógica mais ampla, de inviabilizar a ocupação de vias públicas, evitar paralisações e greves de forma geral, que utilizem a rua como palco de reivindicação política. Ou seja, a importância da aplicação do conceito de urbicídio,

de acordo com algumas especificidades e necessidades metodológicas, apontadas no texto, é imprescindível na compreensão do processo de militarização de nossas cidades.

## Considerações Finais

Em síntese, urbicídio, da forma como foi apresentado, compreende certa diversidade de ações de fundo político, em que a violência é o instrumento empregado para atingir as condições de reprodução de um ou mais grupos no espaço urbano. Essa violência, perpetrada por grupos armados, opera por suprimir o espaço urbano: agem espoliando grupos vulneráveis e militarizando o espaço urbano; atuam, também, na reestruturação de novos arranjos espaciais. Tais práticas denotam a operacionalização da atividade urbicida no Brasil. Diferente do que ocorre em outros países, no Brasil, não se verifica o urbicídio imerso numa situação de guerra de alta intensidade, contudo, a militarização do espaço urbano por meio de medidas de exceção, incluem ações de contenção territorial, remoção forçada, precarização da condição de vida, na cidade, e comportamento predatório, que assumem não só grupos criminosos armados, mas o próprio Estado. Todas essas práticas, se bem analisadas, revelam a ação manifesta do urbicídio no Brasil.

## Referências Bibliográficas

COWARD, M. Urbicide in Bosnia. In: GRAHAM, S. (Org.). *Cities, war and terrorism: towards an urban geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 154-171, 2004.

\_\_\_\_\_. *Urbicide: the politics of urban destruction*. Nova York: Routledge, 2009.

ELDEN, S. Secure the volume: vertical geopolitics and the depth of power. *Political Geography*, v. 34, p. 35-51, maio 2013.

FREGONESE, S. The urbicide of Beirute? Geopolitics and the built environment in the Lebanese civil war (1975–1976). *Political Geography*, v. 28, p. 309-318, 2009.

\_\_\_\_\_. Urban geopolitics 8 years on. Hybrid sovereignties, the everyday, and geographies of peace. *Geography Compass*, v. 6, p. 290-303, maio 2012.

GRAHAM, S. Constructing urbicide by bulldozer in the occupied territories. In: GRAHAM, S. *Cities, war and terrorism: towards an urban geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 192-213, 2004a.

GRAHAM, S. Vertical geopolitics: Baghdad and after. *Antipode: a radical journal of geography*, v. 36, p. 12-23, 2004b.

\_\_\_\_\_. *Cities under siege: the new military urbanism*. Londres: Verso, 2011.

GRAHAM, S.; HEWITT, L. Getting off the ground: on the politics of urban verticality. *Progress in Human Geography*, v. 37, p. 72-92, 2012.

HAESBAERT, R. *Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

SHARP, D. Urbicide and the arrangement of violence in Syria. In: SHARP, D.; PANETTA, C. (Orgs.). *Beyond the square: urbanism and the Arab Uprisings*. Nova York: Urban Research, p. 118-140, 2016.

SHAW, M. New wars of the city: relationship of "urbicide" and "genocide". In: GRAHAM, Stephen (Org.). *Cities, war and terrorism: towards an urban geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 141-153, 2004.

SOUZA e SILVA, J.; FERNANDES, F.; BRAGA, R. Grupos criminosos armados com domínio de território: reflexões sobre a territorialidade do crime na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: Justiça Global. *Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, p. 16-24, 2008.

SOUZA, M. L. Cidade e militarização, de "norte" a "sul". In: GRAHAM, S. *Cidades sitiadas: o novo urbanismo militar*. São Paulo: Boitempo, 2016.

\_\_\_\_\_. *Fobópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

WEIZMAN, E. *Hollow land: Israel's architecture of occupation*. Nova York: Verso, 2012.

\_\_\_\_\_. Strategic points, flexible lines, tense surfaces, and political volumes: Ariel Sharon and the geometry of occupation. In: GRAHAM, S. (Org.). *Cities, war and terrorism: towards an urban geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 172-191, 2004.

\_\_\_\_\_. The politics of verticality. *Open Democracy*. Londres, Inglaterra, texto de 11 partes disponibilizado entre 23 de abril e 1º de maio de 2002. Disponível em: <<http://www.opendemocracy.net/>>. Acesso em: 26 mar. 2014.

Recebido em: 14/01/2020

Aceito em: 11/05/2020

<sup>1</sup> O termo violência política é empregado, ao longo do texto, como uma modalidade de violência de cunho político. Este envolve um contexto social de opressão e exploração expresso no âmbito da luta de classes.

<sup>2</sup> A palavra socioespacial, sem hífen, refere-se somente ao espaço social, já a palavra sócio-espacial, com hífen, diz respeito às relações sociais e ao espaço de forma simultânea. Essa última abrange a dinâmica de produção do próprio espaço de forma concreta e mais totalizante, enquanto a outra consiste mais numa materialidade que exemplifica o espaço social. Embora seja mais convencional adotar a terminologia sem hífen, podemos, eventualmente, ampliar o escopo de análise adotando a terminologia com hífen, o que invoca, necessariamente, as relações sociais de produção do espaço de forma mais incisiva. Uma breve distinção conceitual dos dois termos é feita por Souza na apresentação do livro de Graham, *Cidades sitiadas: o novo urbanismo militar* (2016).

<sup>3</sup> N. Adams, "Architecture as the target", 1993, in: *Journal of the Society of Architectural Historians*.

<sup>4</sup> A. Soffer, *Israel, demography 2000–2020: dangers and opportunities*, 2001.

<sup>5</sup> Urbicídio volumétrico ou volume do urbicídio são termos empregados por Sharp que denotam a destruição do ambiente urbano em perspectiva tridimensional e a partir de seu conteúdo volumétrico. Considera a destruição do substrato urbano na superfície terrestre e no espaço subterrâneo. Trata-se de uma adaptação da noção de volume político, empregado por Weizman (2002, 2004, 2012), que concebe o espaço como um cenário virtual constituído por horizontalidades e verticalidades que se inter cruzam criando um holograma territorial, em que atos políticos de manipulação da paisagem transformam uma superfície bidimensional num volume tridimensional. Nessa concepção, as estruturas e objetos dispostos no território não apenas dividem o espaço, mas também funcionam como sistemas ópticos de controle a partir de uma matriz militar disposta em volume, ao invés de, no sentido mais convencional, superfície ou área.

<sup>6</sup> Grupos criminosos armados com domínio de território é um termo empregado por Souza e Silva et al. (2008) para se referir a ação de grupos armados que exercem controle territorial. Esses grupos normalmente possuem acessos privilegiados a infraestrutura urbana e aos serviços urbanos, concebidos como fontes de recursos, para exercer o controle territorial e extrair dividendos da exploração sobre o espaço e sobre as pessoas que aí residem. Entre eles os mais notáveis são grupos de traficantes de drogas e grupos milicianos. Daqui em diante, no texto, iremos abreviar o uso do termo apenas como grupos criminosos armados.

<sup>7</sup> Para uma leitura condicente com a perspectiva desenvolvida aqui, do problema da contenção territorial, nos espaços urbanos segregados, sugerimos a consulta de Haesbaert (2014).

<sup>8</sup> Para uma leitura mais detalhada sobre a militarização da questão urbana no Brasil, ver Souza (2008).

<sup>9</sup> É um termo aplicado a companhias de proibição de drogas, com o intuito de reduzir o comércio ilegal de entorpecentes como parte de um conjunto de iniciativas governamentais destinadas a desencorajar a sua produção, distribuição e consumo. No Brasil, essa política ocorre com o agravamento das formas de repressão.

<sup>10</sup> A concepção de classe social que emprego aqui é a mesma de Karl Marx e Friedrich Engels, que se baseia nas relações sociais de produção. Segundo eles, na sociedade capitalista haverá sempre uma classe dominante e uma classe dominada, que reproduz a estrutura social ordenada pela classe dominante, e assim perpetua a exploração, podendo haver, portanto, criminalização ou exclusão por completo de determinados indivíduos de sua lógica de reprodução, como ocorre, por exemplo, com os moradores de rua, exemplo "perfeito" da exclusão do mundo do trabalho. Contudo, é importante ressaltar que as classes dominadas e as pessoas que adentram o mundo da delinquência dificilmente explicitam sentimento de pertencimento a uma classe, não havendo, nesse caso, uma verdadeira luta para se afirmar como classe ligada a uma identidade de luta por direitos, mas antes a sujeição cotidiana na busca pela sobrevivência que incorre numa espécie de luta de todos contra todos.

# A Luta pelo Espaço: a Situação dos Imigrantes Haitianos no Centro de São Paulo

## The Struggle for Space: the Situation of Haitian Immigrants in Downtown São Paulo

Ismane Desrosiers<sup>i</sup>  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

**Resumo:** Este artigo objetiva analisar a imigração haitiana no Brasil tendo como enfoque a situação dos imigrantes haitianos no centro de São Paulo. Para isso, partimos de uma dupla reflexão: os motivos que os levam a emigrar para o Brasil e a luta cotidiana pelo espaço de sobrevivência na metrópole de São Paulo. Esse movimento migratório articula-se à mobilidade da força de trabalho dentro da estrutura do sistema capitalista mundial caracterizado pelo desenvolvimento desigual. Os procedimentos metodológicos contam com a pesquisa bibliográfica, registros oficiais do governo brasileiro, trabalhos de campo e entrevistas com os imigrantes haitianos.

**Palavras-chave:** Mobilidade Espacial; Imigração Haitiana; São Paulo; Cotidiano.

**Abstract:** This article has the aim of analyzing Haitian immigration in Brazil, focusing on the situation of Haitian immigrants in downtown São Paulo. The analysis starts with a double reflection on the reasons that lead Haitians to emigrate to Brazil and their daily struggle to survive in the metropolis of São Paulo. This immigration is linked to spatial mobility of the workforce within the framework of a world capitalist system characterized by uneven development. Methods included bibliographic research, consulting official records and direct observation and interviews with Haitian immigrants.

**Keywords:** Space Mobility; Haitian Immigration; São Paulo; Daily Life.

### Introdução

A emigração haitiana para América do Sul constitui um fenômeno relativamente recente em relação à América do Norte e à Europa. O Haiti, como outros países do período pós-colonial inseridos na periferia do capitalismo, enfrenta múltiplos desafios estruturais que lhe impede de garantir seu desenvolvimento socioeconômico. Esses desafios levam à emigração haitiana que teve seu início durante a intervenção militar e ocupação americana do Haiti (1915-1934). Nesse período, vários camponeses haitianos

---

<sup>i</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Geografia. ismane2017@usp.br. <https://orcid.org/0000-0001-5624-7019>.

foram expropriados quando suas terras foram concedidas às empresas dos Estados Unidos que produziam borracha após a luta armada desses camponeses *les cacos*<sup>1</sup> contra a ocupação estadunidense. A maior parte das terras está localizada nas ricas planícies do Departamento de *Artibonite*, ao norte do país, onde, segundo Suzy Castor (1987), 50.000 camponeses foram expulsos. A emigração tomou proporções consideráveis e trágicas mostrando com evidências o descontentamento desses trabalhadores rurais que migraram para Cuba e para a República Dominicana em busca de um futuro melhor.

O fenômeno migratório de haitianos se generalizou a partir da década de 1950. Dessa década adiante, o país conheceu uma emigração de mão de obra altamente qualificada de nível superior para Europa (França e Bélgica), África (Senegal) e América do Norte (Canadá e Estados Unidos). Essa “fuga de cérebros” ocorreu no contexto de repressão política do governo ditatorial de François Duvalier (Papa Doc) no período de 1957 a 1971. Segundo St. Hubert (2012), por exemplo, os Estados Unidos da América, principal país de emigração haitiana, recebiam entre 1965 e 1977 cerca de 75.000 imigrantes haitianos. Em 2011, quase 70% dos haitianos formados no Haiti se encontravam no exterior em busca de melhores condições de vida (ISIDOR, 2011).

A nova onda migratória haitiana constatada no início do século XXI, para América do Sul, principalmente para o Brasil, constitui-se de uma mão de obra na sua maioria desqualificada. Do ponto de vista teórico, trata-se de uma imigração de crise (SIMON, 1995, CLOCHARD, 2007), entendida como uma imigração em que os imigrantes são incorporados na condição jurídica de refugiado, solicitante de “refúgio humanitário”, crise humanitária e ou refugiados ambientais. A migração de crise é socialmente construída na origem (SIMON, 1995; CLOCHARD, 2007), mas também anuncia a crise migratória no destino, por meio dos regimes de controle migratório e das restrições à imigração (DE HASS, 2010) e suas formas de regulamentação, como o visto humanitário no Brasil e as precárias condições de vida em que aqui se encontram os imigrantes haitianos, principalmente uma parte significativa desses imigrantes que se encontra no centro da cidade de São Paulo, objeto de nossas reflexões neste artigo.

Como mostra a Figura 1, a área de estudo se concentra, principalmente, nos distritos de Liberdade e Brás que se localizam no centro do município de São Paulo, que é, ao mesmo tempo, a capital do estado de São Paulo. O centro, por assim dizer, é associado aos distritos da Sé e da República, onde está a maior parte das estruturas históricas da cidade de São Paulo em termos de marco inicial e expansão da cidade no tempo e no espaço que se estende a outros bairros como Santa Cecília, Consolação e o próprio distrito da Liberdade, bem como Brás, onde realizamos várias entrevistas com os imigrantes haitianos. Porém, ressaltamos que a concentração das estruturas históricas da metrópole paulista está mesmo na Sé, especialmente na área que compreende a Praça da Sé, o Largo São Francisco e o Largo São Bento. Estudos de Milton Santos (2005, 2009, 2012) mostram que São Paulo é uma das maiores cidades do mundo em termos populacionais, sendo a mais urbanizada do Brasil. Como aponta este autor, a mais rica de todas as cidades do Brasil, São Paulo, é a que tem também maior poder de atração por migrantes de outros estados do Brasil e imigrantes. Considerada a principal cidade global da América do Sul, onde se encontra maior o centro financeiro do Brasil, abrigando sedes de empresas multinacionais e também a principal bolsa de valores brasileira, a Bovespa, além

de arranha-céus, *shoppings*, hotéis, casas de espetáculo, empreendimentos multiuso e condomínios verticais de altíssimo padrão.

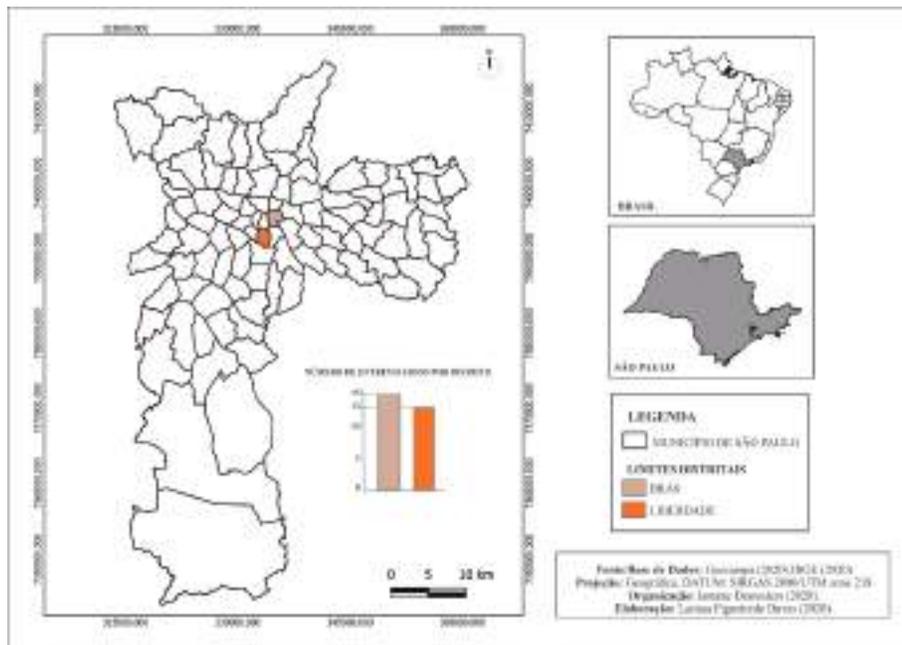


Figura 1 – Localização geográfica da área de estudo.

Dentro dessa dinâmica da metrópole paulista, como são as condições de vida dos imigrantes haitianos? Como eles estão se inserindo na região central da cidade de São Paulo? Buscamos elementos de respostas a esses questionamentos partindo, de um lado, dos motivos que levaram esses haitianos a emigrar para o Brasil, em particular para a cidade de São Paulo, por meio de uma breve análise da situação do Haiti anterior à onda migratória desses haitianos para o Brasil e, por outro lado, descrever a situação desses imigrantes no meio de uma disputa pelo espaço de sobrevivência na região central da cidade de São Paulo.

### Haiti: uma Análise antes da Onda Migratória de Haitianos para o Brasil

O Haiti está geograficamente localizado em uma área de risco para furacões e terremotos. Além disso, por ser inserido na periferia explorada do capitalismo, assim como Brasil, o país enfrenta sérios problemas estruturais em termos de desenvolvimento econômico e social. Isso faz com que, de todos os países insulares do Caribe, o Haiti seja o país com o maior índice de vulnerabilidade que se articula com as desigualdades sociais historicamente construídas (DESROSIERS, 2020). Esse fato reforça ainda mais a vulnerabilidade da população haitiana. Acreditamos que outro elemento que afeta

negativamente as condições de vida dos haitianos é a inserção do Haiti, a partir da década de 1980, nas políticas neoliberais, abrindo seu mercado nacional à concorrência internacional, já que a competição em escala mundial está relacionada a uma lógica internacional que exige do país um esforço maior de produtividade de bens e serviços. Segundo David Harvey (2008), o neoliberalismo é compreendido como uma teoria das práticas político-econômicas que propõe que o bem-estar humano deve se assentar nas liberdades e capacidades empreendedoras individuais, com uma intervenção mínima do Estado na economia.

As políticas neoliberais foram impostas ao país, como ao conjunto dos países da América Latina e do Caribe pelo Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e, mais tarde, pela Organização Mundial do Comércio (OMC), em resposta à crise econômica mundial que começou em 1973, com o primeiro choque do petróleo. Com a concorrência desigual no neoliberalismo, o Haiti mantém a dependência econômica que impede, de alguma forma, sua capacidade de atingir um nível de crescimento podendo criar condições internas para seu desenvolvimento socioeconômico, na medida em que o mercado nacional foi invadido por produtos estrangeiros subsidiados, particularmente dos Estados Unidos (DOURA, 2002).

Com base nas políticas neoliberais, a queda nas tarifas exigida pela Organização Mundial do Comércio (OMC) tem como consequência a descapitalização dos pequenos agricultores e o empobrecimento do campo. Isso acelera o fluxo migratório de haitianos do campo para a cidade de Porto Príncipe em busca de melhoria de vida. Além disso, há a estagnação da economia nacional afetando drasticamente a produção nacional, em que o desemprego atinge 70% da população economicamente ativa (IHSI, 2018). Isso evidencia as dificuldades de inserção dos jovens no mercado de trabalho registrado e assalariado, principalmente em Porto Príncipe enquanto maior polo de atração pela oferta de oportunidades de emprego. Entretanto, a cidade não consegue atender à demanda por emprego que, por sua vez, acarreta constante crescimento populacional.

Foi nesse contexto que, em 12 de janeiro de 2010, o Haiti, principalmente a cidade de Porto Príncipe, foi devastada por um terremoto de magnitude 7.3 na Escala Richter. O epicentro do evento<sup>2</sup> (SANTOS, 1996, p. 147) foi localizado a cerca de 25 km a sudoeste da capital do país, onde passa uma falha tectônica que atravessa a cidade, que contava, em 2009, cerca de 2,3 milhões de habitantes (IHSI, 2009). Esse evento deixou mais de 220.000 mortos, cerca de 300.000 feridos, 1,5 milhão de desabrigados, 660.000 pessoas fugindo da cidade (PDNA, 2010). Os impactos desse terremoto aumentam os desafios que o Haiti enfrenta historicamente, pois a cidade de Porto Príncipe abriga quase um terço da população haitiana, mais de 80% das atividades econômicas, maior parte dos investimentos e infraestruturas básicas do país.

Com isso, a emigração de haitianos para América do Sul, principalmente para o Brasil, se tornou uma opção em busca de melhores condições de vida. Isso porque desde 2004, os haitianos tiveram uma “aproximação” com os militares brasileiros que faziam parte da Missão das Nações Unidas para Estabilização no Haiti (MINUSTAH), que o Brasil liderou por 13 anos. Essa Missão resultou em uma sucessão de fracassos, na medida em que os objetivos (não ditos) não foram atingidos, a saber, uma vaga para o Brasil no Conselho de Segurança da ONU com direito de veto e o apoio interno dos militares

ao governo do Partido dos Trabalhadores (PT), entre 2002 e 2016. Mesmo os objetivos declarados dessa Missão não sendo atingidos, como a estabilidade política no Haiti, os desafios estruturais enfrentados historicamente pelo povo haitiano não podem estar associados à intervenção militar de países estrangeiros, mas sim um ataque à sua soberania nacional.

O PT tem uma tradição de luta por melhores condições de vida para o povo brasileiro e pela diminuição das desigualdades sociais no Brasil. A nosso ver, aceitando fazer o jogo histórico de dominação da França e dos Estados Unidos contra o Haiti por meio dessa Missão, traiu a luta do povo haitiano. Isso porque os problemas reais do Haiti são semelhantes aos do Brasil. E, para piorar a situação, essa Missão da Organização das Nações Unidas (ONU) deixou um legado que o povo haitiano não esquecerá jamais: a introdução de cólera no Haiti em 2010, que já matou mais de 10 mil haitianos (SEITENFUS, 2018). Depois de muita luta da sociedade civil organizada, a ONU reconheceu sua responsabilidade na introdução da doença no país, mas as vítimas, até hoje, não foram indenizadas. Essa discussão não é objeto do artigo em questão, porém, é pertinente já que permite uma contextualização geral da onda migratória dos haitianos para o Brasil.

Dentro desse contexto de estagnação econômica, de desemprego e de impactos provocados pelo terremoto no Haiti descrito anteriormente, ao mesmo tempo, o Brasil iria sediar dois eventos esportivos internacionais: a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Esses eventos geraram expectativas de empregos no imaginário dos haitianos, por exemplo, na construção civil, que é um dos principais motivos dos haitianos para emigrar para o Brasil. Salientamos que essa emigração haitiana envolve também interesse em termos de oportunidades de estudos no Brasil e como território de trânsito para outros destinos, por exemplo, os Estados Unidos.

Dessa maneira, seguindo o nosso referencial teórico nesta reflexão sobre a problemática migratória de haitianos no Brasil, em particular na cidade de São Paulo, estamos diante de uma imigração de crise. Isso em relação aos refugiados perseguidos nos seus países de origens por razões políticas, conflitos armados, religiosas ou orientações sexuais. A imigração de crise, por assim dizer, revela toda a dinâmica que se articula com a presença histórica da “crise” na origem do fluxo migratório com um sentido de uma “emigração forçada”. Conforme Cotinguiba (2014):

A busca por trabalho foi principal motivo para a vinda dos haitianos ao Brasil. Nosso país se preparava para sediar a Copa do Mundo e havia muitas obras, sendo que eles são fanáticos pelo futebol brasileiro – em 2004, a seleção jogou no Haiti. A presença de tropas brasileiras naquele país, transmitindo informações sobre o Brasil, também influenciava a migração. Com o endurecimento das fronteiras nos destinos preferenciais, os haitianos passaram então a vir para cá, alguns de passagem para a Guiana Francesa (COTINGUIBA, 2014, p. 35).

Entretanto, diferentes relatos publicados na imprensa brasileira apontavam a chegada em massa de imigrantes do Haiti ou a “invasão haitiana” na região norte do Brasil, após a entrada de centenas “ilegalmente” em Tabatinga/AM e, sobretudo, em Brasília/AC, entre o final de 2011 e o começo de 2012. A interpretação de “invasão” é sustentada

por descrições fazendo referência a “superlotação de refugiados” e a “situação dramática” de haitianos, particularmente no Acre. Tal situação teria levado organizações humanitárias e de apoio às migrações a cobrar melhorias das “condições básicas de vida” dos imigrantes até que sejam “capazes de se manter”. Teria levado também os governos estadual e federal a iniciar “um plano para transferir os haitianos para outros grandes centros do país”, onde teriam emprego (CARVALHO, 2012; LIMA, 2012, DÉUS, 2017).

A Figura 2 apresenta a dinâmica de solicitação de visto brasileiro no Haiti entre 2010 e 2014. Enquanto esperavam as análises de seus pedidos de visto no começo, entre 5.000 e 10.000 haitianos chegaram ao Brasil sem documentos legais (OIM, 2014). A partir de 12 de janeiro de 2011, por meio do regulamento normativo 97 do Conselho Nacional de Imigração (CNIg), os serviços consulares do Brasil no Haiti foram autorizados a emitir 100 vistos de trabalho mensais por 5 anos. Essa medida do governo brasileiro permitiu o reagrupamento familiar e não se enquadrava no *status* de emprego antecipado do imigrante. A demanda por esses 100 vistos por mês logo excedeu ou até saturou a capacidade de atendimento do consulado do Brasil em Porto Príncipe. A esse respeito, em janeiro de 2012, o regulamento inicial foi substituído pelo regulamento normativo 102, que removeu todas as cotas sobre migração haitiana para o Brasil (OIM, 2014).

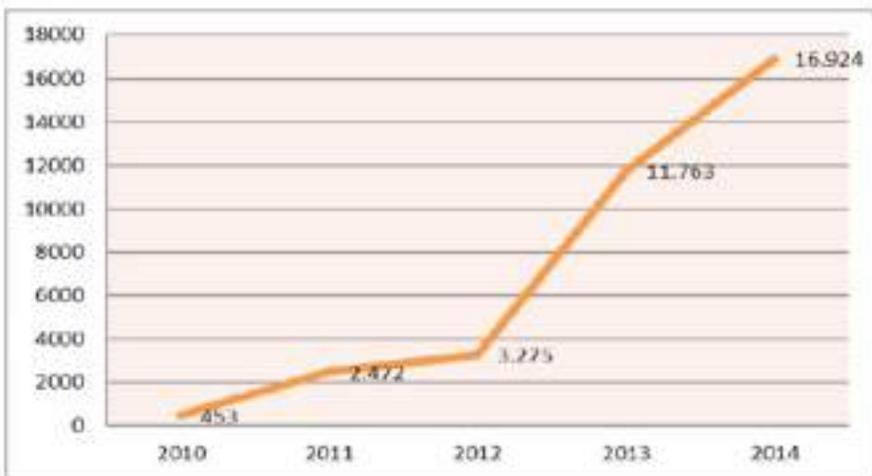


Figura 2 – Solicitação de visto no Haiti para o Brasil de 2010 a 2014.

Fonte: Ministério da Justiça, Departamento da Polícia Federal, Sistema de Solicitação de Refúgio no Brasil (2015), apud OLIVEIRA (2016, p. 27); PACHI (2019, p. 35).

E, assim, o governo brasileiro se preparava para implementar as resoluções normativas do CNIg, pois havia uma demanda quase única por serviços consulares. Nesse sentido, os desafios enfrentados pelo pessoal consular brasileiro em Porto Príncipe em relação à verificação da autenticidade dos documentos, às restrições, o processamento dos procedimentos de autorização de visto e a dimensão humanitária de candidatos

individuais foram extremos, tanto em termos do esforço administrativo para resolvê-los, quanto em aspectos humanos, emocionais e psicológicos (OIM, 2014).

Como mostra a Figura 3, entre 2010 e 2015, as rotas “ilegais” dos imigrantes haitianos foram diversas antes de ingressar no território brasileiro. O périplo migratório haitiano começou no Haiti, passou pela República Dominicana. Alguns seguiram pela América Central, no Panamá, e passaram pelos países do oeste da América do Sul até chegarem ao Peru, à Bolívia e se direcionaram para o Brasil entrando, principalmente, durante esse período supramencionado, pelos Estados do Acre e do Amazonas em sua maioria sem visto concedido pela embaixada brasileira em Porto Príncipe e com uso de vários meios de transporte (avião, barcos, ônibus e a pé). Segundo dados levantados pela Organização Internacional para as Migrações (OIM), 37.864 haitianos entraram no Brasil por essa fronteira de 2010 a 2015, na condição de indocumentados e em condições de vulnerabilidades.



Figura 3 – Rota migratória dos haitianos para o Brasil, 2011-2015.

Fonte: SANTOS e BURGEILE, 2017.

Nesse sentido, os imigrantes chegando ao Brasil, principalmente, nos estados do Norte do país (Acre e Amazonas), não encontravam infraestrutura básica e oportunidade de trabalho adequadas para receber todo fluxo migratório. Diante disso, o governo do Estado do Acre, com apoio do Governo Federal, fretou ônibus tendo em vista uma distribuição espacial dos imigrantes haitianos no território nacional, principalmente nos Estados do Sudeste como São Paulo e uma parte foi contratada na agroindústria e na construção civil nos Estados do Sul, incluindo Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (COTINGUIBA, 2014).

Em São Paulo, uma parte desses imigrantes foi acolhida e abrigada, principalmente pela Pastoral da Igreja Nossa Sra. da Paz, vinculada com a Organização Não Governamental (ONG) denominada Missão Paz localizada no Glicério, região central da cidade de São Paulo. Ali, os imigrantes recebiam apoio jurídico, psicológico e de solidariedade de pessoas envolvidas no trabalho voluntário da ONG, isto é, aqueles que lhe deram aulas de língua portuguesa. Enquanto isso, a Missão Paz serve como mediação para esses imigrantes em busca de trabalho. Segundo Pachi (2019), a atuação dessa ONG também contribuiu na mudança da Lei de Migração do Estado:

A pressão exercida pela sociedade civil por meio dos imigrantes, ONGs, pesquisadores e instituições ligadas à Igreja como a Missão Paz e a Caritas, aliada ao fomento da imprensa em retratar esta imigração, fizeram com que a partir da vinda dos haitianos, a política migratória tomasse novos rumos. Não seria possível a aprovação da Lei Municipal de Migração em São Paulo, se não fosse a atuação da sociedade civil e a gestão de uma prefeitura aberta à proposta de encontrar soluções, mesmo que emergenciais, para a questão migratória que carecia de um tratamento adequado desde a década de 1980 (PACHI, 2019, p. 44).

Para controlar o fluxo migratório em 2015, o governo brasileiro, por meio de sua embaixada em Porto Príncipe, e a Organização Internacional para as Migrações (OIM) concluíram um acordo de cooperação para o processamento de vistos de família e humanitários aos haitianos com o estabelecimento na OIM para recebimento de pedidos de visto para o Brasil. Segundo as estatísticas da OIM, em 2015, houve cerca de 6.500 pedidos de vistos humanitários e de reagrupamento familiar, dos quais 6.000 foram processados no mesmo ano. Após essa medida do governo brasileiro, os imigrantes haitianos têm entrado no país regularizados, pelas capitais, como São Paulo e Rio de Janeiro, em vez de fazer a longa e cara viagem para entrar “ilegalmente” pelo estado do Acre. Com efeito, a trajetória percorrida pelos imigrantes haitianos no começo de 2010 era sofrida, principalmente em relação às mulheres e crianças. Isso em termos de violações, em que os migrantes passavam com os “coiotes”<sup>3</sup> que, aproveitando-se da inexistência de visto, ou seja, da condição de imigrantes “ilegais”, naturalmente forçava-os a se submeter aos serviços que esses sujeitos se comprometiam em prestar. Conforme OIM (2014):

A ação de “coiotes” no processo migratório era patente. Eles atuavam inicialmente fazendo os imigrantes acreditarem que o Brasil não fora afetado pela crise econômica de 2008, que havia insuficiência de mão de obra e que a empregabilidade era instantânea no país, com salários mensais que poderiam chegar a US\$ 1.000. Para ter acesso a este “Eldorado Brasileiro” os custos poderiam variar de US\$ 2.000 a US\$ 4.500 (OIM, 2014 apud FERNANDEZ e FARIA (2017; PACHI, 2019, p. 36).

A Figura 4 mostra o crescimento do número de vistos emitidos pela embaixada brasileira em Porto Príncipe com o pico no ano de 2015, em que o acordo foi assinado com a OIM em vista de facilitar a emissão de visto para os haitianos. Assim, a rota migratória dos imigrantes haitianos para entrada no Brasil mudou significativamente. Isso explica, como mostra a Figura 2 em seguida que, após o referido acordo, o fluxo migratório começou em Porto Príncipe passando por Panamá ou saindo direto de Porto Príncipe para chegar ao Brasil, principalmente em São Paulo e no Rio de Janeiro.

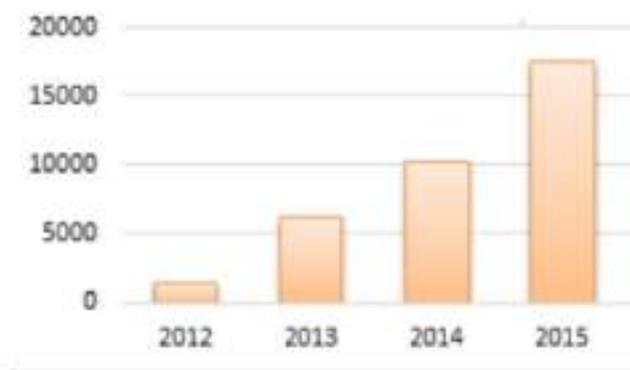


Figura 4 – Total de vistos emitidos pela embaixada brasileira no Haiti de 2012 a 2016.

Fonte: Ministério das Relações Exteriores do Brasil (2016), apud OLIVEIRA (2016, p. 24); PACHI (2019, p. 41).

A Figura 5 mostra a nova rota migratória dos haitianos para o Brasil. Essa dinâmica migratória no contexto geral de alguma forma levou o governo brasileiro a tomar uma decisão política em relação à permanência de haitianos e haitianas no Brasil com o visto humanitário. Isso por meio da criação da nova Lei de Migração, sancionada pelo presidente da República, Michel Temer, em 24 de maio de 2017, em substituição ao Estatuto do Estrangeiro (Lei n. 6815/80)<sup>4</sup>. Essa nova Lei permite que os imigrantes passem a ter direito de acesso aos serviços públicos oferecidos pelo Brasil conforme o artigo 3°. Inciso XI: “acesso igualitário e livre do migrante a serviços, programas e benefícios sociais, bens públicos, educação, assistência jurídica integral pública, trabalho, moradia, serviço bancário e seguridade social (BRASIL, 2017)”.



Figura 5 – Nova rota migratória de imigrantes haitianos para o Brasil.  
Fonte: PACHI (2019, p. 43).

### Da Esperança de Melhores Condições de Vida à Luta pelo Espaço de Sobrevivência na Metrôpole de São Paulo

As mudanças nas leis migratórias tanto na escala federal quanto estadual, como em São Paulo, permitem a regularização dos imigrantes haitianos no Brasil. Além disso, oferecem-se a eles as possibilidades de usufruir os direitos sociais e econômicos do

país. Entretanto, o maior desafio dos imigrantes haitianos é sua inserção no mercado de trabalho e social no Brasil. Porém, constituem-se a força de trabalho na periferia do capitalismo neste país como fator produtivo da reprodução do capital:

A divisão social do trabalho, principalmente no Brasil, é desigual e o trabalhador imigrante fica sujeito, muitas vezes, à exploração da sua força de trabalho em condições subnormais por conta da sua dificuldade de inserção social e vulnerabilidade financeira o que revela os padrões de rentabilidades do capital (PACHI, 2019, p. 69).

Isso é evidente, pois, com a demanda crescente de trabalho e da disponibilidade de mão de obra em massa dos imigrantes haitianos, as condições de trabalho na divisão internacional de trabalho se tornam cada vez mais precárias. Nessa perspectiva, uma parte significativa de imigrantes haitianos foi inserida no mercado de trabalho formal com carteira assinada na cidade de São Paulo e seu entorno graças à Missão Paz. Serve-se como interface entre as empresas e os imigrantes a procura de trabalho. Dados dessa instituição mostram, entre 2015 e 2018, 895 imigrantes foram contratados em diversas áreas de atuação, tais como: ajudante, auxiliares de serviços, diarista, limpeza, pedreiro e montador de equipamento (MISSÃO PAZ, 2018, apud PACHI, 2019, p. 84).

Com efeito, pode-se observar que os postos de trabalho e o salário não requerem uma mão de obra qualificada (Figura 6), porém, nas minhas entrevistas durante os trabalhos de campo no centro de São Paulo, tivemos relatos de imigrantes haitianos com ensino superior que já trabalham como ajudantes nos restaurantes do distrito da Liberdade. Cabe ressaltar que esse distrito da região central da cidade de São Paulo é um lugar de memória, de luta e de resistência dos negros que foram expulsos por meio dos processos de renovação/requalificação do centro urbano da cidade de São Paulo substituindo-os, assim, por outros grupos sociais ao longo desses processos no movimento da capital paulista. Essas transformações socioespaciais sofridas no centro da metrópole de São Paulo articulam-se, de alguma forma, com o próprio processo migratório em São Paulo. Por exemplo, a imigração europeia (italiana) no final do século XIX, a migração interna das regiões do Norte e Nordeste do Brasil no século XX e, mais tarde, a imigração asiática (japonesa) e a imigração haitiana no período atual.

Por conseguinte, os motivos dos imigrantes no decorrer da história migratória na cidade de São Paulo e do Brasil resumem-se, principalmente, na busca de melhores condições de vida na região central da metrópole. Ali, por exemplo, segundo Marcelin, imigrante haitiano, de 32 anos, as empresas contratam imigrantes geralmente por um período que não ultrapassar três meses. A explicação disso pode ser o aproveitamento máximo dessa mão de obra sem que a empresa tivesse que pagar um seguro caso o trabalhador passasse mais tempo. Isso porque, três meses se considera como um período de estágio nas palavras do entrevistado, no bairro do Glicério. Isso cria, de um lado, a instabilidade do trabalhador imigrante, de outro, quando procura outro emprego com carteira de trabalho, ele se apresenta como um “mau” trabalhador. Assim, os imigrantes haitianos buscam

outras estratégias para sobrevivência na região central da cidade de São Paulo, em que a luta pelo espaço se torna importante. Nessa busca de sobrevivência, observa-se entre os imigrantes haitianos (as), dois grupos atuando nas atividades de comércio. As atividades comerciais do primeiro grupo são consideradas formais, pois possuem Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), que obrigam esses imigrantes a pagarem Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ao Estado. No bairro do Glicério, por exemplo, eles têm pequenas lojas de cerca de 2m<sup>2</sup>, onde encontram-se produtos como calça jeans, tênis, chinelos; camisetas; bermudas; produtos de beleza; de higiene pessoal e produtos importados do Haiti como, por exemplo, *Prestige*, a cerveja mais consumida no Haiti.

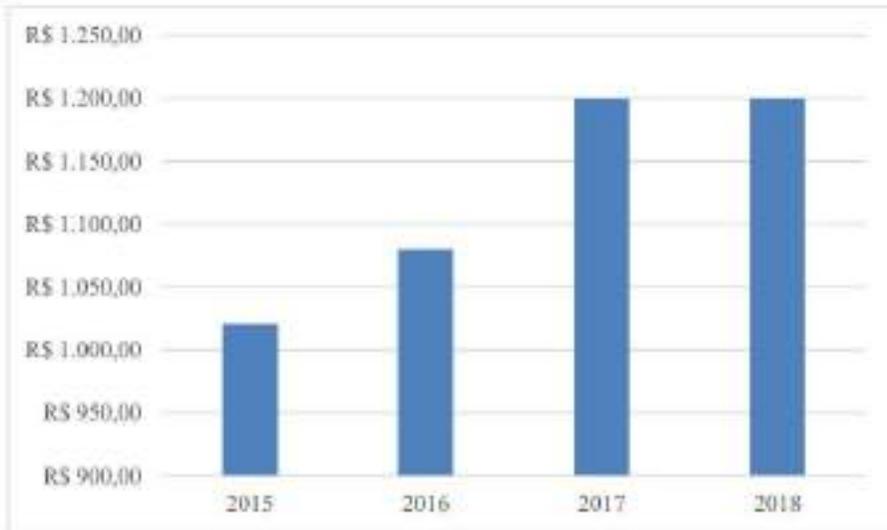


Figura 6 – Salário médio dos imigrantes haitianos (2015-2018).

Fonte: Missão Paz (2018), apud PACHI (2019).

Na mesma perspectiva, observamos também esse grupo de imigrantes haitianos atuando nas atividades de barbearia, salão de beleza, e de restaurantes que oferecem pratos típicos da culinária haitiana. Essas atividades se concentram nos espaços como a rua dos Estudantes, rua Conde de Sarzedas, rua do Glicério e rua Dr. Lund do distrito da Liberdade. Pode-se dizer que essa apropriação do espaço urbano ali por imigrantes haitianos dá-se, de alguma forma, em decorrência da presença no local da Missão Paz que, por sua vez, acolheu no início uma parte desses imigrantes.

A Figura 7 mostra o arranjo e a exposição de mercadorias de imigrantes haitianos e haitianas na região central da capital paulista, especificamente, na rua Glicério. Ali, há um conjunto de pequenas lojas do mesmo tamanho e os produtos expostos são semelhantes. Observamos que, dentro de certas lojas, há salão de beleza, barbearia. Constatamos, também, lojas de negócios especializadas em envio e recebimentos de remessas do Haiti e de outros países como os Estados Unidos da América (EUA). Portanto, com

isso, a paisagem urbana e social do distrito da Liberdade, principalmente no bairro do Glicério se transforma, de alguma forma, com a presença da comunidade haitiana por meio dessas atividades.



Figura 7 – Atividades de comércio de imigrantes haitianos no centro de São Paulo.  
Foto: I. DESROSIERS (16 dez. 2019).

O segundo grupo observado é daqueles que estão atuando em atividades econômicas consideradas informais e “ilegais”. Isso porque, de um lado, não possuem CNPJ, de outro, disputam-se os espaços (calçadas) com os pedestres, bem como com aquelas lojas considerados legais que vendem os mesmos produtos que esses vendedores ambulantes. Segundo os relatos colhidos nos trabalhos de campo, o maior “inimigo” desses imigrantes são os agentes de fiscalização da prefeitura de São Paulo que, por sua vez, recolhem suas mercadorias.

Eu já fui vítima três vezes dos agentes de fiscalização que pegaram minhas mercadorias e o suporte. Depois fui à Delegacia para buscar minhas coisas, eles me disseram que cadê seu CNPJ? Você é ilegal. Eu tive que procurar dinheiro emprestado para comprar outras mercadorias para vender. Isso porque preciso de dinheiro para pagar aluguel e garantir meu sustento. Toda vez eles recolheram minhas mercadorias, eles me deixaram num círculo vicioso de recomeço, mas, Deus sabe tudo (Kesnel, entrevistado em: 6 de dez. de 2019).

Essa situação descrita por nosso entrevistado é comum no distrito da Liberdade, mas é mais frequente no Brás, um dos principais centros de comércio popular da cidade de São Paulo. Ali, realizamos várias entrevistas, em que os relatos relativos às questões de “perseguição” dos agentes de fiscalização são análogos. Salientamos que a situação dos imigrantes haitianos na cidade de São Paulo está no centro da nossa análise neste artigo, mas suas condições de vida e a luta cotidiana pelo espaço de sobrevivência são semelhantes de outros imigrantes (senegaleses, guineenses, entre outros) em busca de melhoria no Brasil, principalmente na região central da cidade de São Paulo. Incluindo, também, nessas atividades econômicas consideradas informais e “ilegais” cidadãos nacionais desempregados no contexto da crise econômica no Brasil. Além do mais, pode-se articular a atuação desses brasileiros nas atividades econômicas em busca de sustento no centro da cidade de São Paulo como consequências das desigualdades sociais estruturais-estruturantes existentes na sociedade brasileira.

A apropriação e a ocupação de espaços públicos pelos imigrantes e os nacionais em situações de preclariades socioeconômicas se dão, principalmente no distrito do Brás, entorno da Avenida Celso Garcia e a Rua Coimbra, como também na Praça Kantuta, no Canindé, bairro do Pari. Ali, encontra-se a circulação de todos os tipos de mercadorias espalhadas nas calçadas (roupas, sapatos, tênis, bermudas, brinquedos, calças jeans) por até R\$ 10 reais (Figura 8). A luta cotidiana por este espaço de sobrevivência dos imigrantes no centro da cidade de São Paulo, além de ocupar as calçadas envolve, também, confronto constante com os agentes de fiscalização junto com a atuação da Polícia Militar (PM).



Figura 8 – Atividades informais e “ilegais” no Brás.  
Foto: I. DESROSIERS (10 jan. 2020).

Salientamos que, durante os nossos trabalhos de campo, observamos dentro da luta pelo espaço de sobrevivência na cidade de São Paulo uma certa solidariedade entre os imigrantes. Isso se manifesta tanto com os sinais da chegada dos agentes de fiscalização para evitar que esses últimos recolham suas mercadorias quanto à aceitação do outro que está na mesma situação em condições de imigrantes ou economicamente precária. Sendo que o único jeito de garantir o sustento passa por essas atividades de comércio de rua consideradas ilegais pelo Estado, bem como pelos donos de lojas com CNPJ.

Nesse sentido, com base nas reflexões de Milton Santos (1994, p. 81), articula-se a esses grupos todas as contradições do espaço geográfico, que se relaciona intimamente com seus agentes formadores e influenciadores. Isso quando o autor afirma que “os sistemas de objetos, espaço-materialidade, formam as configurações territoriais, aonde a ação dos sujeitos, ação racional ou não, vem instalar-se para criar um espaço”. Nessa direção, Santos chamou a atenção para um fenômeno da maior relevância para a discussão do espaço: o da emergência de um *tempo lento* concernente à ação de alguns atores sociais que vivem à margem da razão instrumental objetiva de conteúdo informacional nessa *flexibilidade tropical*.

Segundo Santos (1994, p. 39-41), “a força dos fracos é o seu tempo lento”. Dessa maneira, ressalta-se o protagonismo de alguns atores sociais que sobrevivem à margem do sistema capitalista e em contramão das forças hegemônicas da sociedade, construindo formas alternativas de subsistência qualificadas pelo autor como contrarracionalidades. O *tempo hegemônico*, por sua vez, segundo o autor seria o tempo das finanças e das cirandas especulativas, o “tempo real” do fluxo de dados via redes de teleinformática, dos grandes circuitos da produção mundial, tempo da efemeridade das relações de consumo, o tempo da escala de decisão das ações (SANTOS, 1994, p.141-142). Portanto, esses imigrantes podem ser considerados *os fracos nesse tempo lento* no centro nevrálgico da metrópole de São Paulo. Esses sujeitos que estão na margem da sociedade capitalista são tratados como informais e ilegais por não responder às normas (fiscalização) de um Estado capitalista?

Entretanto, essas atividades de sobrevivência conduzidas pelos imigrantes ditas informais e ilegais articulam-se aos processos econômicos por meio da produção, da circulação de riqueza e na reprodução das desigualdades na região central da metrópole paulista. Isso porque essas atividades de comércio informal alimentam a cadeia produtiva distribuindo, nessa direção, os produtos de baixa qualidade e contrabandeados, como aponta Tarrus (2002) citado por Pachi (2019), na metrópole de São Paulo que, por sua vez, está inserida no circuito global por meio da mundialização por baixo:

A informalidade entra no circuito global da reprodução e da circulação de mercadorias e riquezas, assumindo cada vez mais importância com a crise do trabalho formal e da carteira assinada. É uma forma de driblar as dificuldades do mercado de trabalho ou, muitas vezes, é a própria opção de vida e de geração de renda de uma população que não possui mais esperança de encontrar outra forma de trabalho e que não se vê mais atuando de outra maneira (PACHI, 2019, p. 72).

Dessa maneira, ressalta-se que a informalidade nas relações de trabalho dos imigrantes haitianos em São Paulo agrava-se a partir de 2015, quando a crise econômica elevou a taxa de desemprego a 13 milhões de pessoas (IBGE, 2017). Assim, em busca de oportunidades de trabalho, uma parte significativa desses imigrantes se concentra na região central da metrópole de São Paulo, em que o comércio de rua é a melhor forma de driblar essa crise econômica e de desemprego no Brasil. Na mesma perspectiva, inúmeros imigrantes deixaram o Brasil para outros países como Chile, México e Estados Unidos, reforçando o nosso argumento do papel do Brasil como país de trânsito e não necessariamente de destino de uma parte significativa dos imigrantes haitianos.

## Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo analisar os motivos da imigração haitiana no Brasil, particularmente suas situações na região central da cidade de São Paulo na atualidade. Nessa reflexão, desvendamos que esses imigrantes estão inseridos na metrópole de São Paulo de uma forma desigual, tendo-se como referência os tipos de atividades econômicas a que se sujeitam em busca de sobrevivência na cidade de São Paulo. Isso pode ser explicado pelas desigualdades sociais que existem entre os haitianos desde a origem (no Haiti) que se repetem no destino ali na metrópole de São Paulo, isto é, os imigrantes que tiveram melhores condições econômicas no Haiti possuem um capital inicial sob a forma de dinheiro que lhes permitiu se inserir no centro de São Paulo por meio de atividades econômicas formais e regularizadas pelo poder público. Como foi visto, esse é o caso dos imigrantes que possuem pequenas lojas na cidade de São Paulo legalmente registradas com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

O artigo faz ver que aqueles imigrantes que não tiveram condições econômicas na origem e no destino não conseguem ter um trabalho assalariado digno e procuram outras formas para sobrevivência no meio de uma disputa pelo espaço com os pedestres e donos de lojas regularizadas pelo poder público. Mostra-se que existe solidariedade entre os imigrantes e nacionais em condições de precariedades socioeconômicas diante das ações dos agentes de fiscalização. A inserção dessa categoria de imigrantes no centro da cidade de São Paulo se revela mais complexa. Isso porque, como já vimos ao longo do artigo, relatos de que os agentes de fiscalização costumam recolher as mercadorias desses imigrantes por serem informais e ilegais o que aumenta ainda mais a precariedade e a vulnerabilidade desse grupo, porém, as atividades de comércio de rua são a base de sustento de inúmeros imigrantes e de cidadãos brasileiros.

Enfim, a situação dos imigrantes haitianos no Brasil – verdadeiros *homens do tempo lento* – especialmente no centro de São Paulo são resultantes da crise estrutural do mundo do trabalho. Diante disso, evidenciamos neste artigo a luta cotidiana pelo espaço de sobrevivência na metrópole de São Paulo, em que os imigrantes haitianos, principalmente aquele grupo (haitianos, africanos e nacionais) expressivo atuando no comércio de rua chamado pelo poder público de informais e ilegais, revelam as contradições do capitalismo. Acreditamos que sem apoio do poder público e sem oferta de emprego digno, as atividades de comércio de rua sejam justas e legítimas como principais estratégias de sobrevivência destes que estão à margem da sociedade capitalista como a do Brasil.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. *Nova Lei de Migração* n° 13.445, de 24 de maio de 2017. Disponível em: <https://www.refworld.org/es/pdfid/592c6f744.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2019.

CARVALHO, C. Acre sofre com invasão de imigrantes do Haiti. In: *O Globo*, São Paulo, 01 jan. 2012, seção País.

CLOCHARD, O. Les réfugiés dans le monde entre protection et illégalité. *Echo Géó*, v. 2, 2007.

COTINGUIBA, G, C. *Imigração haitiana para o Brasil: a relação entre trabalho e processos migratórios*. 2014. Dissertação (Mestrado em História e Estudos Culturais) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho.

DE HASS, H. Migration and development: a theoretical perspective. *International Migration Review*, v. 44, n. 1, p. 227-264, 2010.

DESROSIERS, I. *Haiti: da desigualdade social às desigualdades socioespaciais na metrópole de Porto Príncipe*. 2020. 160 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), São Paulo.

DÉUS, F, R. *Migração haitiana em São Paulo pós-terremoto de 2010: a religião como suporte*. 2017. Disponível em: [file:///c:/users/ismane/downloads/migracao\\_haitiana\\_em\\_sao\\_paulo\\_pos\\_terr.pdf](file:///c:/users/ismane/downloads/migracao_haitiana_em_sao_paulo_pos_terr.pdf). Acesso em: 5 fev. 2020.

DOURA, F. *Économie d'Haïti. Dépendance, crises et développement*. Montreal: Les éditions Dami, tome II., 2002.

*Estado de S. Paulo*: ONU admite culpa por surto de cólera no Haiti, 2016. Disponível em: <https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,onu-admite-culpa-por-surto-de-colera-no-haiti,10000070427>. Acesso em: 10 dez. 2019.

HAITI. Post-Disaster Needs Assessment (PDNA), 2010. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/pdf>. Acesso em: 15 dez. 2019.

HARVEY, D. *O neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo: Loyola, 2008.

ISIDOR, W. *La fuite constante des cerveaux haitiens*, 2011. Disponível em: <https://lenouveliste.com/article/97077/la-fuite-constante-des-cerveaux-haitiens>. Acesso em: 15 dez. 2019.

LIMA, W. Haitianos refugiados no Acre são enviados a SP e Porto Alegre. In: Portal iG Maranhão, 09 jan. 2012.

PIMENTEL et al. *Haitianos na Amazônia – pessoas em trânsito para uma cidade em transformação socioespacial: um estudo de caso em Porto Velho*. In: XVII ENANPUR – Desenvolvimento, Crise e Resistência: Quais os caminhos do planejamento urbano e regional. Sessão Temática 6: Espaço, Identidade e Práticas Sócio-Culturais, p. 1-17. São Paulo, 2017.

MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. 3 livros, 5 volumes. São Paulo: Abril Cultural, 1988.

MANIGAT, L. *L'Amérique latine au XXe siècle: 1889-1929*. Paris: Éditions Richelieu, 1973.

METZNER, T. La migration haïtienne vers le Brésil: étude dans le pays d'origine. In: *La migration haïtienne vers le Brésil: caractéristiques opportunités et enjeux*. Buenos Aires: Organisation internationale pour les migrations, p.15-31, 2014.

OIM. La migration haïtienne vers le Brésil: caractéristiques, opportunités et enjeux. *Cahiers migratoires*, n. 6, 2015.

PACHI, P. *A precarização na base da mundialização contemporânea: a imigração haitiana na metrópole de São Paulo*. 2019. 163 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), São Paulo.

SAINT-HUBERT, F. La migration haïtienne, un défi à relever. *Migration Policy Practice*, n. 2, v. 2, p. 14-15, 2012.

SANTOS, M. *A natureza do espaço*. Técnica, razão e emoção. São Paulo: Ed. Hucitec, 1996.

\_\_\_\_\_. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional*. São Paulo: Ed. Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. *A urbanização brasileira*. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

\_\_\_\_\_. *Por uma política economia política da cidade*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

\_\_\_\_\_. *Metrópole corporativa fragmentada*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

SANTOS, E. T.; BURGEILE, O. O deslocamento espacial de imigrantes haitianos: da desterritorialização à reterritorialização. *Confins*, n. 32, p. 1-21, 2017. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/12176>. Acesso em: 25 nov. 2019.

SEITENFUS, R. *Les Nations Unies et le choléra en Haïti: coupables mais non responsables?* 1. ed. Port-au-Prince: C3 Éditions, 2018.

SIMON, G. *Géodynamique des migrations internationales dans le monde*. Paris: PUF, 1995.

Recebido em: 27/02/2020    Aceito em: 15/05/2020

<sup>1</sup> Segundo Manigat (1973), em *L'Amérique latine au XXe siècle 1889-1929, les cacos* são camponeses cuja inscrição periódica nos exércitos revolucionários os politizou à sua maneira. Corajosos, desgrenhados e terríveis, eles às vezes têm a reputação de estar “sem mães”. Ocasionalmente saqueadores, mas na maioria das vezes soldados a serviço de uma causa, inspiravam medo entre as elites ricas de Porto Príncipe que associavam sua imagem à do “terror do caco”. Os americanos os chamaram de “bandidos”. Entretanto, na historiografia haitiana, eles são os que monopolizam a resistência armada consciente e deliberada à ocupação norte-americana do Haiti.

<sup>2</sup> Segundo Santos (1996), a noção de evento é o próprio movimento da natureza, isto é, da manifestação diversificada da energia natural. Para o autor, é assim que a natureza muda sua própria dinâmica.

<sup>3</sup> “Coioote” é o agente que conduz os imigrantes pelas áreas de fronteira, entre dois países, mediante pagamento.

<sup>4</sup> <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/108497/estatuto-do-estrangeiro-lei-6815-80>



# Ribeirinhos em Resistência à Gestão Biocêntrica de Unidades de Conservação Pública e Privada no Pantanal

## Riverine Peasants Resisting Bio-centric Management of Public and Private Conservation Units in the Pantanal Wetlands

Ana Maria de Souza Mello Bicalho<sup>i</sup>

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

Scott William Hoefle<sup>ii</sup>

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

Ana Paula Correia de Araújo<sup>iii</sup>

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Campo Grande, Brasil

**Resumo:** Este trabalho analisa o conflito socioambiental no qual a população ribeirinha é ameaçada por unidades de conservação ambiental pública e privadas no norte de Mato Grosso do Sul e limite com Mato Grosso. O Parque Nacional do Pantanal Matogrossense e reservas particulares de patrimônio natural – RPPN – articulam-se em uma forte rede de conservação biocêntrica e ameaçam a população tradicional ribeirinha gerando conflito. O objetivo é analisar e avaliar o conflito, quanto a questões fundiárias e a restrições que são impostas pelas unidades de conservação sobre a população limitando o modo de vida de legado histórico. Ribeirinhos resistem e alianças extra local são formadas visando a permanência no lugar. Abordagem teórica baseia-se na História Ambiental Radical e na Ecologia Política Crítica, questionando injustiça social em ações ambientais discriminatórias de populações rurais vulneráveis.

**Palavras chaves:** Conflito Socioambiental; População Tradicional Ribeirinha; Ecologia Política Crítica; Justiça Ambiental; Pantanal.

---

<sup>i</sup> Professora Titular – Programa de Pós-Graduação em Geografia. [anabicalho@ppgg.igeo.ufrj.br](mailto:anabicalho@ppgg.igeo.ufrj.br). <https://orcid.org/0000-0003-1352-7170>

<sup>ii</sup> Professor Titular – Programa de Pós-Graduação em Geografia. [scotthoefle@acd.ufrj.br](mailto:scotthoefle@acd.ufrj.br). <https://orcid.org/0000-0001-5454-0377>

<sup>iii</sup> Professora Associada – Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia. Programa de Pós-Graduação em Estudos Fronteiriços. [ana.araujo@ufms.br](mailto:ana.araujo@ufms.br). <https://orcid.org/0000-0002-3999-6373>

**Abstract:** This study analyzes socio-environmental conflict involving the riverine population situated along the state line between Mato Grosso do Sul and Mato Grosso States that is threatened by public and private nature reserves. The nature reserves are articulated in a powerful bio-centric conservation network embracing the Pantanal National Park and private reserves. The objective here is to analyze and evaluate conflict over land ownership rights and restrictions imposed by the conservation units which annul the livelihoods of a legally designated traditional population. Against this threat the riverine peasants mounted a resistance movement and built extra-local alliances with the objective of remaining in place. A theoretical framework based on Radical Environmental History and Critical Political Ecology is used to question environmental injustice concerning policies that discriminate against vulnerable rural populations.

**Keywords:** Socio-environmental Conflict; Traditional Tiverine Population; Critical Political Ecology; Environmental Justice; Pantanal Wetlands.

## Introdução

Com base em perspectivas da História Ambiental Radical e da Ecologia Política Crítica, são questionadas aqui as imposições de unidades de conservação ambiental que discriminam os ribeirinhos históricos do rio Paraguai a noroeste do estado do Mato Grosso do Sul, limite com o estado de Mato Grosso e fronteira com a Bolívia. Uma região remota de difícil acesso exclusivamente por via fluvial, conhecida como região do Amolar, inclusa na subdivisão pantaneira do Pantanal do Paraguai. As unidades de conservação ambiental, com um discurso de incompatibilização da ocupação com a preservação da natureza, colocam em risco a permanência e a vida da população local constituída por pescadores camponeses. Isso posto, o objetivo central é analisar e avaliar o conflito entre unidades de conservação ambiental e ribeirinhos históricos, considerando, por um lado, restrições fundiárias e de recursos impostas sobre a população local limitando o modo de vida e, por outro lado, o processo de resistência e alianças constituídas para o reconhecimento de direitos territoriais.

O conflito socioambiental está no centro de interesse deste trabalho, cujos objetivos específicos são: a) analisar as origens e o desdobramento do conflito entre as unidades de conservação e a população ribeirinha; b) avaliar as mudanças no modo e qualidade de vida da população ribeirinha no cenário da transformação das fazendas tradicionais de gado bovino em unidades de conservação ambiental e c) compreender as alianças de instituições que se manifestam a favor dos ribeirinhos com fins de lhes viabilizar e garantir direitos, mediando o conflito e a permanência de vida da população na região.

Na história recente, a população passou por dois movimentos de resiliência e adaptação a situações externas fora de seu controle. Um decorrente de causas naturais com o represamento e elevação do nível do rio Paraguai em 1974, em função da “grande cheia” associada ao assoreamento do rio a jusante, inundando permanentemente amplas áreas. Um segundo momento, de natureza ambientalista e econômica, foi o da conversão de fazendas com grandes extensões de área inundada em unidades de conservação ambiental cuja gestão restringe o acesso da população a recursos básicos de seu modo de vida.

Interesses fundiários e força política ambientalista tornam as questões desse segundo momento muito mais complexas e difíceis à população ribeirinha e expõem sua vulnerabilidade frente às unidades de conservação que se instalam na região. Se no momento da inundação permanente de extensas áreas se impunha a necessidade de adaptação do modo de vida a um ambiente mais aquático, agora, novas estratégias requerem, por um lado, o enfrentamento de forças opressoras de gestores ambientalistas e, por outro lado, a luta pelo reconhecimento de direitos e a busca por alianças com agentes externos de apoio social e humanitário.

A conversão da fazenda Caracará no Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense (PARNA Pantanal) em 1981 com 135.581 hectares, estendendo a Reserva Biológica Caracará de 80.000 hectares de 1971<sup>1</sup> (BRASIL, 1971, 1981), colocou a região em evidência, atraindo nas décadas seguintes, pela sua rica biodiversidade, investidores na formação de Reservas Particulares de Proteção Natural (RPPN), unidades de conservação propícias a compensações ambientais de setores empresariais.

Ambas as formas de unidades de conservação na região, governamental e não governamental, não reconhecem os direitos das populações tradicionais, os ribeirinhos históricos na região, como garantidos pela legislação brasileira<sup>2</sup>. Estes se veem cerceados em seu modo de vida, ameaçados no seu sustento e na sua expulsão da área onde vivem há muitas gerações. Conflito que é aqui retratado e analisado à luz de críticas a posturas e políticas biocêntricas na conservação ambiental, questionadas pelo quadro de injustiça ambiental gerado junto à população ribeirinha no extremo norte da sub-região do Paraguai, região do Amolar.

## **Ecologia Política e Justiça Ambiental**

A defesa biocêntrica da natureza com raízes nas ciências biológicas vem tendo capilaridades em outras áreas do conhecimento influenciando um consenso do direito da natureza e das coisas – direito intrínseco à natureza em si e para além do valor humanista que é prevalente nas ciências sociais. Um argumento que adquire força e valor exclusivo, considerando a natureza como entidade à parte do ser humano, este identificado apenas como agente antrópico predador. É um raciocínio que, posto em exacerbação, desconsidera a interação sociedade-natureza e ignora questões sociais. A Ecologia Política, contrária ao biocentrismo ambiental, integra questões ambientais e humanistas, tendo em vista uma ecologia moral que concilia ao mesmo tempo natureza e justiça ambiental (GRIFFIN et al., 2019; PEET et al., 2011). Semelhantes são as críticas de historiadores ambientalistas críticos, que se opõem à visão binária do biocentrismo no histórico da criação de unidades de conservação (DOWIE, 2009; JACOBY, 2014).

Estudos críticos na História Ambiental Radical tem suas raízes nos trabalhos de Cronin (1983, 1991), Crosby (1986), Merchant (1992), Pepper (1996) e Wilson (1992), enquanto na Ecologia Política sobressaem os trabalhos de Blaikie e Brookfield (1986) na geografia, de Wolf (1982) na antropologia e de Redclift (1987) na sociologia. Ambas perspectivas se radicalizaram na primeira década do século XXI e convergiram a críticas ao escuso contexto ambientalista global – “guerra” geopolítica sobre recursos energéticos, violentos movimentos neocolonialistas e aumento de desigualdades sociais e regio-

nais. Decisões políticas globais sobre emissão e reservas de carbono e compensações ambientais estão na base do debate crítico sobre unidades de conservação e práticas conservacionistas.

O enclausuramento da natureza em unidades de conservação e preservação ambiental excluindo a presença humana revive e copia uma história ambiental dos Estados Unidos de fins do século XIX e início do século XX, quando da criação de parques e florestas nacionais naquele país. Um dos ícones desse período, largamente citado junto aos propositores atuais do biocentrismo como exemplo a ser seguido, é o *Yellowstone National Park*. Apesar de ser consagrado como um marco para a defesa ambiental, pouco se divulga sobre os efeitos sociais desastrosos desse e de outros eventos no estabelecimento de unidades de conservação na história ambiental nos Estados Unidos.

Historiadores ambientais contemporâneos críticos desqualificam/desmitificam ícones americanos como o ambientalista Marsh, promulgador de políticas de reservas naturais protegidas e a criação dos parques de *Yellowstone* e do *Grand Canyon*. Agentes e reservas dessa história são reconhecidos, hoje, como detentores de falta de ética e de “limpeza” social nas paisagens destinadas à preservação ou associados a interesses escusos de elites da época (JACOBY, 2014). A difusão desse modelo para o mundo acompanhando o imperialismo europeu e norte-americano causou: a) cem anos de conflito entre agentes da conservação e a população nativa e colonos pobres, criminalizados, despossuídos de terras e bens, acompanhados de expulsão ou remoção e a comum realocação em locais sem condições à sua reprodução e modo de vida (DOWIE, 2009); b) “recriação” de uma natureza “prístina” a ser não só mantida pelos atributos ecológicos, mas para apreciação de beleza cênica – natureza a ser visitada – por indivíduos em lazer e com conforto da classe alta de regiões urbanas ricas (ADAMS; MULLIGAN, 2003; WILSON, 1992).

Dos tempos coloniais ao presente, a visão ocidental biocêntrica de uma “Natureza Essencial” sem a presença humana (populações rurais) imposta na ordem mundial é uma forma de criar reservas da natureza “destiladas” e livres de ações antrópicas. Populações são removidas de seus ancestrais territórios e seus sistemas produtivos são deformados, sem contraparte de adequações ou inovações de suporte e melhorias de vida com consequente degradação das condições sociais (DOWIE, 2009; JACOBY, 2014).

Críticos contemporâneos sustentam a necessária decolonização da natureza e apoiam práticas de uso sustentável como mais apropriadas (ADAMS; MULLIGAN, 2003). São contrários à ética elitista biocêntrica como também à visão reversa de negação de valores e processos ecológicos. Defendem a convergência, uma ordem que atenda a valores humanos e ecológicos e *status* moral (MERCHANT, 1992; PEPPER, 1996). Mesmo ponto de vista foi defendido por geógrafos reunidos em 2015 em Londres na *International Conference of Historical Geographers*, tendo como resultante das discussões o livro *Moral Ecologies* (GRIFFIN et al., 2019). Na Geografia Histórica, questões ambientais são fundamentadas na visão integradora sociedade-natureza.

Com raízes na Economia Política e na compreensão de processos de exclusão e marginalização de grupos sociais de baixa renda na economia capitalista, a Ecologia Política integra as questões sociais ao contexto da flexibilização espacial do capitalismo e da globalização-ambiente. Essa abordagem se insere no crescente debate sobre degradação

ambiental, emissões de carbono e mudanças climáticas, incide e enfatiza uma visão macro, planetária, global, que em si oculta relações e interesses políticos e econômicos subjacentes ao discurso ambiental. Mitigação a mudanças climáticas através de compensações do mercado de troca de carbono entre países é um exemplo amplamente criticado na Ecologia Política por manter problemas na origem, ao mesmo tempo em que prega transferência de responsabilidades ambientais globais a outras regiões e países distantes do centro do problema em si (BUMPUS; LIVERMAN, 2011). Proposições “verdes” a atividades agrícolas, industriais e de serviços insustentáveis que ocultam a natureza destrutiva do capitalismo. Ao culpar e responsabilizar o aumento das emissões globais pelo desmatamento em países em desenvolvimento desvia-se a atenção do problema maior advindo da indústria e do estilo de vida pós-industrial, os grandes poluidores (HARVEY, 2014; PEET et al., 2011).

O colonialismo carbônico legitima o enclausuramento ou o cercamento da natureza e as disputas “verdes” perpetradas contra populações tribais e camponesas que não tendo como resistir são forçadas a sair das áreas demarcadas à conservação ambiental. Ação que tem eco em Marx, parte 6 de *O Capital*, que descreve o cercamento dos campos na Escócia resultando na expulsão da terra de camponeses que são convertidas em ambientes para a caça de veados para o lazer de nobres ingleses. De forma similar, atualmente, elites metropolitanas fazem o mesmo em escala global tendo como fim o consumo da natureza (HOEFLE, 2019; BÜSCHER, FLETCHER, 2018; PEET et al., 2011).

Unidades de conservação ambiental são geralmente criadas em áreas marginais essencialmente rurais e as populações, já pobres, são as que arcam com o ônus da política ambiental, processo que Kelly-Reif e Wing (2016) reconhecem como exploração urbana do rural. Gestores ambientais de origem urbana pouco conhecem e desprezam o modo de vida e os problemas dessa população. Este é o cerne da discussão de (in)justiça ambiental com referência à implementação de políticas de conservação e criação de parques nacionais e reservas naturais com exclusão de populações.

Justiça social e justiça ambiental sempre foram importantes para a Ecologia Política embora não como conceitos tão explícitos como entre sociólogos e ativistas urbanos em países desenvolvidos. Através de métodos quantitativos e procedimentos jurídicos, pesquisadores urbanos mostram como em escala local grupos sociais discriminados são mais expostos a ameaças ambientais devido sua localização próxima de instalações poluentes e de alto risco ambiental em bairros pobres das cidades (ASCERALD, 2002; HOLIFIELD, 2015). Até os anos 2000 a Ecologia Política, por sua vez, envolvia geógrafos e antropólogos investigando em múltiplas escalas a vulnerabilidade ambiental e pobreza rural em países em desenvolvimento. Nas últimas duas décadas, presenciamos a convergência entre essas abordagens de forma que justiça ambiental passou a ser pesquisada, tanto por estudiosos urbano-industriais quanto estudiosos rurais em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento (ASCERALD, 2010; HOLIFIELD, 2015).

Justiça ambiental é questão recorrente nos conflitos socioambientais em unidades de conservação no Brasil. Em vista do alto custo social imposto às populações residentes em áreas convertidas à preservação da natureza, a legislação brasileira tem procurado um equilíbrio entre as partes. Nesse sentido, sobressai como instrumento legal de proteção a populações tradicionais residentes em áreas de conservação natural o Decreto nº

6.040 de 7 de fevereiro de 2007, que define e reconhece diretos territoriais de povos e comunidades tradicionais:

Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Brasil, Decreto nº 6.040 de 7/2/2007, Art 3º, inciso I).

Territórios Tradicionais: os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária (Brasil, Decreto nº 6.040 de 7/2/2007, Art 3º, inciso II).

Todavia, grupos sociais residentes históricos, de baixa renda e com modos de vida próprios e culturalmente estabelecidos, são vulneráveis e têm sido violados e desrespeitados em seus direitos de permanecer e viver na terra quando da criação de unidades de conservação. Essa população com identidade e modo de vida interdependente da relação com a natureza local, tem sido constantemente ameaçada e expulsa ou, se mantida no local, sofre fortes restrições e involução de seus sistemas produtivos com precarização de sua qualidade de vida e comprometimento de sua reprodução social. A ênfase de gestores de unidades de conservação ambiental a uma visão biocêntrica e/ou a um discurso restrito que separa a sociedade humana de uma natureza intocável sem a presença humana, vista como perniciosa/comprometedora à resiliência de ecossistemas, tem sido a justificativa para a expulsão de grupos sociais históricos de seu lugar de vida/origem. Assim, se (re)produz violência e injustiça ambiental em solo brasileiro no discurso de defesa da natureza. Um dos exemplos é o embate e ameaças aos ribeirinhos do Pantanal, afetados pelas unidades de conservação, como tratado neste trabalho.

## **Métodos**

A pesquisa foi desenvolvida com base em informações de trabalho de campo em 2015 em data de realização programada para coincidir com o dia da audiência pública do Ministério Público Federal de Corumbá a ocorrer na comunidade de Barra de São Lourenço, inclusa nas ações do movimento Expedição da Cidadania da Associação dos Juizes Federais do Brasil – AJUFE. A pauta da audiência foi sobre o conflito das unidades de conservação ambiental – PARNA Pantanal e RPPNs – com a população ribeirinha. Foi possível à equipe de pesquisadores participar como observadores dessa audiência pública do Ministério Público Federal que visava a mediação de conflitos entre gestores das unidades de conservação e os ribeirinhos face à não observância dos direitos das famílias residentes há gerações na região e que sofrem constantes pressões e ameaças de expulsão.

Presenciou-se depoimentos dos diferentes atores, população local, agente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio – na gestão do Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense, gerentes e outros representantes das Reservas Particulares de Proteção Ambiental. O contexto de vida e falas dos ribeirinhos e seus contrários, filmadas, expõem a relação conflituosa e constituem fonte de informações. Seleccionadas falas dos ribeirinhos durante a audiência foram registradas em vídeo para divulgação pública<sup>3</sup>.

Antecedendo à audiência, no percurso para Barra de São Lourenço, foram realizadas entrevistas e questionários semiabertos junto à população ribeirinha que vive nas margens do rio Paraguai, município de Corumbá, na já mencionada área conhecida como região do Amolar, com várias e extensas unidades de conservação. Região remota, de difícil acesso por longo e meandrado trajeto exclusivamente fluvial, sem adensamentos populacionais e com baixíssima densidade demográfica. A região faz fronteira com a Bolívia, onde há contiguidade de área protegida, a Área Natural de Manejo Sustentado de San Martín no país vizinho.

A observação participativa da audiência pública integrada ao método da investigação teve como propósito entender melhor o conflito pela práxis dos diferentes atores considerando a representação discursiva de cada grupo social em confronto. Permitiu, também, se inteirar sobre as alianças e o papel das redes de atores ali representadas expressando relações sociopolíticas externas integradas ao conflito local. Histórico e modo de vida foram obtidos através de inventários de campo usuais à pesquisa empírica na geografia com a população foco e direcionados às questões norteadoras da investigação. Para o alcance da complexidade do conflito socioecológico, teve-se, ainda, o suporte de ampla base bibliográfica, incluindo legislação específica concernente ao problema analisado.

Obteve-se no levantamento de campo informações sobre 34 famílias, distribuídas pelas comunidades da região, além de serem entrevistadas 15 mulheres ribeirinhas seguindo roteiro de perguntas específico e 5 trabalhadores de fazendas, de fazendas tradicionais e de uma fazenda, hoje, pertencente a um proprietário externo da região.

A população *in locu* contatada distribui-se em localidades com um agregado de poucas casas, locais nomeados de “comunidades”<sup>4</sup>. Considerando as localidades/comunidades, segundo a ECOA (2014a, 2014b, 2015), há um total de 64 famílias que se distribuem por: Barra de São Lourenço – 22 famílias –, Amolar – 4 famílias –, São Francisco e Paraguai-mirim – 38 famílias. A amostragem realizada corresponde a 53% das famílias da região.

Assuntos recorrentes dos levantamentos empíricos foram: pesca e uso de outros recursos naturais, sistemas agropecuários, produção para autoconsumo e articulação ao mercado, relações de trabalho, mobilidade espacial, estrutura familiar e qualidade de vida em geral. Questões que caracterizam o modo de vida local e que se fazem presentes no conflito socioambiental na região. Também foram ouvidos depoimentos de história oral de informantes-chaves, residentes de longa data no local que vivenciaram as mudanças que deram origem à paisagem e dinâmica atual da vida na região. Informações que foram complementadas por consulta a bibliografia específica de estudos de base social sobre a área. Falas e informações qualitativas foram confirmadas por outros estudos e documentos oficiais e instrumentos legais pertinentes ao caso em foco.

Conforme as matrizes teóricas, as informações foram analisadas segundo: a) a história ambiental radical procurando entender as raízes da população ao local e sua interação com a natureza através de suas histórias de vida e as pressões sofridas pelas unidades de conservação e b) a ecologia política crítica, suporte na análise das mudanças no sistema produtivo, restrições ao acesso a recursos básicos e das novas relações de poder do ambientalismo biocêntrico em choque com justiça socioambiental. Justiça que faz juz ao *nexus* da sustentabilidade, fundamentado na interação socioecológica pela intercessão de sistemas naturais e sistemas humanos que se interagem e se retroalimentam (FAO, 2014). *Nexus* incontestemente aos objetivos sociais explícitos na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas nos quais se reforçam processos inclusivos de populações vulneráveis, realçando e associando a proteção e dignidade de grupos sociais marginais com a proteção de ecossistemas e de recursos naturais. O conflito socioambiental foi analisado buscando entender as raízes do problema e as visões e comportamento dos diferentes atores, a fim de contribuir no suporte das relações sociais e ambientais para um processo de conservação com justiça social.

## **Cercamento e Cerceamento da Natureza pelas Unidades de Conservação**

### *As unidades de conservação ambiental*

O Pantanal é um dos maiores conjuntos de terra sazonalmente alagada do mundo. Constitui-se de uma planície aluvial no alto da bacia do rio Paraguai, com grande carga de sedimentos anualmente depositados pelo ciclo de cheias e vazantes responsável pelas grandes extensões de alagados. Detém grande biodiversidade em si no contato da planície com o planalto que o circunda e na transição a outros ecossistemas, como o amazônico e o cerrado. Possui, ainda, beleza cênica de rios e montanhas circundantes e da flora e fauna exuberante. A ocupação humana, o ritmo da vida e das atividades acompanham a sazonalidade do regime e da dinâmica fluvial que modela a geomorfologia local caracterizada por áreas mais ou menos alagadas e inundáveis. O Pantanal não é um espaço homogêneo e os elementos naturais são considerados na sua diferenciação interna identificando sub-regiões. A regionalização de Silva e Abdon (1998), reconhecendo onze sub-regiões pantaneiras, é bastante utilizada e é a que nos referimos ao localizarmos a região do Amolar na sub-região do Pantanal do Paraguai.

O Pantanal do Paraguai é a sub-região pantaneira com as maiores extensões de áreas perenemente alagadas e períodos de inundações anuais mais longos que podem atingir até seis a oito meses e em grandes extensões. A maior incidência pedológica é de solos glei pouco húmicos, eutróficos, argila de atividade alta e solos aluviais nas margens dos rios, enquanto que em direção à serra do Amolar há ocorrência de vertisolos e solonetz-solodizados (VIEIRA et al., 2006, p. 53). Os rios se confundem em um emaranhado de meandros, braços de rios e ilhas. Há a presença de grandes baías e lagoas e grande diversidade da flora e fauna<sup>5</sup>. Nessa paisagem, com característica não muito favorável a atividades agrícolas, vivem os ribeirinhos, com um modo de vida interdependente da natureza, principalmente dos rios. A mesma natureza, contudo, atrai a criação de unidades de conservação ambiental, sendo os ribeirinhos afetados negativamente por elas,

que os excluem e se abstêm de qualquer suporte devido e lhes impingem fortes restrições ao modo de vida.

Unidades de conservação ambiental têm sido implantadas nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul; extensas áreas de preservação em espaços contínuos. O Parque Nacional do Pantanal Matogrossense (PARNA Pantanal), criado em 1981, localiza-se em Mato Grosso, município de Poconé, tendo no seu limite sul o Mato Grosso do Sul e ocupa uma área de 135.581 hectares (BRASIL, 1981). O PARNA Pantanal é circundado por grandes Reservas Particulares de Patrimônio Natural – RPPNs – interconectadas – Acurizal, Penha, Rumo ao Oeste, propriedades de uma mesma organização, a Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos – ECOTROPICA. A pouca distância ao sul, encontra-se a RPPN Engenheiro Eliezer Batista criada em 2008, propriedade pertencente à empresa MMX Mineração e Metálicos S.A. que adquire ainda outras fazendas<sup>6</sup>. Associada ao Instituto Homem Pantaneiro – IHP, este se torna o gestor das áreas ligadas à MMX. Em 2009, as RPPNs da ECOTRÓPICA e do IHP, o PARNA Pantanal, a Fazenda Santa Teresa, o Instituto Acaia, e outras duas fazendas, formam a Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar. Com atuação conjunta, a rede amplia seu poder de influência sobre setores ambientais regionais.

As reservas particulares atendem à Lei nº 9.985 de 2000 de referência ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e ao Decreto nº 5.746 de 2006 quanto a dispositivos referentes à RPPN (BRASIL, 2006). Entretanto, seus proprietários e gestores descumprem o Decreto nº 6.040 de 2007, decreto este que reconhece direitos dos povos e comunidades tradicionais e seus territórios e que visa, segundo seu Anexo, em Objetivos Específicos, Art. 3º inciso II, “solucionar e/ou minimizar os conflitos gerados pela implantação de Unidades de Conservação de Proteção Integral em territórios tradicionais e estimular a criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável” (BRASIL, 2007). Não tem havido compatibilidade das RPPNs aos direitos territoriais da população ribeirinha local gerando conflitos, por vezes, violentos e ameaçadores.

Agrava o conflito socioambiental o fato das RPPNs assumirem o papel preponderante de regulação e fiscalização do entorno e da zona de amortecimento em alianças ou assumindo o lugar de órgãos públicos. Consta do plano de manejo das reservas da ECOTROPICA, e nos parece uma atitude imprópria, estabelecer estratégias de interferência fora dos limites das reservas:

Considerando que o SNUC não prevê a existência legal da Zona Tampão de dez quilômetros ao redor da RPPN e levando em conta a intransferibilidade do poder de polícia para uma ONG, a definição da Zona de Entorno foi indicada como um instrumento estratégico para direcionar as atividades de conservação da Ecotrópica (ECOTRÓPICA, 2003, p. xiv).

Propositamente, cria-se estrategicamente uma imprecisão no entendimento sobre o entorno e a jurisdição responsável ao caso específico, justificando uma atuação exacerbada da RPPN para além de sua competência e sem afinidade com a população da vizinhança em cumprimento ao Decreto nº 6.040 de 2007. Assim sendo, o plano de manejo se contradiz quando propõe uma ação cooperativa com os atores locais e afirma,

sem concretizar, que “sua estrutura prevê ações no entorno das Unidades visando à cooperação das populações vizinhas e a melhoria da sua qualidade de vida” (ECOTRÓPICA, 2003, p.xiv). É irônico ver esta afirmativa da própria instituição, uma vez que suas ações são exatamente opostas. A população ribeirinha se vê restringida em áreas para moradia, acesso à água potável, recursos extrativos essenciais e materiais para edificação de suas rústicas residências. O exercício de atividades produtivas básicas é limitado pela imposição de fortes restrições e barreiras nos rios e lagos à pesca artesanal, orquestradas não apenas por uma das RPPN, mas por todas elas articuladas entre si.

Questões sociais no entorno de limites e de zonas de amortecimento não são exclusivas do Pantanal. Intencionalmente ou não gestores ambientais mantém visão unilateralmente ecológica sem constrangimentos ou exacerbam os efeitos de borda. Ao observar que a legislação concernente à zona de amortecimento não elimina ocupações tradicionais e atividades, apenas as regula de forma a manter equilíbrio entre a ocupação e uso da terra e a preservação de ecossistemas. A não observância a essa relação gera conflitos e desconfianças entre as partes, como expõe Ferreira:

A zona de amortecimento é uma ferramenta ecológica, corroborada pelo direito, que somente atinge sua finalidade se estiver em consonância com a realidade local e com a dinâmica de uso e ocupação da terra. [...] frente à população, que repetidamente tem demonstrado entender que a zona tampão é uma extensão da UC, não raramente acusando os executores do SNUC de utilizá-la para aumentar, escusadamente, os limites da unidade (FERREIRA apud SILVA NETO, 2012, p. 2).

É dessa maneira como a população ribeirinha entende e se rebela às imposições das RPPNs. Uma visão que é reforçada com o agravo da associação das RPPNs a setores públicos, o ICMBio responsável e gestor do PARNA Pantanal e gestor regional do SNUC com função de regulador das unidades de conservação na região, além de órgãos de fiscalização ambiental. Essas alianças, ditas como parcerias, podem representar a subordinação de órgãos públicos ao controle de agentes particulares e não vice-versa.

Não estão longe da verdade, uma vez que o PARNA Pantanal associou-se às RPPNs e fazendas na Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar e que, articulados entre si, seguem propostas conservacionistas em consonância com interesses específicos da rede (Quadro 1). Rede, esta, que envolve grandes empresários e tem apoio de organizações internacionais. Siqueira et al. (2018) têm informação que essa rede de unidades de conservação monitora e fiscaliza a área fora de seus limites em intervalos de 15 a 15 dias, além de intimidar os ribeirinhos proibindo a pesca em corixos e baías. Junto com o PARNA Pantanal a rede tem influência sobre uma área de 276.087 hectares. Fica difícil o diálogo da população tanto com as RPPNs quanto com o órgão federal que seria de intermediação e de controle da gestão ambiental na região. Esse cenário de cooptação do setor público pelo privado torna os ribeirinhos, já com precárias condições de vida, ainda muito mais vulneráveis e sem representatividade para a defesa de permanência e de seu modo de vida, em cumprimento ao ensejo de proteção de populações e comunidades tradicionais.

Quadro 1 – Localização de áreas protegidas e comunidades ribeirinhas.

Estabelecimentos	Gestor	Protegido área (ha)	Total (ha)
1- PARNA Pantanal Matogrossense	ICMBio	135.581	135.581
2- RPPN Dorochê	Eco-tropical	26.518	26.718
3- RPPN Rumo ao Oeste		900	990
4- RPPN Acurizal		13.200	13.665
5- RPPN Penha		13.100	13.409
6- Fazenda São Gonçalo		-	180
7- Fazenda Santa Rosa	IHP	-	78
8- Sítio Serra Negra		-	16
9- Fazenda Vale do Paraíso	Pessoa física	-	184
10- Fazenda Morro Alegre	Pessoa física	-	1.351
11- RPPN Eliezer Batista	IHP e outros	12.680	20.259
12- Fazenda Santa Tereza	Pessoa Física	-	63.291
13- Fazenda Jatobazinho	Acaia	-	360
<b>TOTAL</b>	-	<b>201.979</b>	<b>276.087</b>

Fonte: Instituto Acaia (2014). Mapa adaptado e com inserção da localização de comunidades reelaborado por Marlon Nunes e os autores.

Localmente, a serra do Amolar delimita a planície a oeste e influencia o escoamento lento das águas no ciclo anual das cheias e vazantes prolongando o período de elevação das águas (RESENDE apud FONSECA et al., 2017). Em direção à serra, terrenos acima da cota das inundações anuais, representam, historicamente, abrigo à população ribeirinha. A mesma função de abrigo nas cheias ou mesmo de local de moradia representam os aterros, naturais ou artificiais sendo estes originários do período de ocupação indígena da região. Referência ao papel de aterros como abrigo por residente de Barra de São Lourenço, informação extraída de Almeida e Silva (2012, p. 16): “Quando enche aqui nós vamos lá pro aterro do Piuval, aqui mesmo nessa região, porque é uma área mais alta, aí quando a água baixa nós volta para cá”. Mesma prática de mobilidade espacial sazonal foi registrada por outros estudiosos, a exemplo de Siqueira (2015). Todavia, essas áreas, que são locais de segurança aos ribeirinhos nos períodos de inundação, encontram-se, hoje, dentro dos limites de unidades de conservação e com proibição de acesso.

Planície e serra formam um conjunto reconhecido nacional e internacionalmente como área de extremo interesse à preservação, o que fortalece políticas de preservação ambiental. Acrescentando sua beleza singular, o Pantanal está inscrito como Patrimônio Nacional pela Constituição Federal e Reserva da Biosfera e Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO (MMA, 2010). A deslumbrante paisagem envolvendo o rio, baías e lagoas, a vegetação e a serra, além de recursos piscosos atrai o turismo nacional e internacional de pesca esportiva na região do Amolar, atividade que estimula serviços em Corumbá, distante 240 km, mas pouco beneficia a população ribeirinha.

A abertura da região para o turismo de pesca esportiva contrasta com as restrições impostas à pesca artesanal dos ribeirinhos. Este é um dos conflitos na região, pois, como afirmado pelos entrevistados, não se inibe a entrada de pescadores esportivos em áreas próximas do PARNA Pantanal e de RPPNs, fechadas apenas à população local. No entender local, as reservas particulares estendem seu poder sobre Áreas de Marinha, áreas públicas de controle da Superintendência do Patrimônio da União – SPU. Cercam, portanto, terras e águas que não lhes são de direito. A esta prática fazemos analogia ao “cercamento dos campos” na história agrícola da Europa. Como no “cercamento dos campos”, fragilizando e expulsando camponeses de grandes propriedades, o cercamento das unidades de conservação, inclusive de área de amortecimento, implica diretamente no cerceamento a recursos e ao modo de vida dos ribeirinhos. São expulsos de áreas outrora residenciais e dificultados em suas atividades de pesca e de agricultura e de acesso a outros recursos essenciais. A incerteza do ter onde morar e de como viver está no âmago do conflito socioambiental na região do Amolar.

### *Os ribeirinhos, quem são eles?*

Duas questões são basilares na relação conflituosa dos ribeirinhos com as áreas protegidas. Uma é o não reconhecimento e marginalização da população residente pelos gestores ambientais que negam o caráter de identidade tradicional dos ribeirinhos, portanto, são desprovidos de direitos. Outra questão é se há real ameaça de suas práticas ao ecossistema local e regional, e qual seria o efeito de borda por ação antrópica da

população que vive no entorno das áreas protegidas. Saber quem são e como vivem os ribeirinhos auxilia a elucidar essas questões.

Em primeiro lugar, os ribeirinhos constituem-se em um grupo social remanescente da “grande cheia” de 1974. São camponeses que exerciam ora atividades próprias e ora atividades de trabalho nas grandes fazendas de gado que havia na região. Suas atividades próprias envolviam a pesca, agricultura de alimentos básicos de pequena escala, caça e coleta. Mesclavam uma condição de camponês interno quando morador-trabalhador e de camponês independente quando em sua própria terra. Os que eram mais pescadores tinham uma característica móvel no rio, passando, em determinada época do ano, um período “rio acima” acampados com suas famílias – movimento semelhante à transumância em atividades agropastoris. Entrevistados relembram de seus pais ou de si mesmos nas relações com as antigas fazendas e com a pesca com deslocamentos sazonais das famílias.

No geral a população era espacialmente móvel segundo a disponibilidade de recursos naturais, o ciclo das águas de inundação e vazante e por oportunidades de trabalho. Conhecem a flora e fauna terrestre e aquática e a espacialidade e sazonalidade dos recursos naturais que lhes são caros ao modo de viver. São brasileiros miscigenados com bolivianos e paraguaios e com ascendência indígena Guató. A ascendência indígena é perceptível pelo biotipo dos indivíduos, além de comprovada por especialistas a exemplo de Ribeiro e de Oliveira (apud SIQUEIRA, 2015) e, também, pelas práticas e apetrechos cotidianos na pesca, no uso de plantas medicinais nativas e outros (JESUS; LIMA, 2003). Esses hábitos podem ser não apenas influência por contato, mas transmitidos por casamentos interfamiliares. Um dos entrevistados é, notoriamente, indígena, inclusive com conhecimento do idioma guató e outro, espontaneamente, comentou “meu pai é mestiço, índio”. Os Guatós consideram a todos seus parentes, estão sempre em contato com as comunidades e têm área própria na região, a Terra Indígena Guató com 12.716 hectares na ilha Ínsua criada em 1996. Estando na divisa com a Bolívia, há próximo a eles, na mesma ilha, o destacamento do Exército Brasileiro do Pantanal Porto Índio.

O passado e a história de vida não deixam dúvidas da ancestralidade dos ribeirinhos na região e da sua interação com a natureza, fonte de recursos e instigadora na construção de conhecimento e do saber prático do seu modo de vida em contínuo processo de adaptação às cíclicas e dinâmicas condições ambientais.

Com a “grande cheia” de 1974, pela sua intensidade, rapidez da inundação e lentidão de escoamento das águas, muito muda na região. Nas palavras de um entrevistado com referência aos fazendeiros: “*dormiram ricos e acordaram pobres*”. Indicou, como exemplo, um fazendeiro que perdeu 20.000 cabeças de gado uma vez que suas terras se tornaram permanentemente alagadas. Pela extensão regional do evento, “*não havia barco para tirar tanto animal de repente*”. Todavia, a cheia também teve forte impacto sobre a população em geral que sem trabalho e terras migrou em êxodo para Corumbá/Ladário. Mesmo em áreas menos susceptíveis a inundações como na comunidade do Amolar, o baque econômico desencadeado provocou forte evasão demográfica (AMÂNCIO et al., 2010).

A cheia de 1974 foi excepcional por ter sido associada a um evento extremo de erosão e sedimentação do rio Taquari que desemboca em delta no rio Paraguai. A foz

do Taquari, o maior leque fluvial do mundo, teve uma deposição de sedimentos acima do normal, entulhando o leito do rio Paraguai (GALDINO et al., 2006). O fenômeno alterou o nível de base dos rios represando a montante nas sub-regiões Paraguai e Paiaguás grande volume de água, elevando a cota das inundações e alagando permanentemente áreas que ficavam anteriormente à margem das inundações ou afetadas sazonalmente.

A pecuária foi drasticamente reduzida com as fazendas falidas. Raros são aqueles que hoje se reconhecem como criadores ou fazendeiros em continuidade a um passado pecuarista promissor que ruiu repentinamente ocasionando brusca e forte queda no padrão de vida dos fazendeiros que não são “*nem sombra do passado*”. Um dos depoimentos expõe bem essa situação:

Herdei 6.000 hectares dos pais, o que restou da enorme cessão de terras que meu bisavô ganhou no século XIX, que ficou cada vez mais dividida entre o grande número de herdeiros. Quando estava estudando em Pelotas para ser engenheiro meu pai morreu repentinamente, tive que abandonar os estudos e assumir a fazenda. Foi um infeliz acidente de vida porque logo depois a fazenda ficou alagada. Consegui manter 200 hectares de pasto usando saco de areia para conter a inundação. Os animais sumiram, só ficando só jacaré e peixe. Os vizinhos foram embora. Só sobrou meu gado e onça e jacaré foram em cima. De 120 cabeças de gado em 2014, perdi 16 para predadores e, de 80 carneiros, 30 foram perdidos. Os trabalhadores foram diminuindo e em 2013 foi dispensado o último. Hoje, toco a fazenda sozinho. A sede da fazenda ficou isolada. Só há acesso através de um pequeno rio entupido de vegetação que leva em barco de alumínio uma hora de viagem. Uma vez por semana ou quando posso trago a mulher para cá [comunidade de Paraguai Mirim] para ter contato com gente e ter com quem conversar (Pesquisa de campo, 2015).

A referência à diminuição de animais silvestres de médio porte também significa menor potencial de caça para a alimentação humana e maior perigo de animais predadores nas proximidades das áreas habitadas das comunidades, como relatos de ataques a cachorros e pequenas criações. Fazendas falidas e com baixo preço foram, com os anos, vendidas para empresários de fora da região. Em geral são inativas, havendo algumas com acomodações de lazer pessoal como para pesca ou visando futura instalação de atividades de turismo. As RPPNs são originadas de fazendas falidas e inativas e, como já apresentado, detêm milhares de hectares.

Além da aquisição de fazendas com mais de 10 mil hectares, é comum a aglutinação de várias a um único proprietário em nítido processo de concentração fundiária, verdadeiros latifúndios sob a máscara da proteção ambiental. A Ecotrópica detém, com quatro fazendas, 54.782 hectares. A fazenda Santa Tereza, iniciada em 2005 com a compra de uma propriedade de 23.000 hectares, em 2014, contava com 63.291 hectares após ter adquirido várias outras fazendas de diferentes dimensões. Essa fazenda, integrante da Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar, é a única do grupo que desenvolve uma pecuária bovina. Estas fazendas/RPPN não representam a conti-

nuidade de famílias de fazendeiros originais e não mantêm, propositalmente, nenhum vínculo com a população do seu entorno. Ao contrário, um traço comum a elas é a não contratação de trabalhadores de origem local. Os poucos contratados são todos vindos de fora.

Em direção à sub-região vizinha Paiaguás há fazendas ativas cujos proprietários são pantaneiros e embarcam animais para venda no porto da comunidade de São Francisco. Três dos entrevistados de Paraguai Mirim trabalham em fazendas do Paiaguás como campeiros e boiadeiros. Antes, um maior número de homens se empregava em fazendas da redondeza em tarefas temporárias. Trabalho, esse, hoje escasso. Sendo de famílias há gerações na região aprenderam os ofícios com os pais, em fazendas ou em atividades próprias. Atualmente, as atividades são quase unicamente dedicadas ao trabalho da família. Desenvolvem atividades produtivas para si na pesca, agricultura e extrativismo, poucos combinam estas com trabalho em fazendas, como seus pais o faziam (Tabela 1). São poucos os que buscam trabalho fora da região, no caso, geralmente filhos adultos em idade ativa de trabalho.

Tabela 1 – Origem da população ribeirinha e mobilidade de trabalho da família – 2015 (%).

<b>Origem e mobilidade de trabalho</b>	<b>Região*</b>	<b>Corumbá</b>	<b>Cuiabá/Campo Grande</b>	<b>Outros</b>
Local de origem**	98	1	1	-
Local de trabalho de familiares de 20 a 59 anos	84	8	2	6
Local residência e trabalho dos pais	94	3	3	-

\* comunidades e fazendas próximas nos estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

\*\* nascidos e criados na região (maioria); nascidos em Corumbá e criados na região (minoría).

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Após a cheia de 1974, fator de emigração de parte da população, os ribeirinhos que permaneceram na região tiveram que se adaptar a novas condições de vida, falta de trabalho, poucas e restritas áreas para agricultura, precarização de recursos e de produtos para fins mercantis. Tornaram-se mais pescadores e dependentes dos recursos naturais e passaram por um processo de involução econômica e aprofundaram o seu grau de subsistência, de uma situação de semi-subsistência para quase subsistência<sup>7</sup>. Retornam a uma atividade mais mercantil como coletores de iscas vivas para o turismo de pesca esportiva crescente na região e no estado pelas últimas décadas. Adaptam-se, assim, com o conhecimento dos recursos locais e práticas próprias a novas condições que o tempo lhes impõe, possível pela tradição na região.

## *Ribeirinhos, risco às unidades de conservação e ao ecossistema?*

### A questão fundiária – onde morar?

Uma vez que as evidências de ancestralidade e de histórico de vida local fundamentam o reconhecimento dos ribeirinhos na categoria de população tradicional conforme quesitos jurídicos pertinentes da legislação brasileira, resta saber se seu modo de vida representa uma ameaça como “efeito antrópico de borda” a comprometer a conservação do ecossistema protegido, alegação comum de ambientalistas no confronto com populações residentes no entorno de unidades de conservação ambiental. Argumento, este, na pauta do conflito dos gestores da Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar, que reúne como parceiros unidades de conservação pública e particulares. Só faz sentido a restrição ao modo de vida local imposta aos ribeirinhos pelas unidades de conservação se suas práticas representarem comprovadamente uma interferência negativa no ecossistema.

É difícil sustentar que 64 famílias representam uma ameaça aos 276.087 hectares de área protegida das unidades de conservação ambiental já mencionadas. A esses milhares de hectares somam-se outros milhares que se estendem em região pantaneira no estado do Mato Grosso, como o Parque Estadual do Guirá com 100.000 hectares, o Parque Estadual Encontro das Águas com 108.000 hectares e ao Estação Ecológica de Taimã próximos ao PARNA Pantanal. Há ainda outros 12.716 hectares da Terra indígena Guató.

Estudos recentes do ICMBio visam a criação de outras unidades de conservação em Mato Grosso formando um mosaico interconectado de áreas públicas protegidas de enormes proporções, 887.855 hectares (BENTO FILHO, 2018). No conjunto, contíguo às reservas brasileiras, há no pantanal boliviano, Departamento de Santa Cruz, a Área Natural de Manejo Integrado San Matías criada em 1997 que se estende por uma superfície de 2.918.500 hectares (SER NAP, 2018).

Comparativamente a toda a área pantaneira em proteção ambiental, a extensão da comunidade de Barra de São Lourenço é de 12.241 m<sup>2</sup> ou seja 1,22 hectares (SPU, 2016). Demais comunidades da região do Amolar devem ter extensões semelhantes, uma vez que o número de famílias é quase o mesmo e a disposição das habitações segue o mesmo padrão linear em estreita faixa de terra ao longo do rio.

Os ribeirinhos ocupam pequenas áreas e suas explorações são para uso próprio de subsistência. A área ocupada com residência é ínfima e poucos são aqueles que têm alguma cultura ou pequenas hortas. Espaço não é um problema concorrente às reservas. Mesmo assim, a praxe e o desejo das unidades de conservação é não tê-los à vista, nas reservas ou na vizinhança. Famílias foram expulsas das fazendas quando transformadas em reservas sem haver um plano e entendimento de realocação em outras áreas ou com compensações e indenizações. Famílias originárias de áreas internas do PARNA Pantanal e das fazendas/RPPNs Acurizal e Penha se fixaram na comunidade de Barra de São Lourenço e as oriundas da RPPN Eliezer Batista estabeleceram-se na vizinhança na comunidade de Paraguai Mirim. Após e em seguida à expulsão foram impostas restrições à pesca e outras atividades das famílias ribeirinhas, mesmo que tenham se estabelecido fora dos limites das reservas.

Repetidos depoimentos desnudam ameaças e práticas de expulsão das fazendas transformadas em reservas. Falas dos ribeirinhos a pesquisadores revelam atos, não apenas ilegais, mas impensáveis em sua crueldade e insensibilidade humana realizados por gestores das unidades de conservação. Destacamos algumas:

[Fulanos X e Y] colocaram fogo na casa mandado pelo coronel Z do moinho. Coronel Z, ele quer colocar aqui a reserva dele que é a da MMX. Queimou no dia do enterro do meu marido. Trabalhava para eles na Fazenda Novo Dourados. Fui na reunião do Ministério Público Federal, eles vão ter que resolver e devolver o que foi queimado. Única família que ficou lá. Saíram quatro pessoas que ficavam na beira do rio. Mas ficamos. Tiraram foto dos meus filhos e disse que estávamos recebendo gente de fora. O coronel é da reserva MMX, vem fiscalizando e ameaçando. Proibiram a pesca (Paraguai Mirim, referência à expulsão de fazenda/Reserva Eliezer Batista, Pesquisa de campo, 2015).

Meu esposo pelotiava, ajudava o caseiro a rastilhá, carpi, tacá fogo no mato, pegá lenha e a mantê o zelo do rancho. Nós morava lá e vivia daquilo. Tinha época que o serviço aumentava, nós tinha que limpá a internada, era muito bão. Mas, com o tempo, aquilo ali foi vendido pra um outro povo que pegô aquilo ali pra sê um parque de ecologia. [...] Aí logo que eles compraram, veio um tal de Divino, antigo piloteiro da fazenda, dando o aviso. Ele chegou e disse assim: “Olha eu vim aqui porque os donos mandaram avisá vocês que agora essa terra é uma reserva e que eles não qué que corta mais um gaio de pau, eles não qué mais que roce, que queime, que mais nada e que vocês desocupem o lugar”. [...] Na hora eu pensei: pra onde nós vai se esse é nosso trabalho? Naquele ano, o turismo ainda não era forte na região, e nós não tinha nem onde morá. Nem paia e pau nós pudemo cortá pra montá nossas casas. Nossa sorte foi que o cumpadi Vando morava aqui nessa ilha e convidô nós pra vim pra cá. Embarcamos na nossa canoa e viemo, depois o resto do povo começou a vim e limpá cada um o seu pedaço de terra. [...] Dava até um desespero, nós não tinha mais nenhuma parede, nós não tinha mais nada. Mas, nós lidemo até consegui nosso lugar (Barra de São Lourenço, referência à expulsão da fazenda/RPPN Acurizal, ZANATA, 2011, p. 38).

Como nasci e me criei na Serra do Amolar, conheço todas as famílias da comunidade, e foi assim que a ONG me contratou para avisar a todos que deveriam sair dali em uma semana, porque tudo tinha virado reserva [...] As famílias me pediram que pedisse ao novo dono da fazenda que ajudasse pelo menos com lonas e barco para o transporte, já que só possuíam canoas e estavam com crianças, mas tudo foi negado (referência à expulsão da fazenda/RPPN Acurizal/ Penha, SIQUEIRA, 2015, p. 52).

Com a criação da reserva particular, tive que deixar minha casa de um dia pro outro. Deixamos nossas coisas “pra” trás, apenas pegamos a mala e colocamos

no barco. Grávida e com muito medo, acabei perdendo a criança. Era “pra” se chamar Ana Rosa (Barra de São Lourenço, com referência à expulsão da fazenda/RPPN Acurizal/Penha, SIQUEIRA, 2015, p. 57).

Expulsão é mais reportada na fazenda da RPPN Acurizal/Penha. Por ter áreas mais elevadas e morros em direção à serra do Amolar, protegidas das inundações, era onde residia a maioria das famílias da comunidade de Barra de São Lourenço. Ao contrário dos fatos, o plano de manejo das RPPNs Acurizal, Penha e Dorochê apresenta a área da fazenda como “livres de ocupação de terceiros” (ECOTRÓPICA, 2003, p. xviii). Entretanto, as terras livres de ocupação assim o eram após processos de expulsão de famílias. A prática de expulsão, contudo, foi recorrente às demais unidades de conservação e a todas as fazendas com novos proprietários, mesmo que não transformadas em RPPN. Na comunidade de Paraguai Mirim, encontram-se famílias ex-moradoras internas de fazendas e ex-residentes da margem direita do rio Paraguai. A expulsão da margem do rio com atos de violência, reportada em entrevistas é também registrada pela ECOA (2016a). Gestores das RPPNs se firmam na alegação de que os limites das fazendas estendem-se até o rio Paraguai. Hoje, ribeirinhos entendem que as margens são terras da União. A sobreposição de terras públicas e privadas é observada em Siqueira (2015).

Mesmo que em condições fundiárias vulneráveis por não terem títulos de propriedade, os ribeirinhos poderiam estar protegidos por direitos de usucapião ou como posseiros pelo tempo e gerações de ocupação. Não tinham conhecimento e nem foram orientados a requisitar direitos fundiários como esses. O reconhecimento como população tradicional também é recente.

## Modo e Qualidade de vida – risco ambiental?

Sem trabalho nas fazendas, sem terra para plantar e criar, os ribeirinhos tornam-se essencialmente pescadores. Sempre o foram em meio à diversidade de outras atividades que praticavam, mas a pesca sobrepõe-se, hoje, a outras atividades. Com fins mercantis, praticam a captura de iscas vivas para o turismo de pesca esportiva. Da moradia à alimentação e a bens fundamentais, são dependentes dos recursos da natureza. Porém, isso não significa que seu modo de vida seja lesivo e cause dano ao ecossistema. A escala de uso dos recursos é pequena e assumir *a priori* que a ação antrópica dos ribeirinhos ameaça o ecossistema sem um levantamento e estudo específico sobre eles é preconceituoso e prejulgamento.

Gestores ambientais e ambientalistas tendem a uma visão apriorista expressa nos planos de manejo das reservas e nas restrições que são impostas à população sem conhecer suas práticas e modo de vida. Não há estudos comprobatórios que sustentem de forma consistente haver uma ação antrópica predatória dos ribeirinhos. Ao contrário, o diagnóstico da região hidrográfica do rio Paraguai realizado pela Agência Nacional de Águas – ANA (2017) – aponta comprometimentos ao ecossistema pantaneiro por causas externas e alheias ao Amolar: as cidades, principalmente pela falta de saneamento, obras de infraestrutura como barragens e estradas, mineração e o agronegócio no planalto, este

como grande contribuidor de poluentes e de sedimentos transportados para a planície. A ocupação rural ribeirinha não demonstrou problemas na qualidade da água e demais elementos da bacia.

Apesar disso, aos ribeirinhos da região do Amolar têm sido impostas severas restrições ao uso de recursos naturais com o argumento da proteção ambiental e sobre eles recaem os custos sociais da política ambiental. Alega-se para tal a proximidade do PARNA Pantanal, o contato/vizinhança com as RPPNs e a precaução macro-regional ao conjunto de toda a bacia do alto Paraguai. Porém, as pesquisas sociais e as ecológicas não seguem metodologias integradoras e não dialogam entre si para justificar restrições que comprometam o modo de vida local. Somente um estudo integrado investigando a interação do modo de vida local com os recursos naturais pode com confiabilidade responder sobre o efeito da ação antrópica dos ribeirinhos do Amolar sobre o ecossistema local e regional do Pantanal. Mas, considerando a literatura, faltam estudos precisos sobre as atividades extrativas dos ribeirinhos em relação aos recursos úteis, sua recomposição e a dinâmica geral do ecossistema – ponto chave para inferir sobre a interferência da ação antrópica dos ribeirinhos do Amolar. Destacamos que são apenas 64 famílias em regime de subsistência ocupando pequena área.

Os ribeirinhos, se em passado recente, além da pesca produziam alimentos para consumo e parte para comercialização em Corumbá, atualmente pouco produzem de agricultura e de criação de animais. Quando produzem, é exclusivamente para subsistência e vendas esporádicas a vizinhos. Monetariamente praticam a pesca em pequena escala e a captura de iscas vivas para o setor turístico (Figuras 1 e 2).

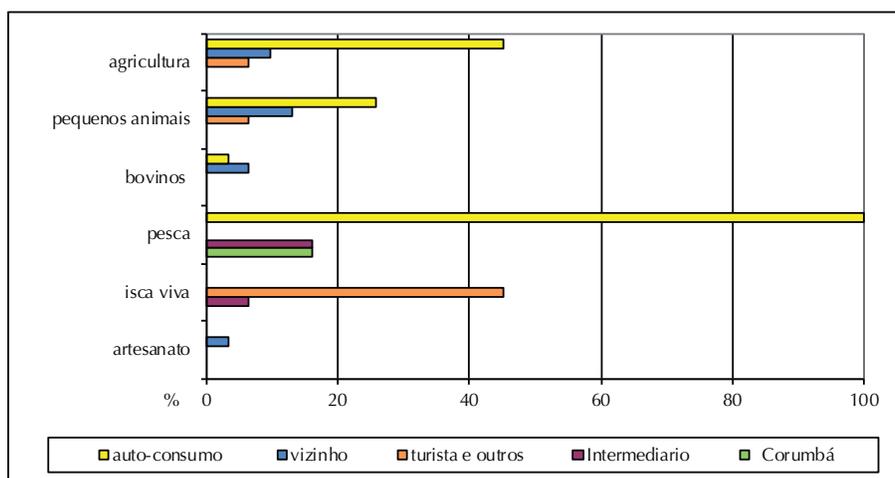


Figura 1: Atividades executadas na família.

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

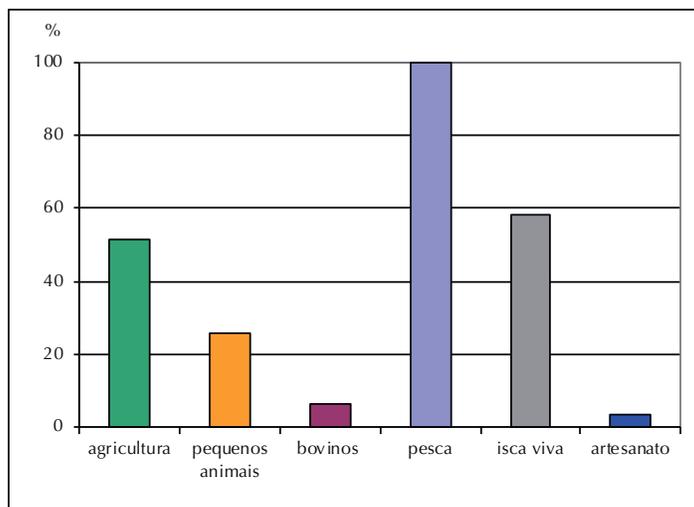


Figura 2: Consumo e venda de produtos.

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Explicitando como são as atividades, cerca de 50% dos entrevistados informaram que têm alguns plantios em áreas próximas às suas residências, mas são plantios diminutos (menos de 1 ha), pois não há área disponível. Mesmo assim, tentam produzir alimentos básicos, mesmo que em pouca quantidade e insuficiente às necessidades alimentares da família. Entre os cultivos sobressaem a mandioca, o milho, a banana, a batata e a presença de fruteiras. A criação se resume a uns poucos animais criados à solta, 2 a 4 porcos (no máximo, e, caso raro, 10 animais), galinhas em torno de 20 poedeiras que após um tempo são abatidas. Aqueles que não têm nenhuma disponibilidade de terreno são os que criam pequenos animais e à solta. Três famílias criam gado bovino, em torno de 20 a 30 reses, para consumo e venda a vizinhos de leite, queijo e eventualmente carne. Estes são casos raros e a atividade é incompatível com as comunidades, pois sem área de pastagem os animais ficam soltos, invadem espaço de vizinhos e causam atritos. Enfaticamente, todos afirmaram que não se utilizam do fogo para o plantio. Esta é uma alegação de RPPNs ao se colocarem contrários à presença dos ribeirinhos. Comum prática de agricultura de roça no Brasil, o uso do fogo na agricultura parece estar eliminado entre os ribeirinhos locais.

A produção permanece nas comunidades para autoconsumo das famílias e uma menor parte é vendida localmente em pequenas quantidades a vizinhos ou a integrantes de instituições que prestam ocasionalmente serviço de atendimento social na região. Problemas apontados para a agricultura e criação foram a falta de espaço e terrenos com nível elevado do lençol freático que prejudica o crescimento das plantas e apodrece as raízes.

A produção de alimentos é insuficiente, principalmente no período das chuvas e de defeso da pesca. A escassez de alimentos é em parte compensada pelo Programa Social

Povo das Águas da prefeitura de Corumbá, iniciado em 2009, que distribui cestas básicas no período das chuvas e presta ações assistenciais de forma geral.

É do rio a maior garantia de alimentos e também de onde conseguem alguma renda monetária comercializando peixe e iscas vivas. Todos pescam para alimentação da família. Cerca de um quarto dos entrevistados pesca visando comercializar; sendo que metade desses vende o pescado a um intermediário local e a outra metade, tendo embarcações de capacidade de viagem de longa distância, vende diretamente a varejistas de Corumbá. A pesca é artesanal, locomovem-se em canoas a remo e com vara de empuxo, algumas com motor adaptados à navegação fluvial, as chamadas de “rabetas”. A renda média advinda do pescado é de R\$ 5.388,00 ao ano por família pescadora, por mês equivaleria a 63,3% do salário mínimo mensal de R\$ 788,00 da época (Tabela 2). Entretanto, é a captura de iscas vivas que garante à maioria um produto comercial. Iscas vivas – tuvira (*gymnotidae*) e caranguejo (*trichodactylidae*) – são 100% comercializadas localmente, sendo a grande maioria vendida diretamente a embarcações de turismo de pesca esportiva, onde se obtém um melhor preço. Todavia, apesar de ser uma atividade mais comum envolvendo 65,4% das famílias, o retorno econômico é menor, R\$ 3.484,00 ao ano, ou seja 36,8 % do salário mínimo.

Tabela 2 – Renda média familiar estimada por atividade – 2014 (R\$).

Renda familiar estimada por atividade*	Renda média (R\$)		Salário mínimo %	Famílias %
	ano	Mês		
Agricultura/criações	1.633	136	17,3	11,5
Bovinos	5.300	442	56,8	7,7
Pescado	5.388	499	63,3	26,9
Isca-viva	3.484	290	36,8	65,4
Artesanato	400	33	4,2	3,8
Empregado em fazenda	5.390	449	57,0	7,7
Atividade não agrícola	8.180	682	86,5	7,7

\* estimativa por exemplos de valores informados e nº de famílias nas atividades avaliadas.

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Tanto no pescado, quanto nas iscas vivas, a captura é sazonal, significando que além da pouca renda gerada, as famílias enfrentam períodos sem ganho por vários meses, meses coincidentes com o mesmo período de escassez de produção agrícola. Vivem abaixo da linha de pobreza por parâmetros oficiais. Famílias com filhos em idade escolar

recebem o auxílio bolsa família, mas dos benefícios sociais é a aposentadoria que faz a diferença. Um terço das famílias contatadas tem pelo menos um membro familiar recebendo aposentadoria no valor de um salário mínimo. Também conseguem uma renda maior quando famílias nucleares unidas por gerações de descendentes – pais, filhos e netos – em trabalho conjunto e compartilhando equipamentos conseguem uma escala superior de produção do que se trabalhassem sozinhas. Situação nítida na pesca e captura de iscas vivas e que possibilita ainda praticar atividades agrícolas.

A tuvira é a isca mais valorizada, atingiu em 2014 R\$ 0,80 a unidade vendida a turistas de pesca. Mas há aqueles que vendem para um intermediário que reside na região e, no caso, a diferença de preço é expressiva, recebendo R\$ 0,40 a R\$ 0,50 por tuvira, uma diferença de preço de cerca de 100% entre os dois tipos de transação. Caranguejo, no mesmo ano, foi comercializado entre R\$ 0,60 e R\$ 0,70 a unidade. A diferença do valor comercializado aproxima-se da registrada em estudo de Catella et al. (2008) entre venda ao turista e venda a atravessador.

A demanda por iscas vivas está associada ao turismo de pesca esportiva crescente e o Pantanal desponta nesse circuito nacional e internacionalmente há décadas. Esta pesca atinge cerca de 50% do volume de todo o pescado do estado (CATELLA et al., 2017). Esse turismo está na base da captura de iscas vivas, e tanto o pescado quanto as iscas vivas são preocupações de ictiólogos em defesa de controles regulatórios de ambos. Uma vez que iscas vivas representam o principal recurso de valor monetário para a maioria dos ribeirinhos, o seu controle e regularização junto à pesca e o turismo deve compatibilizar, ao mesmo tempo, o recurso em si pelo seu fim utilitário e o processo de sua recomposição/reprodução e as necessidades das populações.

A observar que as atividades não respondem por condições satisfatórias de qualidade de vida dos ribeirinhos. O ganho monetário é baixo, não são autossuficientes na produção de alimentos, suas moradias são precárias e constantemente ameaçadas pelo nível das inundações uma vez que residem hoje em áreas mais vulneráveis às cheias e susceptíveis a processos de erosão fluvial natural e do tráfego de embarcações do turismo de pesca (FONSECA et al., 2017).

Subjacente à qualidade de vida dessa população ribeirinha, em um primeiro momento, está o reconhecimento de seus direitos fundiários ou dominiais e de seu modo de vida interagindo com o rio e com recursos naturais diversos, o que lhes conferirá segurança em seu local de vida. Todavia, para melhoria de suas precárias condições de vida, é preciso ir além, de forma a ampliar habilidades e conhecimentos para seu sustento e ao menos tempo para a convivência com a conservação ambiental.

## **Parcerias, Visibilidade e Mediação de Conflitos**

Em sua resistência frente às restrições e ameaças por parte das unidades de conservação, os ribeirinhos têm tido o suporte de algumas instituições governamentais e organizações não governamentais atuantes na região. Sobressaem, entre elas, o Ministério Público Federal e a organização não governamental Ecologia em Ação – ECOA. São também atuantes localmente pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, *campus* de Corumbá, e da EMBRAPA.

Um dos pontos principais para enfrentar as arbitrariedades das unidades de conservação foi a união dos ribeirinhos com a formação de associações comunitárias. Apesar de ajuda mútua entre parentes e vizinhos em sua história, a população não era organizada em torno de questões coletivas. Associações foram criadas em cada local de agrupamento de famílias com assessoria e contato pessoal constante da ECOA, e são também estimuladas pelo Ministério Público Federal. As associações formam a base da unidade e identidade comunitária, propiciam visibilidade às questões locais e permitem encaminhar reivindicações coletivas a órgãos competentes.

A ECOA, atuante na região desde 2005, é decisiva na articulação das instituições presentes e com trabalhos junto aos ribeirinhos. Também assiste à população com orientações de extensão e cessão de equipamentos e busca vias para melhorias na qualidade de vida e da produção de forma participativa. Como protagonista e de confiança dos ribeirinhos, dá suporte e estimula estudos diagnósticos e de inovação local e conecta-se a pesquisadores de diferentes órgãos, como a EMBRAPA e universidades, pesquisadores, professores e alunos. A atuação participativa atraindo indivíduos e instituições resultou na formação de uma rede social extensa. Na rede os ribeirinhos têm conseguido assistência social especializada, como o já mencionado Programa Povo das Águas, a construção de escolas nas comunidades, a obtenção de documentos e até aposentarias, benefício que, por não saberem que tinham direito e que preenchiam os quesitos, não era solicitado.

Nas questões cruciais de resolução do direito à terra e do direito à pesca, o Ministério Público Federal – MPF – é o agente na mediação jurídica. Resulta da mediação a concessão à comunidade de Barra de São Lourenço pela Superintendência de Patrimônio da União – SPU – o Termo de Autorização de Uso Sustentável Coletivo<sup>8</sup> – TAUS – em 2013 para uso sazonal para moradia e uso extrativista do Aterro do Socorro, também conhecido como Piuval com 13,9 hectares. É uma permissão de retorno e de exploração de recursos naturais em locais de uso tradicional por gerações (ECOA, 2016a; MPF, 2013).

O Aterro do Socorro, área de 13,9 hectares e com altimetria de 101 metros, na margem direta do rio Paraguai e local de moradias no passado da população, está 8 metros mais elevado do que o atual local de Barra de São Lourenço, na cota de 93 metros e, assim, se torna um abrigo durante períodos de cheias excepcionais (ECOA, 2016a; SIQUEIRA, 2015). A pouca diferença de altitude é suficiente para a população se proteger das inundações como a ocorrida em 2014. A concessão do aterro à população ribeirinha de decisão do MPF e SPU foi por mais de uma vez contestada pelas RPPNs Acurizal e Penha com a alegação de sua importância para a conservação, estando dentro da área dessas reservas. Mandados de segurança e processo contra do SPU contestando o TAUS têm sido indeferidos pela justiça federal (SIQUEIRA, 2015).

As áreas residenciais de Barra de São Lourenço a Paraguai Mirim passam a ser consideradas de destinação à regularização fundiária do SPU e conferido o RIP – Registro de Imóvel Patrimonial – aos moradores em 2011 e 2012 (SPU, s.d.). Em Barra de São Lourenço, local mais vulnerável às pressões das reservas e reforçando a concessão da moradia, foi também outorgado aos moradores da comunidade pelo SPU em Portaria 57 de 7 de abril de 2016 o Termo de Autorização de Uso Sustentável – TAUS – de terrenos marginais de rio federal correspondentes a toda a área da comunidade, denominada Aterro da Binega, com 12.241 m<sup>2</sup>, ou seja 1,2 hectares (SPU, 2016; ECOA, 2016b). Com essas outorgas os

ribeirinhos tornam-se beneficiários de regulação fundiária de imóveis em terras da União (Brasil, 2017; SPU, s.d.). Uma outra e recente conquista dessa comunidade em resposta à reivindicação de acesso a áreas de pesca, é alcançada em 2019 com a revisão do plano de manejo do PARNA Pantanal imposta por decisão judicial em 2015 e liminar em 2017 do Ministério Público Federal. A decisão do MPF foi tomada “com base em uma série de estudos, inclusive parecer técnico da Embrapa, que garantem que as atividades pesqueiras e extrativistas da comunidade não comprometem os recursos naturais do local” (MPF, 2019, p. 1) e considera o ICMBio omissivo às condições dos ribeirinhos. O plano de manejo foi revisto e ampliada a área de pesca dos comunitários em trechos dos rios Paraguai e São Lourenço/Cuiabá mediante a Portaria 633 de 23 de outubro de 2019 do ICMBio (EOA, 2018; MMA/ICMBio, 2019). Outra medida, mas ainda em tramitação, é uma solicitação de 2012 do Ministério Público Federal acompanhado de abaixo assinado dos ribeirinhos para criação de uma Reserva Extrativista ou de Desenvolvimento Sustentável (MPF, 2013) sob a gestão dos ribeirinhos. Se concretizada significaria o reconhecimento de seu território de vida e de novas opções no uso do espaço em interação com a natureza.

## Conclusão

A visão e prática dos gestores das unidades de conservação ambiental das RPPNs na região do Amolar são intransigentes e os direitos da população tradicional são tolerados apenas por imposição de decisões jurídicas que os obrigam a aceitar a presença dos ribeirinhos. A alegada contribuição para a sociedade e o bem-estar da população local pregado pelas RPPNs estão desvinculados da prática. Em verdade, elas seguem uma prática de discurso de natureza pristina e bela sem a presença humana e sem compromisso social. Representam um grupo de empresários com força política investindo em terras sob o aparato da conservação. Conseguem, inclusive, cooptar gestores e instituições públicas como o ICMBio. Isso em si é uma contradição à própria origem da instituição que expressa em seu próprio nome – Chico Mendes – o líder seringalista no conflito com fazendeiros grileiros que se tornou símbolo de movimentos de resistência e permanência de populações vulneráveis ameaçadas.

O que ocorre na região do Amolar é um processo advindo da economia verde que visa *acumulação por conservação*, através de vantagens de pagamento por serviços ambientais e benefícios e incentivos fiscais, além da extrema concentração de terras. É um processo global que envolve organizações não governamentais transnacionais que formam redes de acumulação através da conservação em diferentes escalas, que tornam o uso não material da natureza em grande fonte de capital (BÜSCHER; FLETCHER, 2014).

Os ribeirinhos conseguiram resistir e subsistir às pressões, ameaças e atos ilegais das RPPNs, inicialmente de maneira precária, mas foram fortalecidos quando se integraram na formação de uma rede de atores com visão socioecológica na conservação da natureza. Colocam-se em contraposição à rede biocêntrica das RPPNs. A troca de conhecimentos e práticas entre os aliados e parceiros corroborou com o processo de resistência e deu garantia jurídica de permanência no lugar. A garantia do direito à terra é basilar para uma nova etapa na busca de alternativas para a melhoria da qualidade de vida.

O ICMBio poderia ter sido um grande aliado. Infelizmente sua opção foi aderir às RPPNs abandonando a população local, mesmo sabendo de sua vulnerabilidade. Ao mesmo tempo, o potencial dos conhecimentos empíricos, advindos do modo de vida dos ribeirinhos sobre a natureza local não puderam ser compartilhados. Quando muito, fez-se um rol de alguns recursos naturais utilizados, como o de plantas medicinais (JESUS; LIMA, 2003). Uma aproximação com os ribeirinhos entendendo seu modo de vida, valorizando seu conhecimento, poderia contribuir para um protagonismo de conservação com responsabilidade social. Em momento de revisão do plano de manejo do PARNA Pantanal, o compartilhamento de saberes poderia ir para além do foco de identificação e delimitação de áreas de pesca.

Pelas forças do poder político e econômico na região, é difícil prever a criação de uma reserva de desenvolvimento sustentável como foi proposto pelo Ministério Público Federal. Se fosse concretizada, seria o coroamento da permanência e de uso sustentável dos recursos naturais e uma solução às pressões das RPPNs. Uma reserva sob a gestão dos ribeirinhos lhes proporcionaria reais oportunidades para melhoria da qualidade de vida com novas explorações e atividades. Também lhes abriria oportunidades para recebimento de recursos financeiros públicos e de outras fontes para a conservação ambiental como ocorre com unidades de conservação oficialmente reconhecidas. Turismo comunitário com potencial ecológico e cultural e a exploração de produtos nativos já conhecidos, como frutos, plantas medicinais, arroz “campeiro/ selvagem” (*oryza glumaepatula* e *oryza latifolia*), fibras nativas e outros poderiam ser estimulados a partir de práticas domésticas. Mesmo que a reserva não seja criada, ribeirinhos com sua rede de parceiros devem agora seguir na direção da resiliência sendo ativos em novos contatos, novas propostas e inovações.

## Referências Bibliográficas

AB’SABER, A. N. O Pantanal Mato-grossense e a teoria dos refúgios. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 1, n. 1, p. 9-57, 1939.

ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 5, p. 49-60, 2002.

\_\_\_\_\_. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, p. 103-115, 2010.

ADAMS, W.; MULLIGAN, M. Introduction. In: ADAMS, W.; MULLIGAN, M. (Orgs.). *Decolonizing nature: strategies for conservation in a post-colonial era*, p. 1-15. Londres: Earthscan, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Plano de recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP 02 – Diagnóstico Consolidado da Região Hidrográfica do rio Paraguai. Brasília: ANA/SPR, ENGEORPS Engenharia S.A., 2017.

ALMEIDA, M. A.; SILVA, C. J. Educação ambiental: prátix de uma comunidade tradicional no entorno do Parque nacional do Pantanal Mato-grossense. *Educação, Cultura e Sociedade*, v. 2, n. 2, p. 78-93, 2012.

AMÂNCIO, C. O. G.; AMÂNCIO, R.; TONIAZZO, R. C.; BOTELHO, D.; PELLEGRIN, L. A. Caracterização socioeconômica da comunidade do Amolar, sub-região do Paraguai, Corumbá, MS. *Circular Técnica* 92. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2010.

BENTO FILHO, W. *Estudos reforçam aptidão para mosaico de UCs no Pantanal*. 2018. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/noticia/193950>. Acesso em: 26 jun. 2020.

BICALHO, A. M. S. M. Capital social na várzea amazônica. In: BICALHO, A. M. S. M.; GOMES, P. C. C. (Orgs.). *Questões metodológicas e novas temáticas na pesquisa geográfica*, p. 116-145. Rio de Janeiro: PUBLIT, 2009.

BLAIKIE, P.; BROOKFIELD, H. *Land degradation and society*. Londres: Methuen, 1986.

BRASIL. Decreto nº 68.691, de 28 de maio de 1971. Cria a Reserva Biológica do Caracará, no Estado de Mato Grosso, com os limites que especifica e dá outras providências. *Diário Oficial da União – Seção 1 – 31/5/1971*, p. 4091.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 86.392, de 24 de setembro de 1981. Cria, no estado de Mato Grosso, o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 25/9/1981, p. 18022.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.746 de 5 de abril de 2006. Regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 6/4/2006, p. 1.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.040. de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento sustentável dos povos e Comunidades Tradicionais. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 8/2/2007, p. 316.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 8/9/2017, p. 1.

BUMPUS, A. G.; LIVERMAN, D. M. Carbon colonialism? In: PEET, R.; ROBBINS, P.; MATTS, J. (Orgs.). *Global political ecology*, p. 203-224. Milton Park: Routledge, 2011.

BÜSCHER, B.; FLETCHER, R. Accumulation by conservation. *New Political Economy*, v. 20, n. 2, p. 273-298, 2014.

\_\_\_\_\_. Under pressure: conceptualising political ecologies of green wars. *Conservation and Society*, v. 16, n. 2, p. 105-113, 2018.

CATELLA, A. C.; SILVA, S. M. V.; FERNANDES, J.; AMÂNCIO, C. O. G.; MORAES, A. S. Estimativa da renda bruta dos pescadores de iscas vivas do Porto da Manga, Corumbá (MS). *Circular Técnica 79*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2008.

CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. R.; ALBUQUERQUE, S. P. Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPECA/MS 23 – 2016. *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 133*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2017.

CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS (CNDH). *Povos livres, territórios em luta: relatório sobre os direitos dos povos e comunidades tradicionais*. Brasília: CNDH, 2018.

CRONIN, W. *Changes in the land. Indians, colonists, and the ecology of New England*. Nova York: Hill & Wang, 1983.

\_\_\_\_\_. *Nature's metropolis*. Nova York: Norton, 1991.

CROSBY, A.W. *Ecological imperialism*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

DOWIE, M. *Conservation refugees: the hundred-year conflict between global conservation and native peoples*. Cambridge: MIT Press, 2009.

EOA (Ecologia e Ação). Comunidades tradicionais: Paraguai Mirim e São Francisco, 2014a. Disponível em: <http://riosvivos.org.br/comunidades/comunidades-tradicionais-comunidades/paraguai-mirim-e-sao-francisco>. Acesso em: 25 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Comunidades tradicionais: Barra de São Lourenço, 2014b. Disponível em: <http://riosvivos.org.br/comunidades/comunidades-tradicionais-comunidades/barra-do-sao-lourenco>. Acesso em: 25 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Comunidades tradicionais: Serra do Amolar, 2015. Disponível em: <http://riosvivos.org.br/comunidades/comunidades-tradicionais-comunidades/serra-do-amolar>. Acesso em: 25 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. TAUS no Pantanal – um instrumento protetor de comunidades vulneráveis, 2016a. Disponível em: [https://ecoa.org.br/taus-no-pantanal-um-instrumento-protetor-de-comunidades-vulneráveis](https://ecoa.org.br/taus-no-pantanal-um-instrumento-protetor-de-comunidades-vulneraveis). Acesso em: 07 maio 2020.

\_\_\_\_\_. SPU declara ser de interesse público área da comunidade de São Lourenço, 2016b. Disponível em: <https://ecoa.org.br/spu-declara-ser-de-interesse-publico-area-da-comunidade-de-sao-lourenco>. Acesso em: 07 maio 2020.

\_\_\_\_\_. Parque Nacional do Pantanal Matogrossense e comunidade tradicional começam revisão do Plano de Manejo, 2018. Disponível em: <https://ecoa.org.br/parque-nacional-do-pantanal-matogrossense-e-comunidade-tradicional-começam-revisão-do-plano-de-manejo>. Acesso em: 07 maio 2020.

ECOTRÓPRICA (Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos). *Plano de manejo das RPPNs Acurizal, Penha e Dorochê*. Cuiabá, 2003

FAO (Food and Agriculture Organization). *Evidence-based Assessment of the Sustainability and Replicability of Integrated Food-energy Systems*. Environmental and natural resources management working paper, Energy, 57. Roma, 2014.

FONSECA, T. P. L.; SILVA, A.; SILVA, B. L. P. A influência da cheia na comunidade da Barra do São Lourenço Pantanal Sul-Matogrossense. *GeoPantanal*, número especial, p. 447-459, 2017.

GALDINO, S.; VIEIRA, L.M.; PELLEGRIN, L.A. (Orgs.). *Impactos Ambientais e Socioeconômicos na Bacia do Rio Taquari – Pantanal*. Corumbá: EMBRAPA Pantanal, 2006.

GRIFFON, C.; JONES, R.; ROBERTSON, I. (Orgs.). *Moral ecologies: histories of conservation, dispossession and resistance*. Cham: Palgrave Macmillan Spinger, 2019.

HARVEY, D. *Seventeen contradictions and the end of capitalism*. Londres: Profile, 2014.

HOEFLE, S. Ghosts in the forest: the moral ecology of environmental governance toward poor farmers of the Brazilian and US Atlantic Forests. In: GRIFFON, C.; JONES, R.; ROBERTSON, I. (Orgs.). *Moral ecologies: histories of conservation, dispossession and resistance*, p. 99-125. Cham: Palgrave Macmillan Spinger, 2019.

HOLIFIELD, R. Environmental justice and political ecology. In: PERREAULT, T.; BRIDGE, G.; MCCARTHY, J. (Orgs.). *Routledge handbook of political ecology*. Milton Park: Routledge, p. 585-597, 2015.

INSTITUTO ACAIA. Serra do Amolar. 2014. Disponível em: [acaia.org.br/wp-content/uploads/2007/07/RPCSA\\_2014\\_Apres\\_v2.pdf](https://acaia.org.br/wp-content/uploads/2007/07/RPCSA_2014_Apres_v2.pdf). Acesso em: 4 nov. 2019.

JACOBY, K. *Crimes against nature: squatters, poachers, thieves*. Berkeley: University of California Press, 2014.

JESUS, F.; LIMA, S. F. *Plano de Manejo do Parque Nacional do Pantanal Matogrossense*. Brasília: ICMBio, 2003.

KELLY-REIF, K.; WING, S. Urban-rural exploitation: an underappreciated dimension of environmental injustice. *Journal of Rural Studies*, v. 47, p. 350-358, 2016.

MACEDO, H. A., STEVAUX, J. C., SILVA, A., MERINO, E. R., LO, E. L., ASSINE, M. L. Hydrosedimentology of the paraguay river in the Corumbá fluvial reach, pantanal wetland. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, v. 20, n. 2, p. 255-271, 2019.

MERCHANT, C. *Radical ecology*. Londres: Routledge, 1992.

MMA/IBAMA (Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal). Portaria nº 6 (criação RPPN Fazenda Estância Dorochê) e Portaria nº 7 (criação da RPPN Fazenda Acurizal e Fazenda Penha) de 19 de fevereiro de 1997. *Diário Oficial da União*, n. 34, Seção 1, p. 3242, 20/2/1997.

MMA/ICMbio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). Portaria nº 51 de 24 de julho de 2008 (criação da RPPN Eng. Eliezer Batista). *Diário Oficial da União*, Seção 1, p. 52, 25/7/2008.

\_\_\_\_\_. Patrimônio natural da humanidade, Pantanal guarda biodiversidade única, 2010. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/6622-patrimonio-natural-da-humanidade-pantanal-guarda-biodiversidade-unica>. Acesso em: 26 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 633 de 25 de outubro de 2019. Aprovação de alteração pontual do Plano de Manejo do Parque Nacional do Pantanal Matogrossense. *Diário Oficial da União*, 08/11/2019, Edição 217, Seção 1, p. 120. Acesso em: 26 maio 2020.

MPF (Ministério Público Federal). Comunidade do Pantanal recebe autorização para uso sustentável de área tradicional, 2013. Disponível em: [www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/comunidade-do-pantanal-recebe-autorizacao-para-uso-sustentavel-de-area-tradiconal](http://www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/comunidade-do-pantanal-recebe-autorizacao-para-uso-sustentavel-de-area-tradiconal). Acesso em: 30 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. Decisão histórica assegura à comunidade pantaneira o direito de pescar e coletar iscas para assegurar modo de vida tradicional, 2019. Disponível em: [www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/decisao-historica-assegura-a-comunidade-pantaneira-o-direito-de-pescar-e-coletar-iscas-para-assegurar-modo-de-vida-tradicional](http://www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/decisao-historica-assegura-a-comunidade-pantaneira-o-direito-de-pescar-e-coletar-iscas-para-assegurar-modo-de-vida-tradicional). Acesso em: 30 jun. 2020.

PEET, R.; ROBBINS, P.; WATTS, M. Global Nature. In: PEET, R.; ROBBINS, P.; WATTS, M. (Orgs.). *Global political ecology*, p.1-52. Milton Park: Routledge, 2011.

PEPPER, D. *A history of environmental thought*. Londres: Routledge, 1996.

REDCLIFT, M. *Sustainable development: exploring the contradictions*. Londres: Methuen, 1987.

SEMA/MS (Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul) Deliberação 22 de 8 de junho de 2005. Dispõe sobre reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fundação Ecotrópica. (RPPN Fazenda Rumo ao Oeste), 2005.

SERNAP. *Area natural de manejo integrado San Matias*. Santa Cruz de la Sierra: Oficina Central ANMI San Matias, 2018. Disponível em: <http://sernap.gob.bo/sanmatias/>. Acesso em: 7 maio 2020.

SILVA, J. S. V.; ABDON, M. M. Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 33, número especial, p. 1703-1711, 1998.

SILVA NETO, R. F. Considerações sobre a zona de amortecimento em unidades de conservação federais: da problemática acerca de sua fixação. *Revista Jus Navigandi*, vol. 17, nº 3386, 2012.

SIQUEIRA, A. L. *Conflitos socioambientais em comunidades tradicionais da fronteira Brasil-Bolívia e a experiência de implantação do turismo de base sustentável como alternativa de renda na comunidade da Barra do São Lourenço*. 2015. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Fronteiriços. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Corumbá.

SIQUEIRA, A. L.; SILVA, A.; SILVA, B. L. P. Áreas protegidas no pantanal: comunidade tradicional da Barra do São Lourenço na fronteira Brasil/Bolívia – região de Corumbá – MS. *Ra'Ega*, v. 45, n. 1, p. 74-90, 2018.

SPU (Secretaria do Patrimônio da União). Portaria nº 57 de 7 de abril de 2016 (TAUS de Barra de São Lourenço). *Diário Oficial da União*. Edição 57, Seção 1, p. 71, 08/04/2016.

\_\_\_\_\_. *Regularização fundiária na Amazônia Legal. Implicações no patrimônio imobiliário da União*. Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/capadr/audiencias-publicas/audiencias-publicas-2017/audiencia-publica-03-de-outubro-de-2017-mp>. Acesso em: 29 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. *Patrimônio da União. Beneficiários – Regularização Fundiária*, s/d. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento/gestao/patrimonio-da-uniao/destinacao-de-imoveis/beneficiarios-regularizacao-fundiaria>. Acesso em: 29 abr. 2020.

SYMONS, L. *Agricultural geography*. Londres: Bell, 1970.

VIEIRA, L. M.; GALDINO, S.; PADOVANI, C. R. Diagnóstico e diretrizes do Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai para a Bacia do Rio Taquari. In: GALDINO, S.; VIEIRA, L. M.; PELLEGRIN, L.A. (Orgs.). *Impactos ambientais e socioeconômicos na bacia do rio Taquari – Pantanal*, p. 45-70. Corumbá: EMBRAPA Pantanal, 2006.

WILSON, A. *The culture of nature*. Londres: Routledge, 1992.

WOLF, E. *Europe and the people without history*. Berkeley: Univ. of California Press, 1982.

WOOLCOCK, M. The place of social capital in understanding social and economic outcomes. *Isuma Canadian Journal of Policy Research*, v. 2, n. 1, p.1-17, 2001.

ZANATA, S. C. S. Comunidade ribeirinha Barra de São Lourenço. 2011. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande.

## Agradecimentos

Pesquisa apoiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e com suporte para trabalho de campo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, *campi* de Campo Grande e de Corumbá.

Recebido em: 31/07/2020

Aceito em: 31/08/2020

<sup>1</sup> Parque Nacional do Pantanal Matogrossense criado pelo Decreto de Lei nº 86.392 de 24 de setembro de 1981. Reserva Biológica Caracará criada pelo Decreto nº 68.691 de 28 de maio de 1971.

<sup>2</sup> Populações tradicionais são reconhecidas no Brasil pelo Decreto nº 6.040/2007 que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

<sup>3</sup> Vídeo *Identidade e Permanência, Ribeirinhos no Pantanal do Paraguai*. Registro de depoimentos de ribeirinhos em audiência pública em Barra de São Lourenço em 19 de maio de 2015.

<sup>4</sup> Comunidade na região tem conotação semelhante a como o termo é usado por movimentos sociais e designa povos e comunidades tradicionais no decreto 6.040 de 2007. Tem conotação locacional e territorial de povos tradicionais no reconhecimento de lugares habitados e de uso de recursos naturais essenciais para reprodução social. Subentende relações territoriais do grupo na sua interação com o uso dos recursos naturais e nas relações interpessoais e sua identidade (CNDH, 2018). Academicamente, comunidade é um conceito mais complexo que exprime conexões de relações interdependentes de grupos sociais de alguma maneira organizados e atuantes em função objetivos coletivos em diferentes escalas (BICALHO, 2009; WOOLCOK, 2001).

<sup>5</sup> O quadro físico e a paisagem natural do Pantanal não são objeto de estudo deste trabalho. Autores atuantes nessa linha de investigação, a exemplo de alguns deles: Ab’Saber (1939), ANA (2017), Galdino et al. (2006), Jesus e Lima (2003), Macedo et al. (2019), Silva e Abdon (1998).

<sup>6</sup> Criação das RPPN: MMA/IBAMA Portaria nº 6 de fevereiro de 1997 – RPPN Fazenda Estância com 26518 ha e Portaria nº 7 de 19 de fevereiro de 1997 – RPPNs Fazendas Acurizal e Fazenda Penha, com 13200 ha e 13100 há respectivamente. MMA/ICMBio Portaria nº 51 de 24 de julho de 2008 – RPPN Eng. Eliezer Batista, com 13323,4386 há. SEMA/MS Deliberação nº 22 de 8 de junho de 2005 – RPPN Fazenda Rumo Oeste com 990 ha.

<sup>7</sup> Adapta-se as subdivisões de tipos de subsistência de Symons (1970), considerando a proporcionalidade do total da produção destinada ao consumo e à comercialização, sendo: 1- quase subsistência, 10% a 25% da produção comercializada e 2- semi-subsistência, 25% a 50% da produção comercializada.

<sup>8</sup> TAUS é um instrumento de regulação fundiária da Superintendência do Patrimônio da União (SPU) criado pela Portaria de 15 de abril de 2010 que visa, Art.1º: “Disciplinar a utilização e o aproveitamento dos imóveis da União em favor das comunidades tradicionais, com o objetivo de possibilitar a ordenação do uso racional e sustentável dos recursos naturais disponíveis na orla marítima e fluvial, voltados à subsistência dessa população...” (SPU, 2017).



## Sinopse de filme

### Identidade e Permanência, Ribeirinhos no Pantanal do Paraguai

### Identity and Permanence in Place of the Riverine Population in the Pantanal

**Resumo:** Registros do modo de vida de população ribeirinha no rio Paraguai e da audiência pública do Ministério Público Federal realizada em maio de 2015 em mediação de conflito socioambiental entre unidades de conservação ambiental e ribeirinhos históricos na região do Amolar, Pantanal, Mato Grosso do Sul.

**Palavras chaves:** Conflito Socioambiental; Ribeirinhos/População Tradicional; Expedição da Cidadania; Audiência Pública Federal; Pantanal.

**Abstract:** Scenes of the livelihood of the riverine population of the Paraguay River and from the public audience undertaken by the Federal Public Defender's Office in May, 2015, which mediated socio-environmental conflict between conservation units and the historic riverine peasants of the Amolar region of the Pantanal, Mato Grosso do Sul State.

**Keywords:** Socio-environmental Conflict; Traditional Riverine Population; Citizenship Expedition; Federal Public Audience; Pantanal Wetlands.

Filme com registros do modo de vida de ribeirinhos do rio Paraguai e da audiência pública do Ministério Público Federal na Expedição da Cidadania da Associação de Juízes Federais do Brasil em Mato Grosso do Sul. A audiência pública realizada *in locu* na comunidade de Barra de São Lourenço, em maio de 2015, teve como pauta a mediação do conflito socioambiental entre unidades de conservação e ribeirinhos históricos na região do Amolar no Pantanal em Mato Grosso do Sul.

Sobressaem depoimentos de ribeirinhos quanto à sua presença histórica e ancestralidade na região que os caracterizam como uma população tradicional com direitos territoriais. A identificação como povos tradicionais fortalece a luta contra sua expulsão da região e contra as restrições de seu modo de vida impostas por reservas particulares de patrimônio natural (RPPN) e o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense.

Chama atenção a atuação e fala da juíza aproximando-se da população pelo seu contato com a terra e pela sua sensibilidade à percepção dos ribeirinhos quanto à visão religiosa dos seres da natureza e relação com os humanos, todos integrados pelo espírito divino. Ao mesmo tempo, ela discursa sobre a reconciliação dos homens com a natureza e dos homens com os homens, expressando o conflito local.

Estiveram presentes várias autoridades de Estado, juíza, promotores, Polícia Federal de Fronteira, Marinha do Brasil, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversi-

Ana Maria de Souza Mello Bicalho

dade – ICMBio – (este envolvido no conflito) e representantes de universidades federais e de organizações não governamentais. O evento teve ampla cobertura de jornalistas, inclusive de mídia internacional.

O contexto das disputas territoriais na região é analisado e pode ser consultado no artigo “Ribeirinhos em Resistência à Gestão Biocêntrica de Unidades de Conservação Pública e Privada no Pantanal” publicado nesta mesma edição da revista Espaço Aberto. O filme é relacionado ao artigo e tendo sido editado logo após o trabalho de campo da pesquisa, não apresenta desdobramentos e conquistas obtidas posteriormente que são presentes no artigo.

Ana Maria de Souza Mello Bicalho  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

**Equipe executora:** Ana Maria de Souza Mello Bicalho (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Ana Paula Correia de Araújo (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), Elis Regina Nogueira (Mlrá Filmes), Geovana Andrade, Icléia Albuquerque de Vargas (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), Scott William Hoefle (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Vânia Jucá (EV Imagens).

Recebido em: 31/07/2020

Aceito em: 31/08/2020