

A PESQUISA GEOGRÁFICA NO CONTEXTO AMAZÔNICO E AMAPAENSE

III SIMPOGEO
Simpósio de Pós-graduação em Geografia
PPGEO - UNIFAP

José Mauro Palhares
Daginete Maria Chaves Brito
Alexandre Luiz Rauber
Tania Cristina Gomes
(organizadores)



José Mauro Palhares
Daguinete Maria Chaves Brito
Alexandre Luiz Rauber
Tania Cristina Gomes
(organizadores)

A Pesquisa Geográfica no Contexto Amazônico e Amapaense



Macapá
UNIFAP
2024

Copyright © 2024, Organizadores

Reitor: Prof. Dr. Júlio César Sá de Oliveira
Vice-Reitora: Prof.^a Dr.^a Ana Cristina de Paula Maues Soares
Pró-Reitor de Administração: Me. Seloniel Barroso dos Reis
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas: Ma. Emanuelle Silva Barbosa
Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Prof. Dr. Christiano Ricardo dos Santos
Pró-Reitor de Planejamento: Prof.^a Dr.^a Simone de Almeida Delphim Leal
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos
Pró-Reitor de Extensão e Ações Comunitárias: Prof. Msc. Steve Wanderson Calheiros

Diretor da Editora da Universidade Federal do Amapá
Prof. Dr. Fábio Wosniak

Editor-chefe da Editora da Universidade Federal do Amapá
Prof. Dr. Fábio Wosniak

Conselho Editorial

Fabio Wosniak, Aldrin Vianna de Santana, Alisson Vieira Costa, Alaan Ubaiera Brito, David Junior de Souza Silva, Daniel Batista Lima Borges, Eliane Leal Vasquez, Frederico de Carvalho Ferreira, Ivan Carlo Andrade de Oliveira, Inara Mariela da Silva Cavalcante, Marcus André de Souza Cardoso da Silva, Marcos Paulo Torres Pereira, Rosivaldo Gomes, Romualdo Rodrigues Palhano e Victor André Pinheiro Cantuário

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

A Pesquisa Geográfica no Contexto Amazônico e Amapaense /
José Mauro Palhares; Daguinete Maria Chaves Brito; Alexandre Luiz
Rauber; Tania Cristina Gomes (org). - Macapá, 2024.

102 p.

ISBN: 978-65-89517-97-9

1. Pesquisa Geográfica. 2. Amazônia. 3. Amapá. I. UNIFAP. III.
Título.

CDD 23. ed. – 910.01

Diagramação e Capa: Nilton de Araújo Júnior



Editora da Universidade Federal do Amapá
www2.unifap.br/editora | E-mail: editora@unifap.br
Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek, Km 2, s/n, Universidade,
Campus Marco Zero do Equador, Macapá-AP, CEP: 68.903-419



Editora afiliada à Associação Brasileira das Editoras Universitárias

É proibida a reprodução deste livro com fins comerciais sem permissão dos Organizadores.
É permitida a reprodução parcial dos textos desta obra desde que seja citada a fonte.
As imagens, ilustrações, opiniões, ideias e textos emitidos nesta obra são de inteira e exclusiva
responsabilidade dos autores dos respectivos textos.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
PAISAGEM E DINÂMICAS AMBIENTAIS	
CAPÍTULO 1	
Determinação do índice de sensibilidade ambiental (isa) ao derramamento de óleo na orla fluviomarina das cidades de Macapá e Santana-AP	7
<i>André Luiz Camilo Braga • Valter Gama de Avelar</i>	
CAPÍTULO 2	
Geomorfologia antropogênica no sítio urbano de Macapá, Amapá, Brasil	15
<i>Edionilde Araujo de Souza • Jucilene Amorim Costa</i>	
CAPÍTULO 3	
Análise preliminar da geodiversidade no Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto/AP	20
<i>Jouse Corrêa da Silva • Celina Marques do Espirito Santo</i>	
CAPÍTULO 4	
A variabilidade da linha de costa na orla de Macapá-AP	27
<i>Máisa Dianne Pantoja Frazão • Genival Fernandes Rocha</i>	
CAPÍTULO 5	
Mudanças morfológicas de curto período no baixo setor costeiro estuarino, estado do Amapá	33
<i>Maxwell Moreira Baia • Orleno Marques da Silva Junior</i>	
CAPÍTULO 6	
Paisagem Geográfica: uma abordagem de ensino utilizando fotografias no 6º ano do Ensino Fundamental II	42
<i>Rosana Maria Santos Peleja • Antonio José Teixeira Guerra • José Mauro Palhares</i>	
CAPÍTULO 7	
Análise temporal do uso e cobertura da terra na sub-bacia do rio Barão do Melgaço, no sudeste do estado de Rondônia	46
<i>Silvana Afonso Costa • José Mauro Palhares</i>	
SOCIEDADE E DINÂMICAS TERRITORIAIS	
CAPÍTULO 8	
Conflitos socioterritoriais na comunidade de Alta Floresta-AP	52
<i>Alessandra Cunha Tavares • Patrícia Rocha Chaves</i>	
CAPÍTULO 9	
Impactos da realocação das aldeias indígenas na Ti Uaçá em decorrência da pavimentação da BR-156	58
<i>Deuziléia Macial do Santos • Roni Mayer Lomba</i>	

CAPÍTULO 10	
Dinâmicas territoriais no extremo norte do Amapá: o distrito de Vila Velha do Cassiporé e sua gente	61
<i>Ivanildo Luciano da Luz • Daguinete Maria Chaves Brito</i>	
CAPÍTULO 11	
Territorialidades do crime organizado na produção do espaço urbano: uma análise das facções criminosas na zona sul de Macapá	66
<i>Jorge Antônio Tavares Gomes Junior • José Francisco Carvalho Ferreira</i>	
CAPÍTULO 12	
Etnografia dos modos de pesca no território pesqueiro de Oiapoque-AP	72
<i>Náriton Alberto Ferreira Soares • Jodival Mauricio da Costa • Gustavo Goulart Moreira Moura</i>	
CAPÍTULO 13	
Territórios em conflito: o caso do Parque Nacional do Cabo Orange e o Quilombo do Cunani	77
<i>Robeli Picanço Chagas • Ricardo Ângelo Pereira de Lima</i>	
CAPÍTULO 14	
Entre fronteiras e florestas: uma análise sobre a obra “Saraminda” de José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney)	81
<i>Siara Silva Ramalho • Emmanuel Raimundo Costa Santos</i>	
CAPÍTULO 15	
A representatividade imagética da Amazônia brasileira contidas nos livros didáticos do 7º ano do Ensino Fundamental	87
<i>Thaysa Paula Souza da Silva • Eliane Aparecida Cabral da Silva</i>	
CAPÍTULO 16	
A aplicabilidade da Lei 10639/2003 como instrumento no ensino de Geografia: contribuições nas abordagens sobre o lugar e as africanidades amapaenses	94
<i>Meg Briane da Silva Fonseca • Rosana Torrinha Silva de Farias</i>	
SOBRE OS ORGANIZADORES E AUTORES	100

APRESENTAÇÃO

O III Simpósio de Pós-Graduação em Geografia do PPGeo/UNIFAP, com o tema: *A pesquisa Geográfica no contexto Amazônico e Amapaense*, foi realizado no período de 22 a 24 de novembro de 2023, em Macapá, no Amapá. O evento ocorreu de forma presencial nas salas de Pós-Graduação da Universidade Federal do Amapá.

Este e-book é o resultado da apresentação de trabalhos relacionados ao tema de pesquisa dos mestrandos das duas linhas do Mestrado em Geografia.

Os trabalhos foram elaborados e organizados nas linhas de pesquisa:

- 1 – Paisagem e Dinâmicas Ambientais e;
- 2 – Sociedade e Dinâmicas Territoriais.

Dos capítulos 1 ao 7 são trabalhos relacionados à Geografia Física com assuntos abordando a Cartografia, a Geomorfologia, a Geodiversidade, a Hidrografia e também a Paisagem Geográfica.

Dos capítulos 8 ao 16 são trabalhos relacionados à Geografia Humana com assuntos abordando os conflitos socioterritoriais na Amazônia, Aldeias Indígenas e suas dinâmicas territoriais no norte do Amapá. Territorialidades do crime organizado na produção do espaço urbano. Destaque também para o território quilombola, questões de fronteira e Ensino de Geografia.

Portanto, observa-se que este e-book é resultado de apresentações de artigos produzidos pelos mestrandos da Geografia da turma 2022 do PPGeo/UNIFAP.

Os organizadores

1

DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SENSIBILIDADE AMBIENTAL (ISA) AO DERRAMAMENTO DE ÓLEO NA ORLA FLUVIOMARINHA DAS CIDADES DE MACAPÁ E SANTANA-AP

André Luiz Camilo Braga

Valter Gama de Avelar

INTRODUÇÃO

Os derramamentos de óleo (hidrocarbonetos e derivados) são eventos que afetam simultaneamente uma série de atividades e usos, o que torna muitas vezes conflitante o processo de tomada de decisões sobre prioridades de proteção. Os interesses envolvidos nas ações de proteção e mitigação podem ser: científicos, como a presença de espécies raras ou a importância ecológica de determinados *habitats*; comerciais, como áreas de cultivo de peixes ou de extração de água, ou ainda recreacionais, como áreas de turismo ou pesca esportiva.

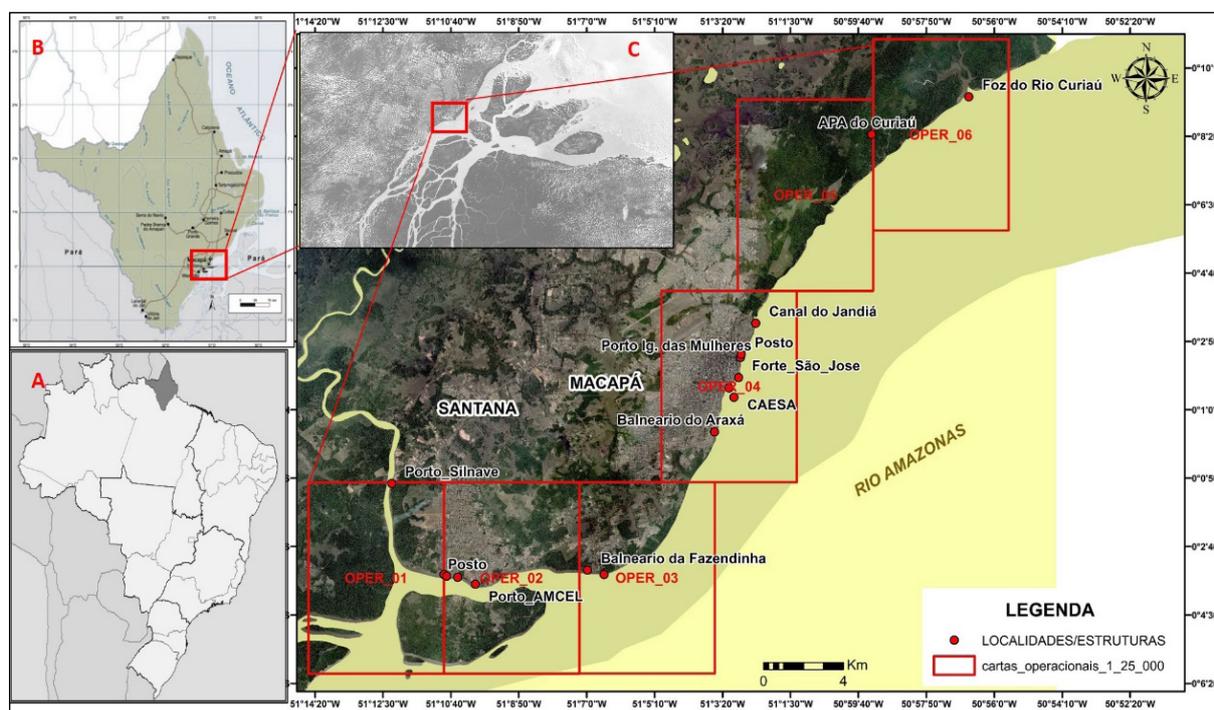
Para Gundlach e Hayes (1978) a sensibilidade dos ambientes costeiros ao derramamento de óleo e derivados se concretiza pela dinâmica estabelecida nestes ambientes. Para a classificação da sensibilidade é fundamental o entendimento das inter-relações entre os processos físicos, os tipos de substrato e a biota associada, que produzem ambientes geomorfológicos e ecologicamente específicos, assim como dos padrões previsíveis de comportamento do óleo, do transporte de sedimentos e de seus impactos biológicos.

Para isto, o objetivo é caracterizar a influência da sazonalidade na variação do Índice de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo (ISA) na orla fluviomarina de Macapá e Santana, tendo como parâmetros a metodologia MMA/PETROBRAS (2004) e Souza Filho *et al.* (2004) no âmbito do projeto PIATAMAR.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A área de estudo está inserida no setor urbano/portuário, que compreende todo o trecho da orla urbana do município de Macapá da foz do rio Curiaú até a foz do rio Matapi no município de Santana, acompanhando a margem esquerda do canal Norte do rio Amazonas. Esta região se caracteriza por intensas atividades socioeconômicas ligadas ao transporte flúvioestuarino e marinho como a pesca artesanal, transporte de produtos agroextrativistas bem como aos entrepostos e complexos portuários, transporte de granel líquido e sólido, contêineres, veículos entre outros (Figura 1).

Figura 1. Área de estudo. Articulação com as 06 cartas na escala de 1:25000.



Fonte: Radar bandas de composição coloridas X e P. Base Cartográfica Digital Contínua do Estado do Amapá-BCDC-AP (2014-2019).

A Figura 2 representa o fluxograma que sintetiza as etapas metodológicas de todo o trabalho de pesquisa. Ela está dividida em 5 etapas: pesquisa bibliográfica, coleta e tratamento dos dados, construção da base cartográfica, construção das cartas de sensibilidade ambiental ISA e análise comparativa dos ISA.

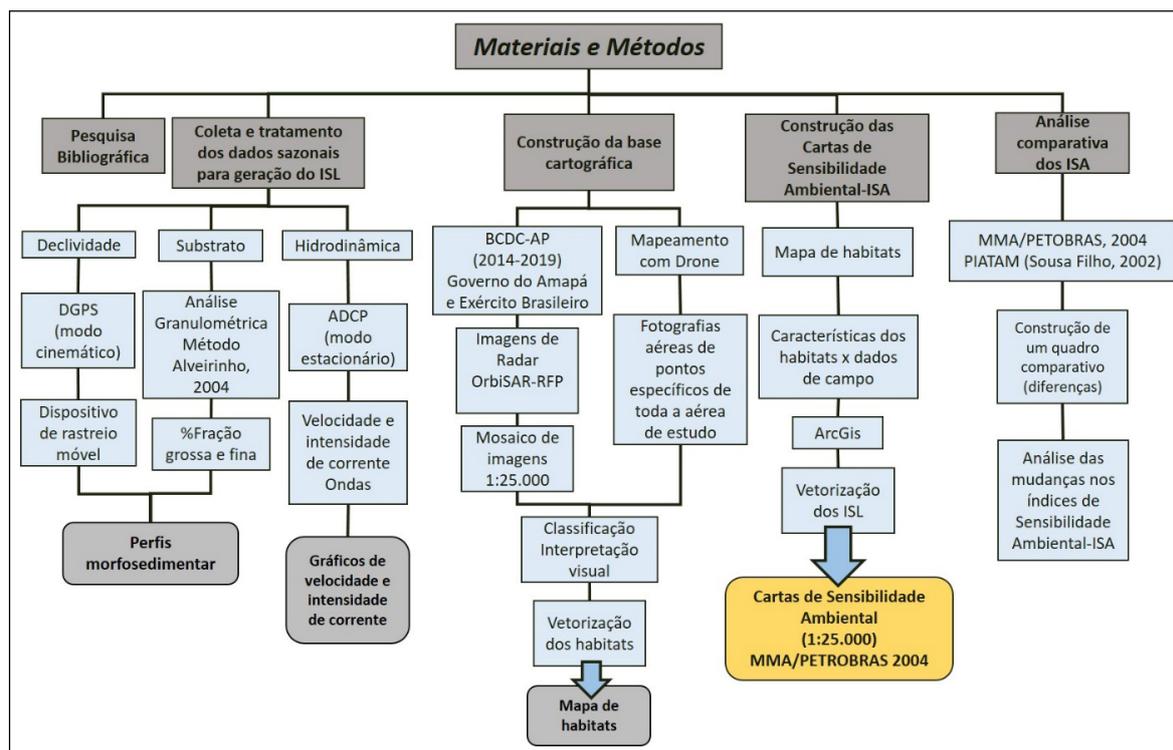
Coleta dos dados sazonais para a geração do ISA

As informações levantadas em campo foram divididas nas seguintes características físicas dos ambientes (declividade, tipo de substrato, hidrodinâmica); em diferentes períodos sazonais (período seco e chuvoso), localização e caracterização dos ambientes.

A coleta de dados topográficos tem o objetivo de caracterizar a declividade (graus) do ambiente como forma de subsidiar a classificação do ISL no que tange a interação do óleo com a geomorfologia e o tempo de permanência do mesmo.

Para a caracterização da declividade do litoral foi utilizado a técnica de levantamento topográfico com o uso de DGPS no modo cinemático seguindo transectos perpendiculares à linha de costa em pontos determinados sobre a imagem- base de acordo com a característica física (vegetação, geologia e geomorfologia), bem como o uso e ocupação da área.

Figura 2. fluxograma das etapas metodológicas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A sedimentologia é outro fator importante na análise e determinação do ISL. A granulometria determina em um eventual derrame de óleo o grau de infiltração do mesmo e o tempo de remoção natural ou mecânica.

A granulometria dos ambientes foi determinada através da coleta e tratamento das amostras de sedimentos utilizando o método de Alveirinho (2004).

Os fatores hidrodinâmicos, como direção e velocidade de corrente, possuem um papel ativo em relação ao transporte e interação do óleo em determinados ambientes. Tais informações servem também para classificar um determinado ambiente em exposto e/ou abrigado, através da interação com a morfologia da costa.

As coletas foram realizadas com o equipamento Acoustic Doppler Current Profiler - ADCP em dois pontos distintos, um na orla da cidade de Macapá, e canal de Santana próximo ao porto da Amapá Celulose – AMCEL. A coleta foi realizada no período de 13 horas, obtendo assim uma curva de maré com dados de enchente e vazante de direção e velocidade de corrente.

As ondas são importantes na quantificação dos ambientes costeiros, assim como na determinação do potencial de lavagem natural na costa em caso de derrames de óleos. A altura de onda foi determinada a partir de uma régua vertical graduada em centímetros, que colocada no solo no nível da lâmina d'água possibilita a leitura da altura da onda.

Construção da base cartográfica

A base cartográfica foi construída através de imagens de radar aerotransportado, obtidas pelo sistema de imageamento OrbiSAR-RFP e executada pela empresa BRADAR. Essas imagens são resultado da Base Cartográfica Digital Contínua do Estado do Amapá- BCDC-AP (2014-2019) adquiridos pelo Estado do Amapá em parceria com o Exército Brasileiro.

As imagens utilizadas de radar correspondem às bandas de composição coloridas X e P na escala de 1:25.000 (25k) com Datum horizontal SIRGAS 2000 e resolução de 2,5 metros.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O período sazonal amazônico através das forçantes hidrometeorológicas influenciam determinadas mudanças nos padrões sedimentológicos e hidrodinâmicos. O período seco se caracteriza por sedimentos mais grosseiros (areia fina e média) e correntes de maré mais intensas (Tabelas 1 e 2). No período chuvoso o padrão sedimentológico é de granulometria lamosa devido um aporte maior de sedimentos finos devido à cheia dos rios e correntes de maré menos intensas e com mudanças na direção (Tabela 1).

Tabela 1. Direção e velocidade de corrente em Macapá e Santana no período seco.

Santana/ seco		
Enchente	Vel. média = 3.2 m/s	Nordeste (NE)
Vazante	Vel. média = 1.5 m/s	Sudoeste (SO)
Macapá/ seco		
Enchente	Vel. média = 2.5 m/s	Sudeste (SE)
Vazante	Vel. média = 1.0 m/s	Oeste (O)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Tabela 2. Direção e velocidade de corrente em Macapá e Santana no período chuvoso.

Santana abril/ chuvoso		
Enchente	Vel. média=3.2 m/s	Nordeste (NE) Leste (E)
Vazante	Vel. média= 1.8 m/s	Oeste (O) Sudoeste (SO)
Macapá abril/chuvoso		
Enchente	Vel. média =1.5 m/s	Nordeste (NE)
Vazante	Vel. média = 2.8 m/s	Sudoeste (SO)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Figura 2. Direção das correntes de enchente (linhas amarela) e vazante (linhas azuis) na orla fluvial de Macapá.

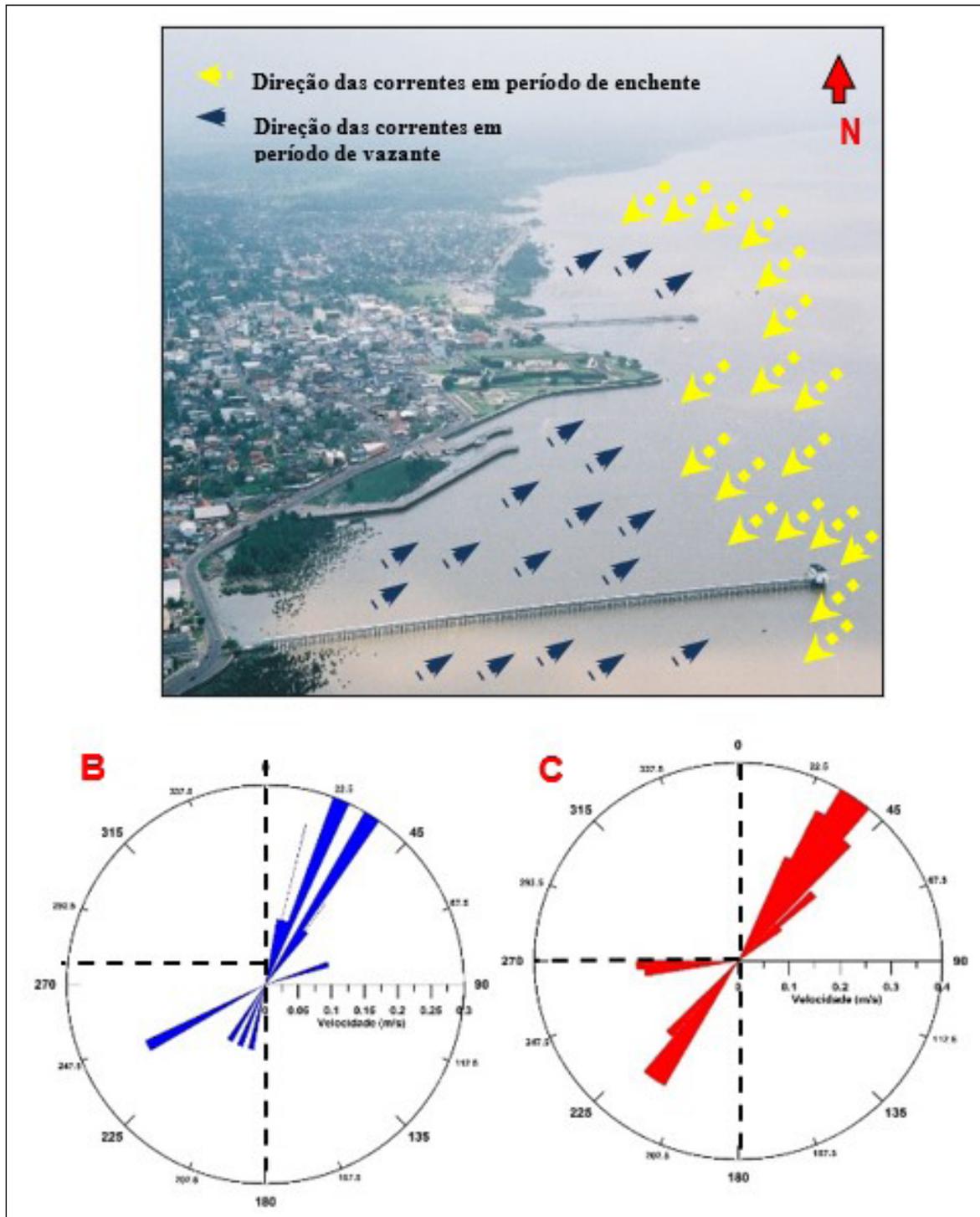


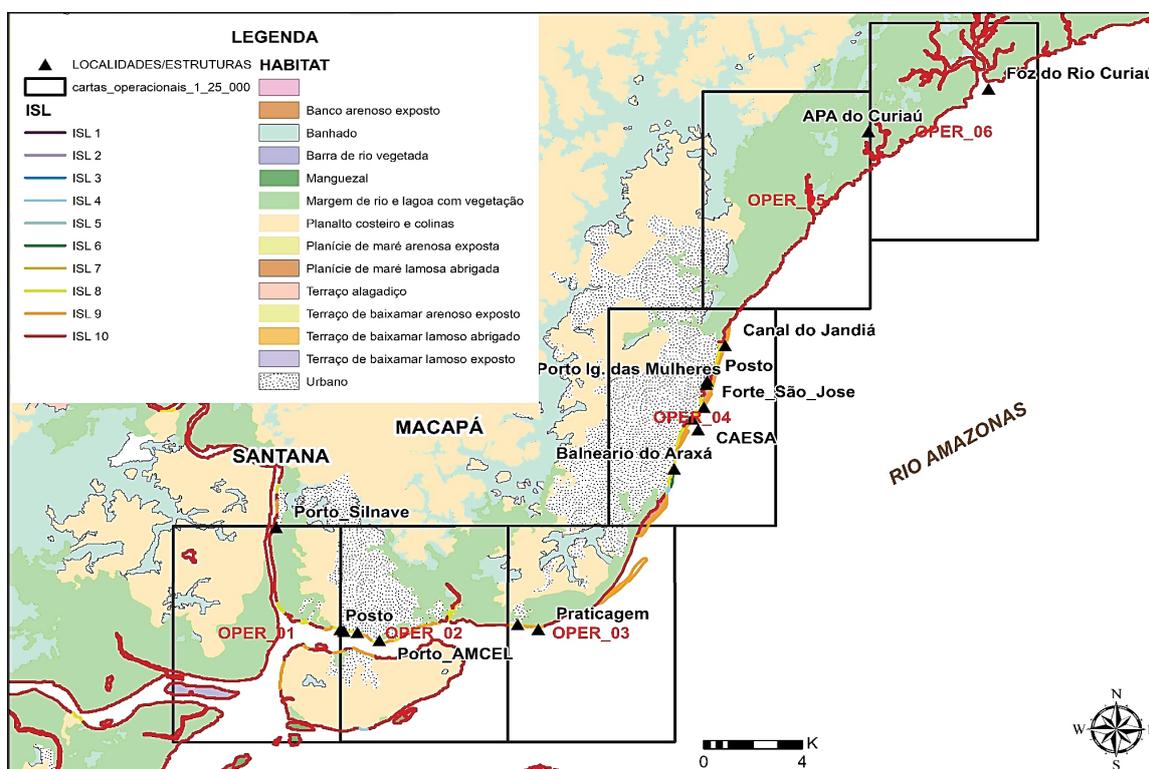
Gráfico B: Diagrama de roseta indicando a direção e velocidade das correntes no mês de abril (período chuvoso).

Gráfico C: Diagrama de roseta indicando a direção e velocidade das correntes no mês de outubro (período seco).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023). Foto: Alípio Junior (2005).

O mapa (preliminar) da Figura 3 caracteriza o Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL) de toda a área de estudo segundo a metodologia MMA (2004), método padrão utilizado nas cartas oficiais para planejamento e respostas a derrames de óleos e derivados no Brasil. O ISL 10, mais sensível, predomina na área através dos pequenos bosques de mangues e em grande parte das áreas de várzeas presentes, principalmente na ilha de Santana, região do Matapi e banhados, áreas alagadas na APA do Curiaú, região com menos densidade urbana, composta por campos inundáveis e bosques de mangues. Estes, na metodologia Sousa Filho/PIATAM, (2004) seriam classificados como ISL 10B e 10C respectivamente.

Figura 3. Mapa com a caracterização do ISL segundo a metodologia MMA (2004).

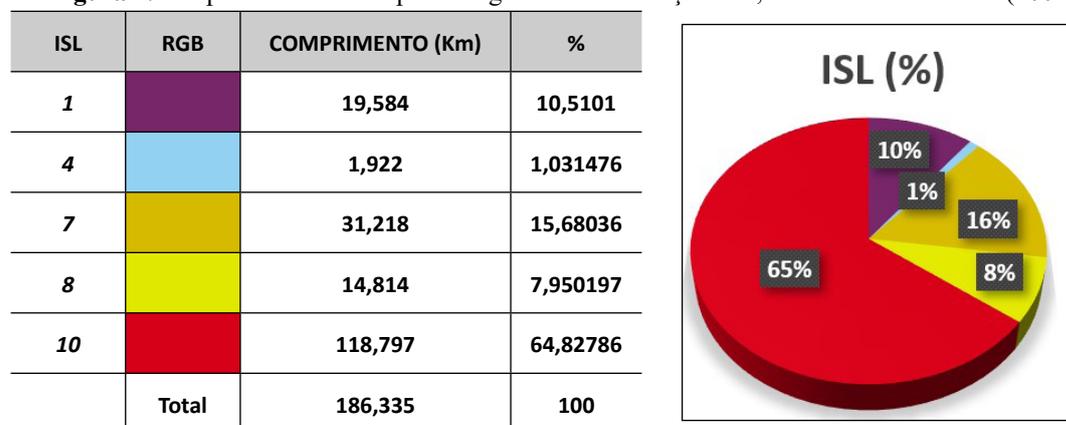


Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O ISL 7 é predominante nos bancos e planícies arenosas expostos ao longo da orla de Macapá e em frente à ilha de Santana. Estas áreas mudam sua granulometria no período chuvoso da região, se caracterizando como planícies lamosas, o que consequentemente modifica o ISL para 9, em Sousa Filho/PIATAM (2004), e também sofreria mudança para 9A e 9B. Também nesta área devido a estruturas artificiais lisas (píer e muro de arrimo), predomina o ISL 1 menos sensível. Nas falésias íngremes e expostas localizadas de forma fragmentada ao longo da orla de Macapá e principalmente orla de Santana, bem como estruturas artificiais não lisas e abrigadas “as casas de palafita” que se caracterizam com ISL 8. As praias intermediárias compostas de areia fina, média e grossa se localizam de forma pontual nas áreas menos urbanizadas da orla de Macapá e são classificadas com ISL 4.

A Figura 4 mostra na tabela e no gráfico o comprimento linear da classificação ISL e a porcentagem (%) em relação ao ambiente de toda a área de estudo segundo a MMA (2004).

Figura 4. comprimento linear e porcentagem da classificação ISL, MMA/PETROBRAS (2004).



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

CONSIDERAÇÕES

As metodologias MMA/PETROBRAS (2004) e Sousa Filho/PIATAM (2004) se enquadraram de modo mais coerente às especificidades da área de estudo. Tal fato é observado nos aspectos pertinentes à classificação onde ambas tiveram os mesmos resultados e variações frente às características físicas da região. O ISL 10 foi o mais predominante com cerca de 65% de toda a área, seguido do ISL 7 com 16% para o mês de junho de 2013 e variando para ISL 9 (MMA, 2004) e ISL 9A (Sousa Filho, 2004) no mês de abril de 2014, confirmando a hipótese de correlação e variação dos Índices e Sensibilidade com as características hidrometeorológicas da região.

Os caminhos do desenvolvimento levam o Amapá para atividades ligadas direta e/ou indiretamente à exploração e transporte de óleo e derivados, a localização estratégica do estado, foz do Amazonas e a proximidade com a Guiana Francesa acendem um alerta perante a necessidade de se equipar de conteúdos técnicos-científicos e estruturais para que se desenvolvam políticas e ações preventivas de cunho administrativo a fim de gerir de forma sustentável os recursos naturais da região.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. S. **Sensibilidade do Litoral ao Derramamento de óleo (ISL) para as regiões norte e centro-norte do Estado de Santa Catarina (SC)**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI, curso de oceanografia, SC. 2005.

ARAÚJO, S. I.; SILVA G.H.; MUEHE, D. **Manual Básico para Elaboração de Mapas de Sensibilidade Ambiental a Derrames de Óleo no Sistema Petrobras: Ambientes Costeiros e**

Estuarinos. Rio de Janeiro: Iarte. 2002. 170 p.

GUNDLACH, E. R.; HAYES, M. O. Vulnerability of coastal environments to oil spill impacts.

Marine Technology Society Journal. v. 12. p. 18-27. 1978.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Especificações e Normas Técnicas para a Elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental para derramamentos de óleo**. DF: 22p. + anexos. 2004.

PETROBRAS (Petróleo Brasileiro S.A.). **Manual Básico para Elaboração de Mapas de Sensibilidade Ambiental a Derrames de Óleo no Sistema Petrobras: Ambientes Costeiros e estuarinos**. Rio de Janeiro, 134 p. 2002.

SOUZA FILHO, P.W.M.; MIRANDA, F.P.; BEISL, C.H.; ALMEIDA, E.F.; GONÇALVES, F.D. Environmental sensitivity mapping for oil spill in the Amazon coast using remote sensing and GIS technology. International Geoscience and Remote Sensing Symposium. *In: IGARSS 2004*, pp. 1565-1568. 2004, Anchorage, Alaska.

GEOMORFOLOGIA ANTROPOGÊNICA NO SÍTIO URBANO DE MACAPÁ, AMAPÁ, BRASIL

Edionilde Araujo de Souza

Jucilene Amorim Costa

INTRODUÇÃO

O acelerado crescimento urbano, sobretudo nos países em desenvolvimento, traz à tona uma abordagem geomorfológica embutida no contexto ambiental dos sítios urbanos. Esta linha de pesquisa surge em função das modificações ocorridas a partir da produção do espaço e das perspectivas de planejamento territorial e urbano, relacionando a isto os problemas ambientais decorrentes da inadequabilidade das atuais ocupações (Peloggia, 2005; Furtado; Macedo, 2006).

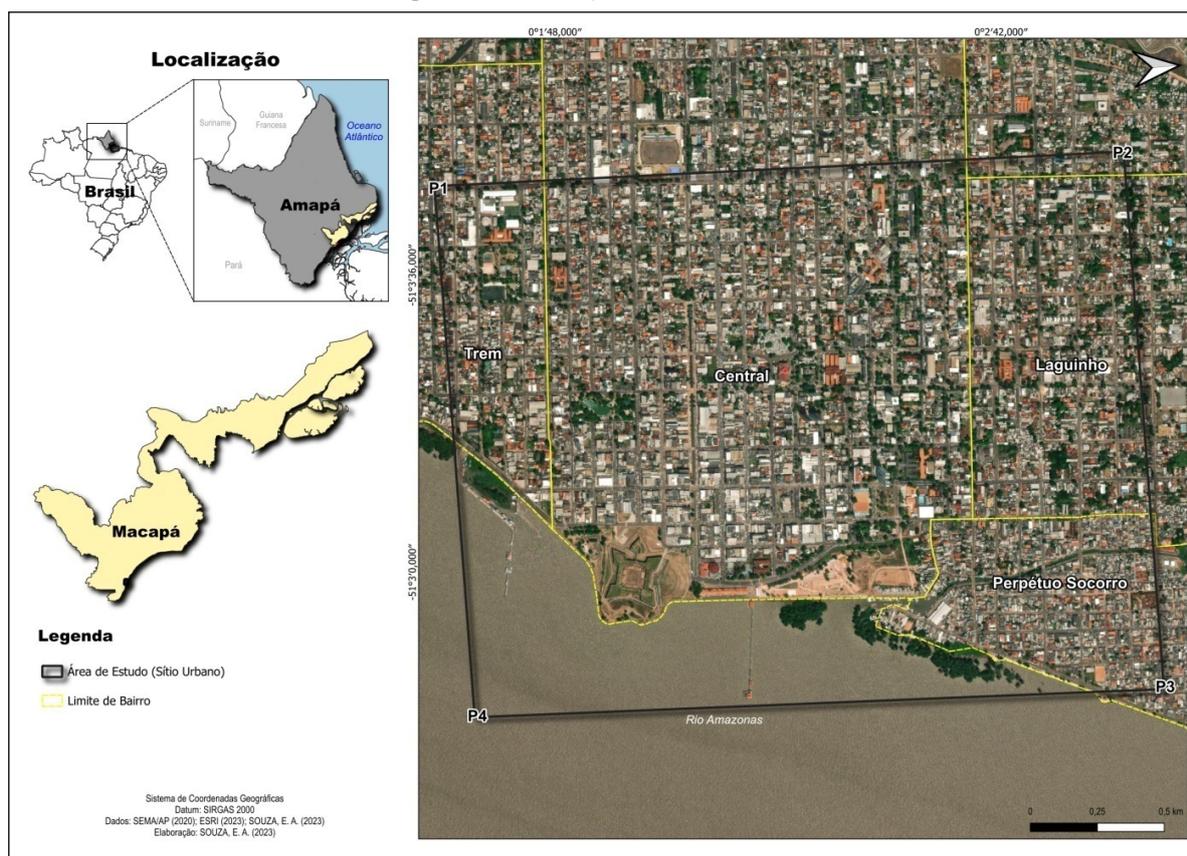
Devido à sua posição geográfica estratégica e o seu vasto potencial ambiental característico da região amazônica, a cidade de Macapá vem apresentando um crescimento populacional que resulta na reconfiguração do contexto socioeconômico e espacial servindo, portanto, como base para as interpretações das mudanças paisagísticas do sítio urbano, onde a ocupação mal planejada gera desequilíbrio ambiental, tais como alterações no regime hídrico, supressão da vegetação e a erosão do solo (Chelala, 2009; Tostes, 2012).

Visto que a Geomorfologia Antropogênica compreende que as ações da sociedade são responsáveis por mudanças significativas nas paisagens (Nir, 1983; Goudie; Viles, 2016; Cunha; Guerra, 2000), esta pesquisa busca compreender quais transformações geomorfológicas ocorreram na paisagem do sítio urbano de Macapá, decorrentes da intervenção antrópica e das dinâmicas de uso e ocupação do solo, e tendo como objetivo analisar as transformações geomorfológicas antropogênicas na paisagem do sítio urbano de Macapá-Amapá, através da caracterização dos aspectos geomorfológicos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa bibliográfica e documental foi utilizada para o cumprimento de várias etapas, tendo em vista que nelas foram discutidos conceitos e teorias importantes para o entendimento da temática e suas aplicações, além da construção dos resultados. A área de estudo compreende o sítio urbano de Macapá, município de Macapá, capital do estado do Amapá, localizado na região norte do Brasil, demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Localização da área de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os critérios de seleção da área de estudo fundamentaram-se no fato da mesma representar o marco inicial da ocupação e expansão urbana da cidade de Macapá, além da presença de edificações e instrumentos urbanos que configuram a paisagem e influenciam na sua configuração urbana e morfológica.

As análises foram feitas através do mapeamento da área, utilizando dados vetoriais e matriciais, materiais cartográficos já existentes e, também, produzidos novos materiais cartográficos utilizando técnicas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, através de geoindicadores geomorfológicos a fim de caracterizar os estágios de perturbação urbana.

A ida a campo subsidiou as observações sistemáticas tomando como parâmetros a morfogênese, morfodinâmica, morfologia e uso e ocupação. Os dados coletados serviram como indicadores de mudanças morfológicas necessários para avaliar as mudanças nos sistemas físicos em função da urbanização, e a partir de então, tornou-se possível ter uma visão mais abrangente dos principais critérios adotados na avaliação final.

Para a classificação geomorfológica, foi aplicada a proposta metodológica de Ross (1992). Esta metodologia foi utilizada, principalmente, para determinação dos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º táxons que caracterizam, respectivamente, a morfoestrutura, a morfoescultura, os padrões de formas de relevo, os tipos de formas de relevo e os tipos de forma de vertente.

O 6º táxon é, neste trabalho, o mais importante, pois determina formas atuais naturais e antropogênicas. Para determinar estas formas, foram utilizados métodos remotos, por meio de análise de imagem de satélite e fotografias colhidas em trabalho de campo para inferir estas formas. Para a análise das fotografias, utiliza-se a classificação de Vieira (2008) para determinar, sulcos e ravinas e Peloggia (2017), que difere terrenos tecnogênicos, camadas tecnogênicas, depósitos tecnogênicos e horizontes de solo tecnogênico.

A última etapa da pesquisa consiste na análise da compilação dos resultados, o que torna possível a discussão dos objetivos propostos.

RESULTADOS

Analisando a classificação morfoestrutural da área de estudo, conforme metodologia proposta por Ross (1992) pode-se descrever os seguintes táxons do relevo, demonstrados no Quadro 1:

Quadro 1. Taxonomia do relevo do sítio urbano de Macapá/AP.

1º TÁXON	2º TÁXON	3º TÁXON	4º TÁXON	5º TÁXON	6º TÁXON
Morfoestrutura	Morfoescultura	Padrões De Forma De Relevo	Tipos De Forma De Relevo	Tipos De Forma De Vertente	Formas Atuais
Sedimentos Quaternários Cobertura Sedimentar de Plataforma Bacia Sedimentar Fanerozóica Amazônica	Planície Costeira do Sul do Amapá Tabuleiros Costeiros	Padrão em colinas Padrão em formas tabulares	Formas de terraço e planícies fluviais Denundação em formas tabulares	Côncavas; Convexo-retilíneas; Planas	Depósitos tecnogênicos; erosão costeira natural e antropogênica; ravinas e sulcos

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Levando em consideração todas as mudanças ocorridas no sítio urbano e que as mesmas, foram diretamente causadas pela ação antropogênica, alterando os produtos dos processos morfogenéticos, esta área pode ser considerada, de acordo com Peloggia (2017), como um terreno tecnogênico com depósitos úrbicos formados por materiais terrosos em sobreposição de camadas distintas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações ocorridas no sítio urbano de Macapá demonstram que as intervenções antrópicas sobre a paisagem aconteceram de forma direta, em função do processo de ocupação.

Desta maneira, o surgimento das novas formas geomorfológicas, construídas eminentemente pela ação antrópica, impactam na atual configuração urbana a partir deste processo histórico de ocupação. Portanto, a configuração espacial atualmente encontrada na área representa a profunda e intensa ação modeladora antropogênica da paisagem nas cidades amazônicas.

REFERÊNCIAS

- CHELALA, C. A. **A magnitude do estado na socioeconomia amapaense**. Rio de Janeiro: Publit, 2009.
- CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Degradação ambiental. *In*: GUERRA, A.J.T. & CUNHA, S.B. (orgs). **Geomorfologia e meio ambiente**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- FURTADO, A.M.M.; MACEDO, M.R.A. As Unidades de Relevô e a Expansão do Sítio Urbano da Grande Santarém – Microrregião do Médio Amazonas Paraense – Estado do Pará: Observações Preliminares. **VI Simpósio Nacional de Geomorfologia**. Pará, 2006.
- GOUDIE, A. S.; VILES, H. A. **The Earth Transformed: An Introduction to Human Impacts on the Environment**. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- MARTINS, E. S.; REATTO, A.; CARVALHO JUNIOR, O. A.; GUIMARÃES, R. F. **Evolução geomorfológica do Distrito Federal**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004. (Embrapa Cerradps. Documentos; 122).
- NIR, D. **Man, a Geomorphological Agent**. An Introduction to Anthropic Geomorphology. xii + 165 pp. Jerusalem: Kester Publishing House; Dordrecht, Boston, Lancaster: D. Reidel, 1983.
- PELOGGIA, A. U. G. O que produzimos sob nossos pés? Uma revisão comparativa dos conceitos fundamentais referentes a solos e terrenos antropogênicos. **Revista UNG – Geociências**, v. 16, pp. 102-127. 2017.
- PELOGGIA, A.U.G. A cidade, as vertentes e as várzeas: A transformação do relevo pela ação do homem no município de São Paulo. **Revista do Departamento de Geografia**, 16:24-31. 2005.
- ROSS, J. L. S. O registro cartográfico dos fatos Geomórficos e a questão da taxonomia do relevo. **Revista do Departamento de Geografia/FFLCH/USP**, n.º 6, 17-29. 1992.
- SOUZA, Edionilde Araujo de. **Geomorfologia Antropogênica no sítio urbano de Macapá, Amapá, Brasil**. Orientador: Jucilene Amorim Costa. 2023. Projeto de Pesquisa (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amapá, UNIFAP, Macapá, 2023.
- SOUZA, Edionilde Araujo de. **Geomorfologia Antropogênica no sítio urbano de Macapá, Amapá, Brasil**. Orientador: Jucilene Amorim Costa. 2023. 88 p. Relatório de Qualificação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amapá, UNIFAP, Macapá, 2023.
- SOUZA, A. dos S.; FURRIER, M. Técnicas de mapeamento geomorfológico aplicadas em escala de detalhe. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, [S. l.], v. 20, n. 1, 2019. DOI: 10.20502/rbg.v20i1.1391.

Disponível em: <https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/1391>. Acesso em: 6 jul. 2023.

TOSTES, José A. **Além da Linha do Horizonte**. Série Arquitetura e Urbanismo. Sal da terra. Editora ISBN – 978-85-8043-185-2. 2012.

VIEIRA, Antonio Fábio Sabbá Guimarães. **Desenvolvimento e distribuição de voçorocas em Manaus (AM):** principais fatores controladores e impactos urbanos-ambientais. (Tese de doutorado em Geografia): Departamento de Geografia. UFSC, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91352>>.

ANÁLISE PRELIMINAR DA GEODIVERSIDADE NO BIOPARQUE DA AMAZÔNIA ARINALDO GOMES BARRETO/AP

Jouse Corrêa da Silva

Celina Marques do Espirito Santo

INTRODUÇÃO

A geodiversidade é a representação do meio abiótico, como o solo, as rochas, o relevo, os minerais e os processos envolvidos na formação desses componentes das paisagens físicas. Para além do que existe de concreto a partir da paisagem, a geodiversidade trata de uma memória atemporal do passado e das dinâmicas antrópicas, cujos conceitos não constituem uma tarefa simples, onde simplesmente, sem esta, a vida na Terra seria inviável (Nascimento; Mansur; Moreira, 2015).

O Brasil é o país que detém uma das maiores geodiversidades do planeta, dada a sua dimensão territorial e, dessa forma, as diferentes estruturas geológicas formadas em diferentes períodos e sob atuação de vários tipos climáticos, no tempo e no espaço.

As iniciativas voltadas à identificação, reconhecimento e elaboração de inventários da geodiversidade com vistas a geoconservação do meio físico do Brasil são diversas, como pode-se observar através do Sistema de Cadastro e Quantificação de Geossítios e Sítios da Geodiversidade (GEOSSIT/SGB/CPRM). Assim como o desenvolvimento de pesquisas e elaboração de propostas de geoparques voltados à conservação, educação e desenvolvimento local sustentável a partir do valor internacional presente no meio abiótico das paisagens.

Entretanto, quando se trata da região Amazônica, especialmente do estado do Amapá, os estudos sobre a geodiversidade, em relação ao resto do país, são ainda incipientes. Embora as pesquisas de cursos de pós-graduação, órgãos voltados ao setor geológico, trabalhos de autores/pesquisadores, e publicações estejam em andamento, alguns exemplos podem ser citados, como: Lima, Lima e Avelar (2021), que propuseram roteiros geoturísticos a partir dos municípios de Macapá e Santana; Corrêa, Espirito Santo e Guerra (2022), que pesquisaram a partir do potencial educativo das formas de relevo para a prática do geoturismo no município de Oiapoque/AP; e Machado e Espirito Santo (2022), que fizeram uma caracterização da geodiversidade em ambientes quaternários no município de Itaubal/AP.

Para o desenvolvimento de práticas do geoturismo, é necessário que se tenha uma infraestrutura, políticas públicas de continuidade e promoção, que amparem futuras ações de incentivo a esta atividade. Diante desta realidade, a proposta da pesquisa de dissertação de mestrado a qual este artigo faz parte visa responder: quais os aspectos geomorfológicos da

geodiversidade do Bioparque Arinaldo Gomes Barreto na cidade de Macapá (estado do Amapá), e sua potencialidade ao geoturismo?

A hipótese é de que a geomorfologia existente no Bioparque Arinaldo Gomes Barreto, ilustra o contato entre a Planície, onde ocorre a várzea, e o Planalto Rebaixado da Amazônia, onde ocorre floresta de terra firme e o Cerrado. Para a divulgação dos seus processos locais, e utilizando do potencial paisagístico já existente nele, será possível fazer as práticas dos estudos das feições geomorfológicas. Esses estudos podem ser fontes de informação, que irão incentivar o conhecimento sobre a temática, possibilitando com isso a promoção da geodiversidade existente neste lugar. De modo geral, o presente estudo pretende fornecer informações que incentivem futuras pesquisas e produção de conteúdo nesta área.

Dessa forma, com a prática do geoturismo, é possível desenvolver atividades interpretativas a partir da geodiversidade e do conhecimento do meio abiótico, a exemplo dos aspectos geomorfológicos, geológicos e hidrológicos. É importante que além do cenário paisagístico, em especial do seu meio abiótico, para os referidos fins interpretativos dos processos evolutivos presentes, ocorra o envolvimento da comunidade, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento local sustentável.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Fazer uma caracterização preliminar da geomorfologia do Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto, localizado na cidade Macapá-AP, com vistas ao estudo da geodiversidade.

Objetivos específicos

Mostrar um panorama fisiográfico do Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto, na cidade de Macapá-AP;

Caracterizar a geomorfologia do Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto, na cidade de Macapá-AP.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a elaboração deste artigo a metodologia constou de:

- I. Análise do referencial teórico e metodológico para a melhor compreensão conceitual, elaboração do estado da arte e compreensão metodológica sobre a temática da pesquisa;
- II. Visita à instituição governamental Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), da qual foram coletados dados em *shapefiles* para a confecção do mapa cartográfico digital do Bioparque Arinaldo Gomes Barreto, Macapá-AP;

- III. Utilização do software *Qgis*, para a construção do mapa;
- IV. Realização de trabalho de pesquisa de campo, com o objetivo de fazer a caracterização geomorfológica e fazer registro fotográfico.

RESULTADOS

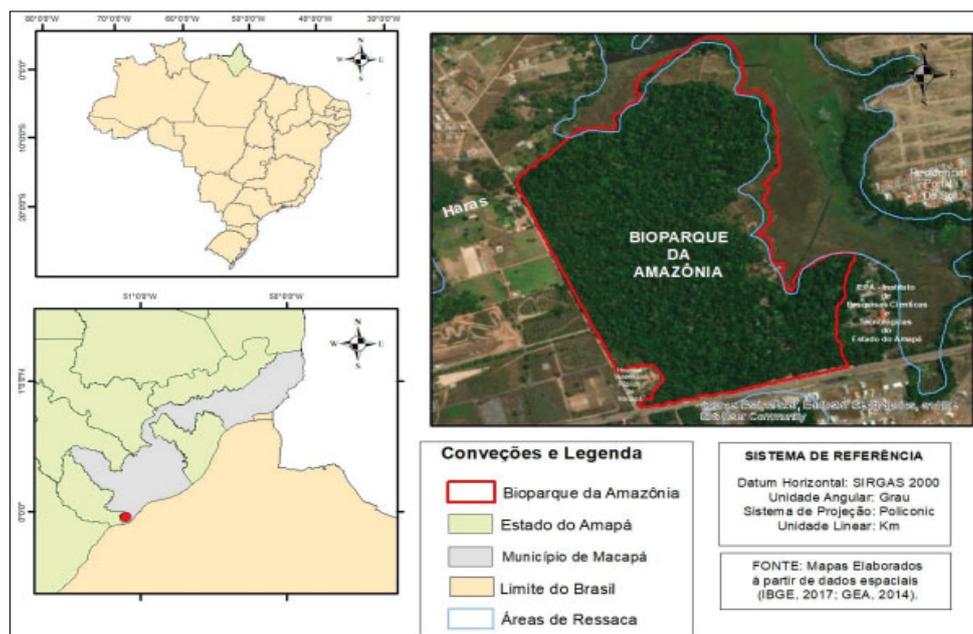
Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto

O Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto está localizado na cidade de Macapá, sob as coordenadas geográficas 0°040874 S de latitude e -51.096165 W de longitude (Figura 1). Em 1973, Raimundo dos Santos Souza, mais conhecido popularmente como Sacaca”, criou o Parque Florestal da Cidade, para receber animais acidentados durante a construção da estrada que liga Macapá ao porto de Santana, onde atualmente possui 107 hectares protegidos, sob a gerência da Fundação Parque Zoobotânico Arinaldo Gomes Barreto (Fonseca; Silva, 2020).

Encontra-se inserido na bacia hidrográfica do Igarapé da Fortaleza, que está localizada entre os municípios de Macapá e Santana, e alcança a extensão de 62,51 Km², sendo de drenagem dendrítica, o seu canal norte conectado ao rio Amazonas, que alimenta áreas úmidas nas cidades de Macapá e Santana (Sousa, 2021). Entre essas áreas úmidas, encontra-se a área de várzea que existe dentro da área de estudo.

Em relação às características climáticas, segundo Mendonça e Danni-Oliveira (2007), Macapá encontra-se sob o domínio climático de clima equatorial, com um a dois meses secos. Encontra-se em uma faixa cuja pluviosidade média anual é superior a 2.800mm, sendo que tem atuação da umidade gerada pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT).

Figura 1. Mapa da Área de Estudo.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os valores altimétricos variam entre 15.8122m. Esta altitude relativamente baixa, ocorre devido à sua localização próxima da margem esquerda do Rio Amazonas. O acesso à área é feito pela Rodovia Josmar Chaves Pinto e entre as principais atividades realizadas que podem também incrementar o geoturismo, têm-se: as trilhas ecológicas, passeios de canoagem e arborismo. Todas as atividades são feitas com o auxílio dos Guarda do Parque (PMM, 2022).

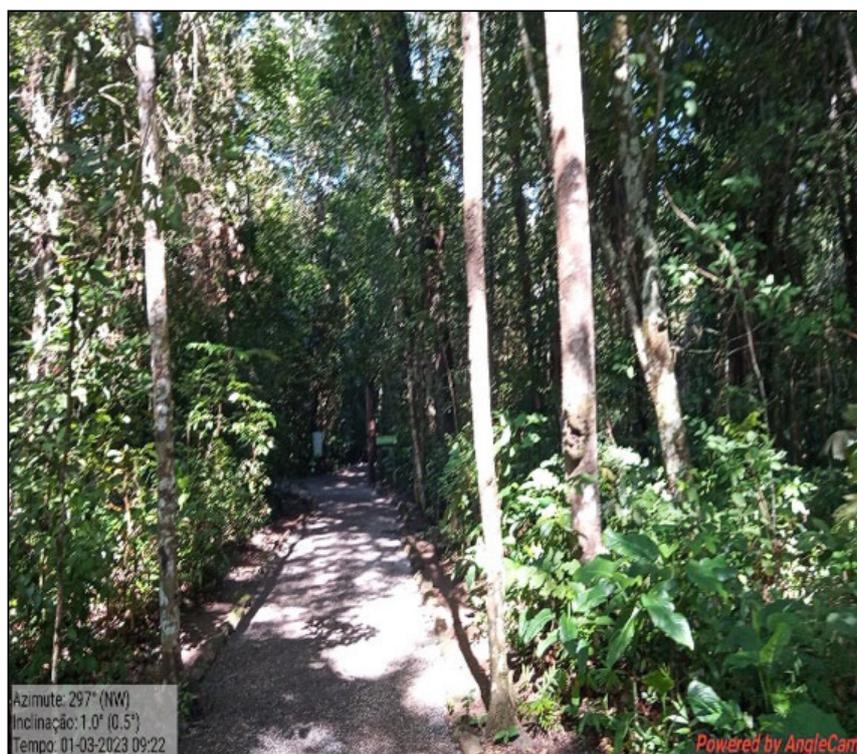
Caracterização geomorfológica

As formações geomorfológicas presentes na área são: o Planalto Rebaixado da Amazônia e a Planície Amazônica. No planalto, assentam-se dois tipos de formação vegetal, a primeira encontrada é de natureza savanítica, que mescla áreas campestres e de terra firme, com gramíneas e arbustos, e colonizam os tabuleiros, o que evidencia uma formação contínua e com pouco declive (Fonseca; Silva, 2020).

A segunda formação é de natureza florestal de terra firme que tem como principal característica a “massa florestal” volumosa e de alto porte que chega até a 20 metros. O solo é rico em material orgânico e possui espécies somente da Amazônia, com exemplares raros como angelim vermelho e breu branco (Cunha, 2012).

E, associada à planície Amazônica, existe a Ressaca do Tacacá (área de várzea) que se trata de uma unidade de natureza inundável que abrange toda a planície quaternária, cuja vegetação atua como estabilizador da área (Bezerra, 2014).

Figura 2. Floresta de terra firme na trilha da onça.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

A área de várzea chamada Ressaca do Tacacá (Figura 3), está localizada ao sul da cidade, entre os bairros do Zerão e Universidade, estando ligada à Bacia do Igarapé da Fortaleza. Takiyama (2003) afirma que: “é uma denominação regional para o ecossistema típico de zonas costeiras”; contudo, Torres e Oliveira (2003) descrevem que “são corpos d’água rasas e calmas de áreas lacustres, que podem ou não ter comunicação com o Rio Amazonas”.

Figura 3. Área de várzea/Ressaca do Tacacá.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Segundo Filho, Cornero e Pereira (2021) o local possui “manchas” de cerrado que se mesclam com a mata de terra firme e com a ressaca do tacacá, que possui uma extensão de 3.843.387,50m². Sua localização em cerrado equatorial leva à existência de arbustos com porte médio, caules retorcidos e engrossamento das cascas, além da presença de gramíneas, o que leva a uma alta incidência solar, devido ao espaçamento entre as árvores (plantas xeromórficas). Há também a presença de veredas equatoriais (vegetação de galeria) que se localizam na área de várzea e concentram árvores como buritis, com troncos retos e solos hidromórficos (EMBRAPA, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta da presente pesquisa foi fazer uma caracterização preliminar da área de estudo, tanto em seus aspectos mais gerais, quanto geomorfológicos, sendo que a geomorfologia é o componente da geodiversidade da qual será dado o destaque na dissertação que se encontra em construção.

Da mesma forma, considerando a interdependência entre os aspectos bióticos e abióticos do meio natural, buscou-se, simplificada, mostrar o comportamento conjunto da geomorfologia, principalmente com os aspectos da vegetação. É fato que a vegetação funciona como um indicador das formas existentes em um ambiente, e portanto, mostra a conexão entre

os elementos da paisagem, incluindo os resultados do clima em sua interação com a estrutura, e, também, da atuação antrópica.

Em caráter preliminar, considera-se, ao final da presente pesquisa, que existem três ambientes com formas de relevo, refletidos diretamente na paisagem. Onde há o Planalto Rebaixado da Amazônia ocorre a vegetação de cerrado e floresta ombrófila densa. Onde identificou-se a Planície Amazônica, ocorre a várzea. Essa compreensão desses aspectos da geomorfologia mostra a conexão da biodiversidade com a geodiversidade, e para fins de desenvolvimento local sustentável, trata-se de um conhecimento que pode ser utilizado para fins interpretativos pelo geoturismo para diversos públicos.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, A, A, S, Isaac. **Depósitos do Pleistocenos da formação Itaubal: paleoambiente e implicações na planície costeira do Amapá.** Disponível em: < https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_fe0264ded432ef44453d782234ce9aab>. 2014. Acesso em: 12 mar. 2022.
- CORRÊA, F.; ESPIRITO SANTO, C.; GUERRA, A. Potencial educativo do patrimônio geomorfológico como suporte para as práticas geoturísticas no município do Oiapoque/AP. **A Pesquisa na Pós-graduação na Amazônia Brasileira: um olhar a partir do Amapá.** RAUBER, Alexandre Luiz; PALHARES, José Mauro (organizadores). Macapá: UNIFAP. 2022. (Volume 1 - Paisagem e Dinâmicas Ambientais), pp. 22–28.
- CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **GEOSSIT/SGB/CPRM**, Cadastro de sítios geológicos, 2023. Disponível em: <<https://www.sgb.gov.br/geossit/geossitios>>. Acesso em: 14 nov. 2023.
- CUNHA, Alan. **Influência da vegetação na precipitação pluviométrica sazonal do Estado do Amapá: um estudo da sensibilidade climática.** 2012. Disponível em: < <http://www.unifap.br>>. Acesso em: 25 mai. 2022.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGRPECUÁRIA-EMBRAPA. **Caracterização dos solos do campo experimental do cerrado da Embrapa Amapá, Estado do Amapá.** 2000. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes>>. Acesso em: 24 mai. 2023.
- FILHO, S, Herondino; CORNERO, Cecília; PEREIRA, Ayelen. **Comparação ótica de NDWI e classificação não supervisionada com resultados de detecção automática de áreas úmidas: estudo de caso cidade de Macapá, Brasil.** 2021. Disponível em: < <https://ri.conicet.gov.ar/>> Acesso em: 14 nov. 2023.
- FONSECA, E.; SILVA, Y. **Inovações na implementação da base nacional comum curricular: uma análise sobre o Bioparque da Amazônia.** 2020. Disponível em: < <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10220/7747>>. Acesso em: 18 mai. 2023.
- LIMA, E. Q.; DE LIMA, C. V.; DE AVELAR, V. G. Geoturismo no rio Amazonas: proposta de roteiro para Macapá e Santana (AP). **Caderno de Geografia**, V.30, N- 62, pp.668-696. 2020.
- MACHADO, D.; ESPIRITO SANTO, C. Inventário da geodiversidade no alto curso do igarapé

braço, no município de Itaubal, zona costeira estuarina do estado do Amapá. **Ciência Geográfica** - Bauru - XXVI - Vol. XXVI - (4): janeiro/dezembro – 2022.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.

NASCIMENTO, M.; MANSUR, K.; MOREIRA, J. **Bases conceituais para entender a Geodiversidade, Patrimônio Geológico, Geoconservação e Geoturismo**, 2015. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em: 18 out. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ. PMM. **Bioparque da Amazônia Arinaldo Gomes Barreto**. 2022. Disponível em: <<https://bioparque.macapa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

SOUSA, S. Tais. **Risco de alagamentos influenciados por fatores ambientais em zonas urbanas de Macapá e Santana-AP**. 2021. Disponível em: <<http://www.unifap.br>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

TAKIYAMA, R. Luís; SILVA, Q. Arnaldo; COSTA, J. P. Wagner; NASCIMENTO, S. Heraldo. **Qualidade das Águas das Ressacas das Bacias do Igarapé da Fortaleza e do Rio Curiaú**, 2003. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>> Acesso em: ago. 2022.

TORRES, M. Admilson; OLIVEIRA, M. Denis. **Caracterização Sedimentológica e Variáveis Ambientais das Áreas Úmidas Costeiras das Bacias Hidrográficas do Igarapé da Fortaleza e do Rio Curiaú, Municípios de Santana e Macapá**, 2003. Disponível em: <<https://www.academia.edu/download/8262626/9finalsedimentologia.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

4

A VARIABILIDADE DA LINHA DE COSTA NA ORLA DE MACAPÁ-AP

Maísa Dianne Pantoja Frazão

Genival Fernandes Rocha

INTRODUÇÃO

A zona costeira é um ambiente extremamente dinâmico e sensível a mudanças naturais e antrópicas, na qual convergem processos terrestres, oceânicos e atmosféricos que modificam constantemente as suas características (Gruber; Barboza; Nicolodi, 2003) e está potencialmente sujeita a riscos ambientais e impactos associados às mudanças climáticas que se caracterizam por mudanças constantes no espaço e tempo.

A zona costeira brasileira possui aproximadamente 8.500 km de faixa terrestre, é uma das mais extensas do mundo e apresenta aspectos particulares concentrando diversas atividades sociais, econômicas e abrigando importantes ecossistemas e uma rica biodiversidade. É onde considerável parcela da população vive, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 26,6% da população reside em municípios costeiros, o que corresponde a 50,7 milhões de habitantes (IBGE, 2011).

Um dos principais problemas que atingem esse ambiente é a erosão do solo, que consiste na remoção da camada superior do solo por agentes como a água e o vento. A erosão costeira pode ser entendida como o desequilíbrio no balanço sedimentar na paisagem em um intervalo de tempo em um determinado trecho da linha de costa (Bulhões, 2020). Os processos erosivos estão associados à degradação dos solos e são considerados como um problema mundial, pois são responsáveis por cerca de 80% de todas as terras degradadas do planeta (Ma; Zhao; Zhu, 2021).

Dessa forma, o monitoramento contínuo da zona costeira é fundamental, pois auxilia no mapeamento da distribuição espacial de regiões sujeitas a processos erosivos e deposicionais. Um dos indicadores utilizados para determinar as taxas dos processos sedimentares de determinada região são as linhas de costa, a determinação da linha de costa e sua evolução é o procedimento mais comum utilizado no monitoramento costeiro.

Dolan *et al.* (1980) caracterizam a linha de costa como sendo a representação das bordas de um corpo d'água, são áreas extremamente dinâmicas e sensíveis a mudanças naturais e antrópicas e de reconhecida vulnerabilidade ambiental. Considerando que a posição da linha de costa muda continuamente, estudos que avaliem o seu comportamento migratório são

fundamentais para a pesquisa, engenharia, planejamento, uso e ocupação e o gerenciamento costeiro (Dolan *et al.*, 1978).

De acordo com Boak e Turner (2005) a linha de costa está sofrendo continuamente alterações ao longo do tempo, pelo transporte transversal e longitudinal de sedimentos principalmente pela dinâmica natural do nível do mar, devido à ação de ondas, marés e tempestades; dessa forma, a linha de costa é considerada uma linha móvel na qual sua posição varia em todas as escalas, ou seja, a posição da linha de costa é o resultado de interações morfodinâmicas, controlada basicamente pelas características das ondulações geradas pelos sistemas meteorológicos e pelo balanço hídrico e sedimentar resultante entre o aporte continental e marinho (Barboza *et al.*, 2009).

Neste contexto, está inserida a área de estudo, a Orla do Aturiá, que compreende uma parte da zona costeira amapaense, localizada no Estado do Amapá, cidade de Macapá, tal estudo tem como objetivo realizar uma análise multitemporal do comportamento da posição da linha de costa, na Orla do Aturiá, utilizando dados de sensores remotos no período de 1988 a 2020.

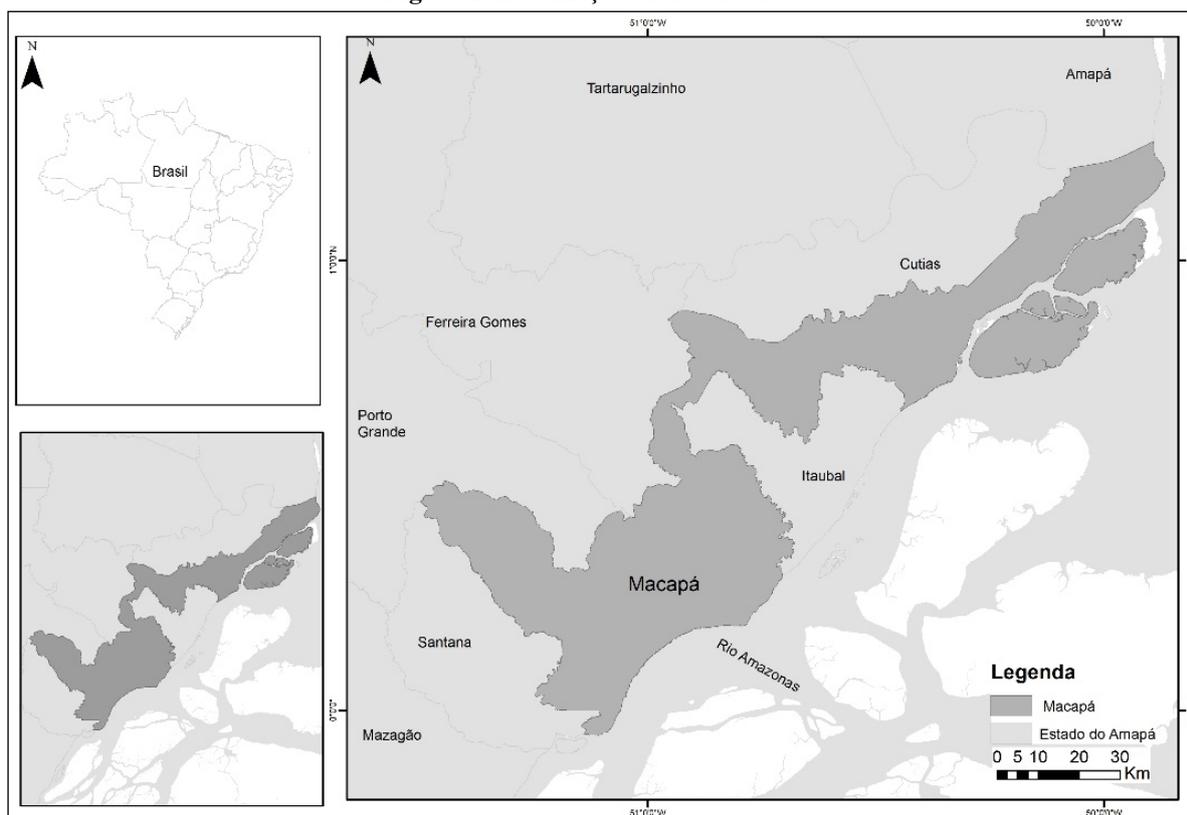
O emprego de imagens de sensores orbitais de diferentes épocas, de técnicas de detecção de mudança e das geotecnologias são ferramentas essenciais para a quantificação dessas taxas de recuo, bem como para projeção das posições futuras da linha de costa (Cruz *et al.*, 2020).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A área de estudo está geograficamente localizada na região norte do Brasil, na divisa dos estados do Amapá e Pará, é a principal via de acesso ao sistema fluvial da região amazônica, com acesso direto ao Oceano Atlântico por meio do Canal do Norte e do Canal do Sul do rio Amazonas, representada pela Figura 1, compreende a orla do Aturiá, localizada na capital do Estado, Macapá que se estende do complexo do Araxá até a Avenida Equatorial, do bairro homônimo, caracterizando-se por uma faixa terrestre de 50 metros e fluvial de 200 metros, a partir da linha de maré e que se enquadra em uma área de transição dentro de toda orla urbana fluvial de Macapá (PMM, 2004).

Em consequência da sua localização, é um ambiente dinâmico, influenciado pelo potencial hidrodinâmico do rio Amazonas, ao receber grandes descargas de água doce e sedimentos (Nittrouer *et al.*, 1991; Allison *et al.*, 1990; Geyers *et al.*, 1995).

Figura 1. Localização da área de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os procedimentos metodológicos realizados para o desenvolvimento deste estudo consistem inicialmente no levantamento bibliográfico para fundamentação teórica e conceitual acerca do tema, seleção e aquisição de dados pretéritos com imagens orbitais do satélite Landsat 5 e 8, órbita/ponto 225/60 dos anos de 1988 e 2021 obtidas de forma online e gratuita no catálogo de imagens da *United States Geological Survey* (USGS) através da plataforma *Global Visualization Viewer* (GloVis), sendo submetidas à rotina de processamento digital de imagens (correção atmosférica, co-registro de imagem e criação de mosaico). Utilizando a vegetação como marcador da posição, foi extraída a linha de costa através da classificação não-supervisionada, empregando o classificador isocluster.

Para o cálculo das taxas de erosão e acreção foi aplicado a ferramenta CASSIE – *Coastal Analysis via Satellite Imagery Engine*, que consiste em uma ferramenta web de código aberto, que integra a plataforma *Google Engine*, que permite o mapeamento automático e análise da linha de costa em qualquer zona costeira do planeta.

RESULTADOS

A posição da linha de costa não é estática e reflete a ação dos processos sedimentares responsáveis pela sua migração em diferentes escalas temporais. Utilizando a linha de costa

como de mudanças ambientais foi possível identificar as modificações na posição da linha de costa ao longo do período investigado. A partir do cálculo da variação da linha de costa mais antiga (1988) e a mais recente (2022), foi identificada a distribuição espacial das áreas em erosão, acreção e estabilidade. Para o segmento analisado, os resultados preliminares apontam a tendência de estabilidade e acreção.

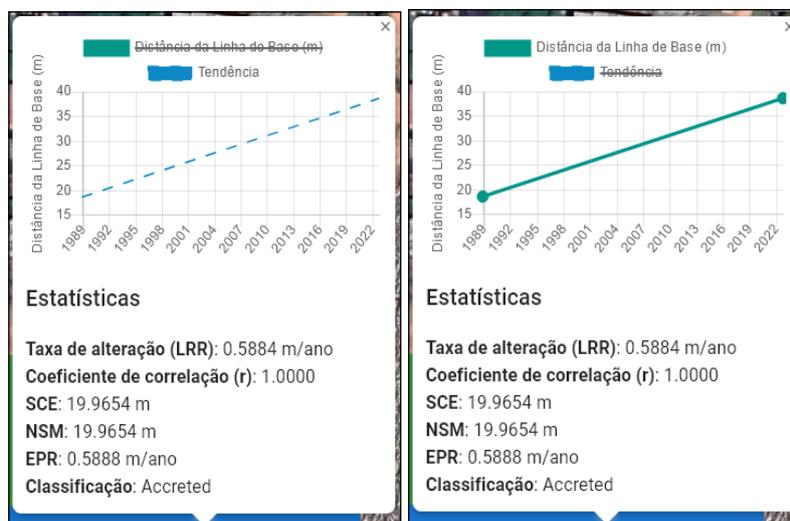
Figura 2. Interfase da Ferramenta CASSIE.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Estima-se que entre 1988 a 2022 a área tenha sofrido processo de acreção de aproximadamente 0,5884 m/ano, como pode ser observado nos gráficos da Figura 3, observando-se que a diferença entre os valores de áreas acrescidas e a estabilidade não apresenta grande variabilidade.

Figura 3 – Relatório da análise dos transectos.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A linha de costa do Amapá, por ser extremamente dinâmica, se faz necessário compreender os fatores que colaboram com o processo de variação da linha de costa desse ambiente. A análise da variabilidade da posição da linha de costa é um importante instrumento em análises ambientais, pois indicam mudanças na morfologia costeira, podendo ser quantificados. O comportamento da linha de costa identificado na região é resultado da intensa atuação dos processos deposicionais, principalmente a ação no transporte de sedimentos pelo rio Amazonas e representa um importante fenômeno em estudos de gerenciamento da zona costeira.

Os resultados preliminares desse estudo permitiram identificar quais as áreas que podem estar sendo mais modificadas pelos processos costeiros, e tais informações podem ser utilizadas como subsídio para o gerenciamento costeiro.

REFERÊNCIAS

- BARBOZA, E.G.; TOMAZELLI, L.J.; DILLENBURG, S.R.; ROSA, M.L.C.C. Planície Costeira do Rio Grande do Sul: Erosão em Longo Período. **Revista Sociedad Uruguaya de Geología - SUG**, n. 15, p. 94-97. 2009.
- BOAK, E.H; TURNER, I.L., 2005. Shoreline Definition and Detection: A Review. **Journal of Coastal Research**, 21(4), 688-703.
- BULHÕES, E. Erosão costeira e soluções para a defesa do litoral. *In*: MUEHE, D.; LINS-DE-BARROS, F. M.; PINHEIRO, L. (orgs.) **Geografia Marinha oceanos e costas na perspectiva de geógrafos**. Rio de Janeiro: PGGM. 2020. p. 655-600.
- CRUZ, L. F.; ALBUQUERQUE, M. G.; ESPINOZA, J. M. A.; GANDRA, T. B. R. Estudo comparativo entre ferramentas de quantificação da variação da linha de costa: Estudo de caso do Balneário Hermenegildo/RS - Brasil. *In*: **Diálogos em torno da linha de costa: O oceano que nos une**. 9. ed. Rio de Janeiro: Rede Braspor, 2020. Cap. 11. p. 179-191. Disponível em: <<https://www.redebraspor.org/livros/2020/Braspor%202020%20-%20Artigo%2011.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2021.
- DOLAN R.; HAYDEN, B.; HEYWOOD, J. A new photogrammetric method for determining shoreline erosion. **Coastal Engineering**, 2: 21-39. Elsevier Scientific Publishing Company, Holanda. 1978.
- DOLAN, R.; HAYDEN, B.P.; MAY, P.; MAY, S.K. The reliability of shoreline change measurements from aerial photographs. **Shore and Beach**, 48(4), 22–29. 1980.
- GRUBER, N. L. S.; BARBOZA, E.G.; NICOLODI, J.L. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, v. 1, p. 81–89. 2003. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gravel/1/Gravel_1_07.pdf>. Acesso em: 22 jun.2022.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Diretoria de Geociências, 2011. 173 p. Disponível em:

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2022.

MA, Xiaofei; ZHAO, Chengyi; ZHU, Jianting. Aggravated risk of soil erosion with global warming – A global meta-analysis. **Catena**, [S.L.], v. 200, p. 105129, maio 2021. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0341816220306792?via%3Dihub>>.

Acesso em: 20 jun. 2022.

NITTROUER, C.A.; DEMASTER, D. J.; FIGUEIREDO, A.G.; RINE, J.M. AmasSeds: an interdisciplinary investigation of a complex coastal environment. **Oceanography**, v. 4, p. 3-7. 1991.

5

**MUDANÇAS MORFOLÓGICAS DE CURTO PERÍODO
NO BAIXO SETOR COSTEIRO ESTUARINO, ESTADO
DO AMAPÁ***Maxwell Moreira Baia**Orleno Marques da Silva Junior***INTRODUÇÃO**

As características geoambientais de uma área são fundamentais na manutenção da dinâmica, estrutura e funcionamentos das paisagens. Nas últimas décadas, as ações humanas tem se configurado como principal agente modificador do ambiente, interferindo na ação dos demais agentes, acelerando os processos e transformações cada vez mais amplas e efetivas na organização do espaço (Vitousek *et al.*, 1997; Foley *et al.*, 2005; Ellis e Ramankutty, 2008; Lui e Molina, 2009; Pontes e Szlafsztein, 2019).

Nas regiões costeiras, essas transformações produzem impactos significativos, muitas vezes superiores à capacidade de resiliência dos sistemas naturais, destruindo funções ambientais, colocando em xeque a sustentabilidade socioeconômica e a qualidade ambiental das populações (Costa, Melo e Souza, 2009).

No Brasil 35% do litoral é composto pela zona costeira amazônica, que se estende por 2.500km entre os estados do Amapá, Pará e Maranhão. Nela são encontrados, estuários, manguezais, planícies de marés, pântanos, praias, florestas de várzea, terra firme, lagos, lagoas, ilhas, deltas, dunas, restingas, cheniers, áreas protegidas, populações tradicionais, atividades econômicas de mineração, carcinicultura, piscicultura, apicultura, o turismo e etc (Souza Filho *et al.*, 2011; Pereira *et al.*, 2012; Prestes, Silva, Jeande, 2018).

Esta costa apresenta uma dinâmica regida pela interação entre os agentes atmosféricos, oceanográficos e do sistema de dispersão de sedimentos do rio Amazonas, os quais potencializam os processos naturais e desenvolvem modificações que se superpõem em uma escala temporal muito pequena em comparação com outros ambientes. Essas modificações são controladas pela ação das marés, ondas e ventos, os quais causam erosão, acresção transporte e sedimentação, refletindo uma resposta integrada do comportamento da costa aos processos e agentes dinâmicos (Silveira *et al.*, 2002; Santos, 2006; Santos *et al.*, 2018; Silva Junior *et al.*, 2020; Anthony *et al.*, 2021).

A costa Amapaense se estende por 750 km entre as desembocaduras dos rios Jarí e Oiapoque. Os processos de erosão, transporte e sedimentação apresentam maiores intensidades na região do baixo setor costeiro estuarino, situado entre a foz do rio Araguari e do rio Gurijuba abrangendo o no Arquipélago do Bailique. Neste setor, os ambientes são marcadamente fluvio-marinhos, a planície costeira é muito baixa e apresenta sua maior largura.

Este estudo tem como objetivo analisar as mudanças morfológicas no baixo setor costeiro estuarino, entre os anos de 1992, 2005, 2014 e 2022, através da integração de atributos do meio físico natural e dados de sensoriamento remoto em ambiente SIG.

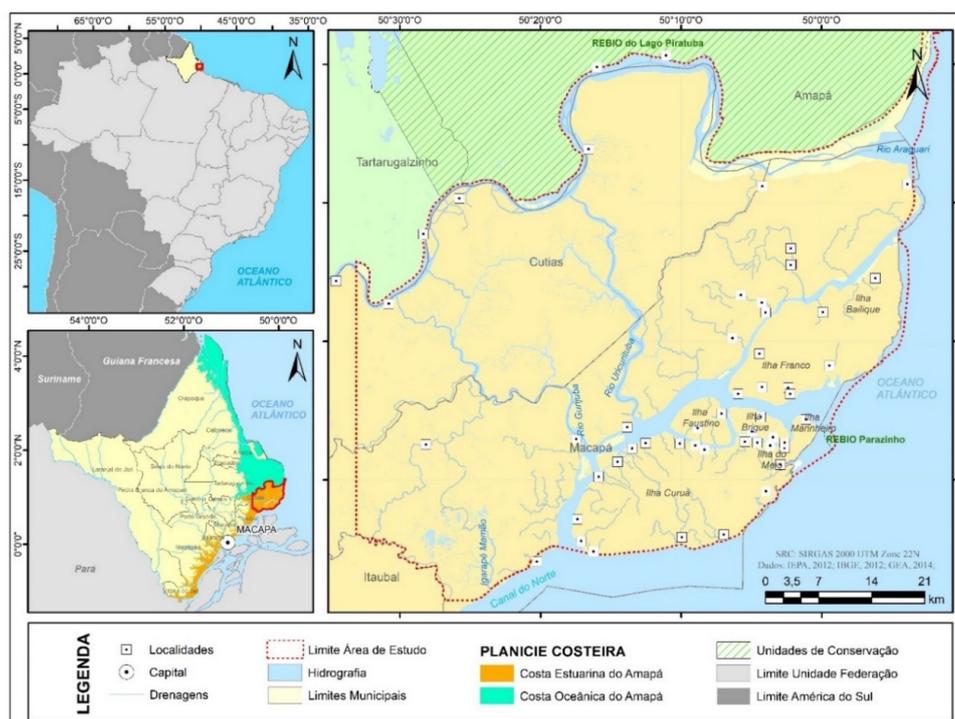
Materiais e Métodos

A área de estudo está localizada no baixo setor costeiro estuarino, leste do estado. Esta porção situa-se no arquipélago do Bailique entre a foz dos rios Gurijuba e Araguari, caracteriza-se pelo acréscimo constante de sedimentos fluviais e paleocanais entulhados (Torres, 2001; 2011; 2018).

É delimitada por parte dos municípios de Cutias e Macapá, entre foz do rio Araguari e o igarapé Mamão, totalizando uma área de 2.600 km², dividida por dois trechos: Continental e Insular (Figura 1). O acesso é via fluvial pelo canal do norte, rio Amazonas com um percurso de 12 horas numa distante à 180 quilômetros de Macapá.

O trecho Continental compõe 17 comunidades banhada pelos rios Araguari, Gurijuba, Urucurituba e o Igarapé Mamão. O trecho Insular (arquipélago do Bailique) é formado pelas ilhas Bailique, Brigue, Curuá, Faustino, Franco, Igarapé do Meio, Marinheiro e Parazinho.

Figura 1. Localização da área de estudo.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Apresenta solos em processo de formação sob influência hidromórfica, os quais identificam-se três unidades: 1) Hidromórficos Gleyzados Eutróficos - HGe moderadamente ácidos à neutros, textura argiloso e, em alguns casos, com considerável teor de silte; 2) Hidromórficos Indiscriminados Eutróficos – HI pouco desenvolvidos, mal drenados, ácidos, mas de alta saturação de bases, formações referidas ao holoceno e 3) Indiscriminados de Mangue – SI

sedimentos não consolidados, recentes formados por material muito, níveis de acidez elevado e devido a influência de água salobra, são ricos em sais solúveis (Santos, 2006).

A cobertura vegetal contempla as tipologias de Floresta Ombrófila Aluvial e Formação Pioneira, devido à proximidade das áreas estuarinas, e por se tratar de um domínio característico das margens dos rios, sofre interferência também do regime de marés, principalmente nas faixas de contato com os manguezais, corroborando para fertilidade do solo e favorecendo o adensamento vegetacional. As espécies predominantes são *Avicennia germinans* (siriúba) concentradas onde os sedimentos são mais coesos e *Rhizophora harrisonia* e *Rhizophora mangle* (mangue) predominantes nos sedimentos são mais inconsolidados (Costa Neto e Silva, 2004).

Os procedimentos metodológicos dividem-se em três etapas: 1) aquisição de dados, 2) processamento 3) análise multitemporal (Figura 2). Aquisição de dados inclui o levantamento bibliográfico, as características fisiográficas, a descrição dos processos costeiros e dados multisensores.

Foram utilizadas imagens orbitais dos satélites LANDSAT 5 para os anos de (1992, 2005) e LANDSAT 8 para (2014 e 2022), obtidas através do site *United States Geological Survey* (USGS) (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos sensores.

Sensor	Órbita Ponto	Período das cenas	Resolução Espacial (m)	Composição bandas	Estação climática	Condições de maré
TM	225/059	13/06/1992	30	5,4,3	Período chuvoso	Maré alta
		19/07/2005			Período seco	
OLI	255/059	13/08/2014	30	6,5,4	Período seco	Maré alta
		12/09/2022				

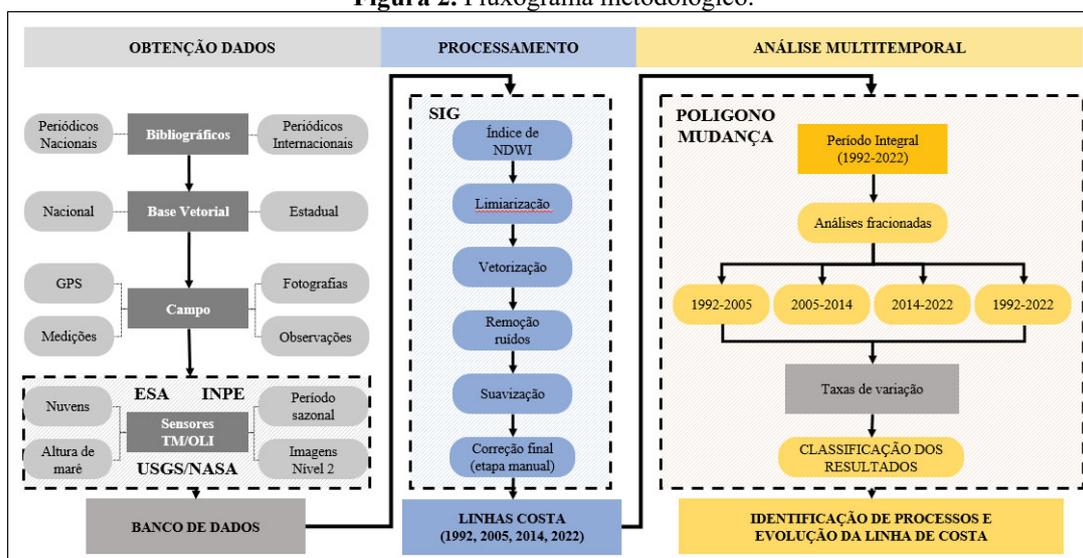
Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Os processamentos e a análise multitemporal, são realizados a partir destas imagens onde é obtido o Índice de Água por Diferença Normalizada (NDWI) pelo princípio da reflectância, pelas bandas do Infravermelho (NIR) e verde (GREEN).

Seguem seis etapas: Classificação NDWI, Limiarização, Vetorização, Remoção de ruídos, Suavização e Correção final. O Índice de Diferença Normalizada de Água-NDWI (McFeeters, 1996), é usado para realçar a água em imagens multiespectrais. Foi adotado como geoindicador a linha de costa e a linha de vegetação em virtude de sua capacidade para mensurar e avaliar processos e formas costeiras.

Foi utilizado o software QGIS 3.10, para vetorização das linhas de costa e a quantificação das áreas pelo uso do método polígono de mudança. Este é caracterizado pela subtração de polígonos dos respectivos períodos, afim de se obter a diferença total da área.

Figura 2. Fluxograma metodológico.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Resultados e Discussões

Mudanças na linha de costa

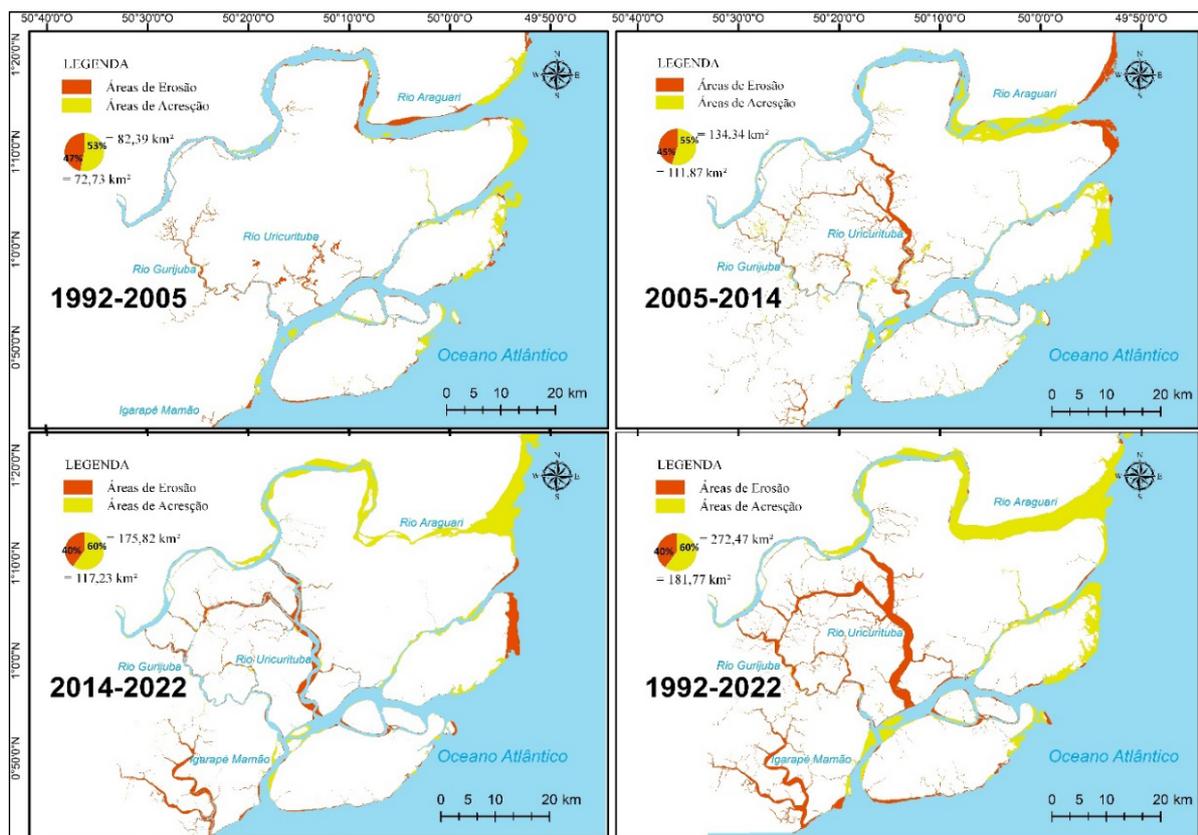
Durante o período de 1992 a 2005 (13 anos) um total de 82,39 km² de áreas de acresção (53% do total de áreas submetida às mudanças costeiras), com uma taxa de avanço anual média de 6,4 km², por outro lado, os processos de erosão alcançaram 72,73 km² (47% do total de áreas submetida às mudanças costeiras) uma taxa de recuo anual média de 5,6 km² de área.

Entre 2005 a 2014 (9 anos) um total de 134,35 km² de áreas de acresção, (55% do total de áreas submetida à mudanças costeiras), com uma taxa de avanço anual média de 14,9 km². Por outro lado, as áreas de erosão alcançaram 111,87 km² (45%, do total de áreas submetida às mudanças costeiras) uma taxa de recuo anual média de 12,4 km².

Entre 2014 a 2022 (8 anos) um total de 175,82 km² de áreas de acresção (60% do total de áreas submetida à mudanças costeiras) uma taxa de avanço anual média de 21,9 km². Os processos erosivos, 117,23 km² (40% do total de áreas submetida às mudanças costeiras) uma taxa de recuo anual média de 14,6 km².

Por fim, entre 1992 e 2022 (30 anos) um total de 277,47 km² de áreas de acresção (60% do total de áreas submetida à mudanças costeiras) um taxa anual média de avanço de 9,08 km². Os processos erosivos totalizaram 181,77 km² (40% do total de áreas submetida às mudanças costeiras) com taxa de recuo anual média de 6,06 km². Essas taxas e variações podem ser visualizadas na Figura 3.

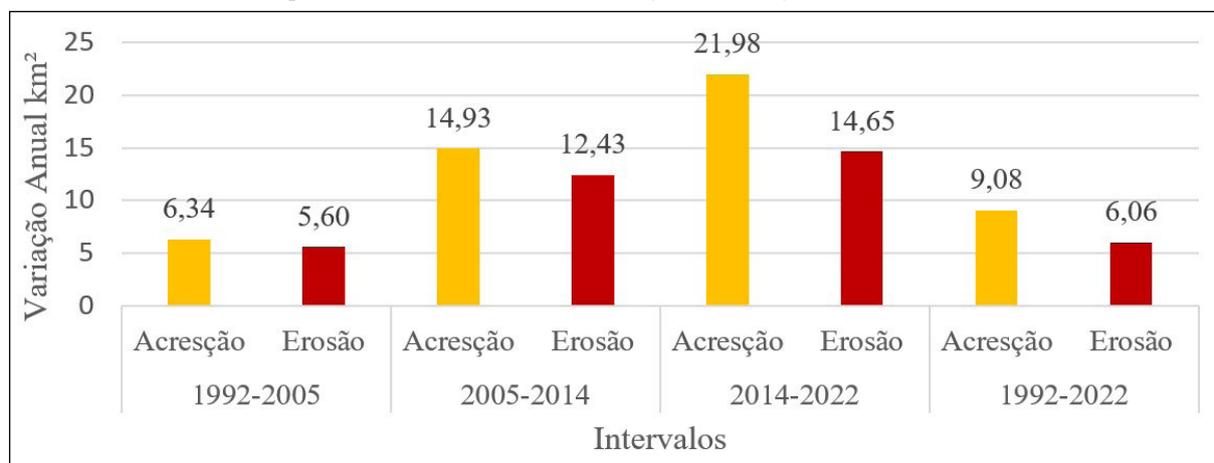
Figura 3. Comportamento da linha de costa com taxas de variação entre 1992 a 2022.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Em todos os períodos analisados, se observa que os processos de acreção prevaleceram, destaque para 2014-2022, os quais atingiram níveis expressivos num intervalo de 8 anos (Gráfico 1).

Gráfico 1. Comparativo das taxas anuais da variação de acreção e erosão entre 1992 a 2022.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Feições Morfológicas e Impactos nas Comunidades

Destaque para o processo de colmatação na foz do rio Araguari, caracterizada pela formação de depósitos sedimentares recentes representados por barras em pontal, barras de meio de canal, planície de intermaré e planície de inundação, cuja deposição é resultante das forçantes que atuam nesse estuário (Costa, 1996).

A sucessão vegetal, que se consolida nas margens do canal do Gurijuba através da presença de planícies de maré cobertas por vegetação pioneira de mangues, que se dá num intervalo de tempo curto, provocando o assoreamento e a diminuição do leito do canal, dificultando o acesso às comunidades presentes nessa região, acessível apenas na maré alta.

A presença dos processos acrescionários na forma de feições de bancos lamosos (siltosos a argilosos), especialmente no canal do Gurijuba. Com o tempo, muitos desses bancos tornam-se emersos e podem se transformar em ilhas, resultantes da ação das correntes de maré e da rápida instalação de vegetação aquática.

E, por fim, o processo de abertura de grandes canais, atingindo tamanhos que se destacam na paisagem, como por exemplo o canal do Urucurituba que de um pequeno, se tornou um dos maiores curso de água da região. Esse alargamento provocou o desvio do fluxo e da vazão do Rio Araguari que antes desaguava no oceano, sendo por esse rio direcionada sobre o arquipélago. A captura do fluxo alcançou cerca de 98% no ano de 2011, a vazão média mensal varia entre 190 m³/s (novembro) e 1916 m³/s (março) (Santos *et al.*, 2018).

Os rios Gurijuba, Uricurituba e igarapé Mamão foram as drenagens que mais tiveram o leito alargado, a interligação entre esses rios intensificaram os processos de erosão fluvial, intensificando os processos de erosão e acresção.

No que se refere aos impactos nas comunidades no arquipélago, são consequências dos processos erosivos e da alteração na hidrodinâmica local. Esses eventos influenciaram na perda de infraestrutura, como casas, escolas, a carência de energia elétrica estável devido as constantes rupturas na rede de distribuição (Figuras 4, 5 e 6).

Figura 4. Processos erosivos na comunidade Itamatatuba.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Figura 5. Passarela na comunidade Macedônia.



Fonte: Torres (2018) e dados de campo (2021).

Um dos pontos com maiores médias de erosão anual está na escola bosque, localizada na porção Cental, Ilha Curuá, próximo à Vila Progresso, com uma taxa de erosão estimada em 10,2 m/ano.

Figura 6. Processos erosivos na estrutura da escola Bosque.



Fonte: Torres (2018) e dados de campo (2021).

Outra problemática enfrentada pelas comunidades é o fenômeno de intrusão salina. De acordo com os dados de Silva Júnior *et al.*, (2022), verifica-se que os maiores pontos de salinidade ocorreram nessas comunidades mais adentro do continente, sendo elas Filadélfia e Maranata/Equador devido a direção da corrente vinda do oceano atlântico.

Figura 7. Sistema de Captação da água da chuva para Tratamento Primário.



Fonte: Dados de campo (2021).

Esse fenômeno afeta diretamente no consumo de água potável, tendo em vista que a antiga instalação da Companhia de Água do Estado (CAESA) não funciona devido os impactos

da erosão nas instalações, vale ressaltar que o governo já decretou estado de calamidade pública com a prestação de serviços em parcerias com a prefeitura no atendimento as comunidades.

Essas modificações refletem um comportamento peculiar e diferenciado no baixo setor costeiro estuarino, esse argumento se solidifica quando comparado à costa paraense, a qual está submetida aos mesmos agentes naturais e antrópicos, no entanto, não apresenta a mesma magnitude em termo espacial e temporal (França *et al.*, 2003). É importante ressaltar que esses resultados fazem parte da dissertação que está sendo desenvolvida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de uma visão integrada entre os agentes naturais e a ação antrópica que se estabelecem sobre uma área caracterizada geologicamente como do período quaternário, e, portanto, recente, é possível inferir que as mudanças ocasionadas pelos processos de erosão, acreção transporte e sedimentação, refletem no comportamento da linha de costa e na hidrodinâmica local.

REFERÊNCIAS

- ANTHONY, E. J.; BRONDIZIO, E. S.; DOS SANTOS, V. F.; GARDEL, A.; BESSET, M. Sustainable Management, Conservation, and Restoration of the Amazon River Delta and Amazon-Influenced Guianas Coast: A Review. **Water**, 13(10), 1371. 2021.
- COSTA NETO, S.V.; SILVA, M.S. Vegetação. *In*: Santos, V.F.; Figueira, Z.R. (orgs.). **Diagnóstico sócioambiental participativo do setor costeiro estuarino do estado do Amapá**. MMA/GEA/IEPA. Macapá. Meiodigital cd. p. 84-114. 2004.
- Ellis, E.C.; Ramankutty, N. Colocando as pessoas no mapa: biomas antropogênicos do mundo. **Fronteiras em Ecologia e Meio Ambiente**, 6 (8), 439-447. 2008.
- Foley, J.A; DeFries, R.; Asner, G.P.; Barford, C.; Bonan, G.; Carpenter, S.R.; Snyder, P.K. Consequências globais do uso da terra. **Ciência**, 309 (5734), 570-574. 2005.
- FRANÇA, C. F. de; SOUZA-FILHO, P. W. M. Análise das mudanças morfológicas costeiras de médio período na margem leste da ilha de marajó (pa) em imagem landsat. **Revista Brasileira de Geociências**, V. 33, P. 127–136. 2003.
- LUI, Gabriel Henrique; MOLINA, Silvia Maria Guerra. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira. **Amazônica-Revista de antropologia**, v. 1, n. 1, 2009.
- PEREIRA, L. C. C. *et al.* Seasonal changes in oceanographic processes at an equatorial macrotidal beach in northern Brazil. **Continental shelf research**, v. 43, p. 95–106, jul. 2012
- PONTE, Franciney Carvalho; SZLAFSZTEIN, Claudio Fabian. **Uma interpretação geográfica conectada ao Antropoceno**. 2019.
- PRESTES, Y.; SILVA, A.; JEANDE, C. Amazon water lenses and the influence of the north Brazil current on the continental shelf. **Continental shelf research**. v. 160, n. 15, p. 36-48, 2018.

- SANTOS, V. F. D. **Ambientes costeiros amazônicos: avaliação de modificações por sensoriamento remoto**. 2006.
- SANTOS, E. S.; LOPES, P. P. P.; DA SILVA PEREIRA, H. H.; DE OLIVEIRA NASCIMENTO, O.; RENNIE, C. D.; O'REILLY, L. D. S. L.; DA CUNHA, A. C. The impact of channel capture on estuarine hydro-morphodynamics and water quality in the amazon delta. **Science of the total environment**, 624, 887-899. 2018.
- SILVA JUNIOR, O. M.; SANTOS, L. S.; RODRIGUES, M. R. C. **Panorama dos riscos costeiros no estado do Amapá: conhecer para agir**. 2020.
- SILVEIRA, O.F.M.; SANTOS, V.F.; MARTINS, M.H.A; MONTEIRO, C.J.F. Dinâmica morfológica na foz do rio Amazonas através de análises multitemporais de imagens de satélite, **VI Workshop Ecolab: ecossistemas costeiros amazônicos**, Belém. 2002.
- SOUZA-FILHO, P. W. M. *et al.* Discrimination of coastal wetland environments in the Amazon region based on multipolarized l-band airborne synthetic aperture radar imagery. **Estuarine, coastal and shelf science**, v. 95, n. 1, p. 88–98, nov. 2011.
- TORRES, A. M. **Dinâmica fluvial e evolução costeira ao longo do canal do norte na foz do rio Amazonas**. [s.l.]: [s.n.], 2001. Projeto de pesquisa. Desenvolvimento científico regional. Relatório final global. 21 p.
- TORRES, A. M. **Origem e características dos depósitos de planície de inundação na foz do rio Amazonas**. [S.L.]: CNPQ, 2011. expedição científica, relatório final.
- TORRES, A; EL-ROBRINI, M; COSTA, W. **Panorama da erosão costeira no Brasil: AMAPÁ** ISBN: 978-85-7738-394-8 (online). 2018.
- VITOUSEK, P.M.; MOONEY, H.A.; LUBCHENCO, J.; MELILLO, J.M. Dominação humana dos ecossistemas da Terra. **Ciência**, 277 (5325), 494-499. 1997.

6

PAISAGEM GEOGRÁFICA: UMA ABORDAGEM DE ENSINO UTILIZANDO FOTOGRAFIAS NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Rosana Maria Santos Peleja

Antonio José Teixeira Guerra

José Mauro Palhares

INTRODUÇÃO

No processo de ensino-aprendizagem, as imagens, mais especificamente as fotografias, potencializam o processo de compreensão e reflexão sobre a paisagem, tendo em vista que essa categoria de análise, que está na estrutura de construção do pensamento geográfico, possibilita o entendimento da dinâmica do espaço geográfico.

Nos últimos anos a categoria paisagem ganhou novos significados no ensino. A utilização de imagens, resultantes de técnicas sofisticadas, possibilitou que fossem identificadas com precisão as alterações socioambientais em espaços urbanos e rurais, assim como os processos de reordenamento nas formações espaciais dos diferentes grupos sociais. Por este motivo, o tema apresentado, foca principalmente na utilização de imagens para a compreensão da multidimensionalidade que constitui o cotidiano do educando, expressa na paisagem do lugar.

Devido à constante dificuldade, por parte dos alunos, para identificar e relacionar aspectos da paisagem com seu cotidiano, essa pesquisa se justifica a partir da análise de fotografias, tomando-a como ferramenta para a compreensão do espaço. Entende-se que esse recurso possibilita identificar aspectos sociais e ambientais, refletindo aspectos de uma sociedade que interage com a natureza no contexto da paisagem.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme apontam Trindade *et al.* (2017, p. 31), a paisagem, enquanto categoria de análise geográfica, busca compreender de que forma a sociedade interage com a natureza, estabelecendo e compreendendo as implicações de um complexo de relações e seus reflexos na paisagem. Nesse sentido, para os autores, “os conceitos de espaço, lugar, território, paisagem ajudam no processo de ensino aprendizagem dessas relações socioespaciais”

Com relação à paisagem, pode-se dizer que é uma categoria-chave para interpretar a parte da fusão da sociedade, a natureza e suas consequências nos lugares, nos territórios, nas vidas das pessoas. Muito embora ela seja frequentemente confundida ou sinonimizada com meio ambiente ou natureza,

a paisagem é uma das peças que compõem o jogo da interpretação do conjunto de transformações que produzem uma sociedade e uma nova interpretação da natureza (Souza, 2018, p. 13).

Ainda conforme o autor, a paisagem é formada por elementos que acompanham a dinâmica da sociedade. Neste contexto, fica evidente que ela explica a complexidade de elementos visualizados por um observador. Contudo, mais preocupante é constatar que ela expressa a totalidade e não as dicotomias comuns na ciência geográfica. Nesse sentido, não é exagero afirmar que o estudo da paisagem possibilita o desenvolvimento de princípios, valores e formação social e política, além de possibilitar a identificar temporal e espacial.

Cita-se também que, quando lutamos pela permanência de uma paisagem, estamos diante da defesa da memória que não desejamos apagar por seu valor histórico, vínculos identitários, afetivos e também resistências ao desaparecimento promovidos pelas determinantes econômicas que se sobrepõem. Na dinâmica que transforma qualquer lugar em mercadoria, as paisagens são aceleradamente apagadas e muitas resistem como cenários destituídos de sentidos (Carlos; Cruz, 2019, p. 234).

Conforme foi verificado, a paisagem possibilita compreender a dinâmica da sociedade. Trata-se inegavelmente de uma categoria de análise geográfica importante na interpretação do processo de articulação entre sociedade e natureza. Dessa forma, pode-se notar que as ideias dos autores convergem para a ênfase de que “O estudo da paisagem são considerados nos levantamentos os rastros da história e a inserção do humano no espaço, como parte da paisagem” (Magagnin; Constantino; Benini, 2019).

Diante do exposto, pode-se dizer que o enfoque dado pelo autor à paisagem, possibilita compreender as transformações que a cidade passa no período atual. Neste contexto, fica claro que a paisagem pode determinar perspectivas futuras. O mais preocupante, contudo, é constatar que um desafio para o planejamento e produzir uma paisagem, por exemplo, que atenda às necessidades humanas e naturais, redefinindo uma nova postura da sociedade diante do espaço. Nesse sentido, é importante ressaltar que ,segundo Magagnin, Constantino e Benini (2019, p. 8) , “Em um mundo cada vez mais urbanizado, o território passa por profundas mudanças [...] e se expressam nas transformações da paisagem”.

Devido a ser constante no cotidiano de sala de aula, a dificuldade de muitos alunos identificarem no conhecimento produzido e as relações com seu cotidiano, essa pesquisa se justifica a partir da utilização de imagens, como alternativa pedagógica no processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Buitoni (2010, p. 84) ressalta que a paisagem pode ser interpretada a partir de “O resultado da vida das pessoas, dos processos produtivos e da transformação da natureza. A paisagem mostra a história da comunidade de um determinado lugar e deve ser sempre discutida e registrada”.

Salienta-se que a proposta do estudo da paisagem, é também interpretar e relacionar aspectos da realidade da paisagem. Por isso, o autor deixa claro a relevância de utilizar imagens, pois trata-se de um instrumento que irá contribuir para a identificação e possibilitar ao sujeito

fazer escolhas coerentes. Dessa forma, essas questões tornam-se importantes não somente para um processo de ensino emancipador, mas também para a contribuição do despertar de uma consciência social e política por parte do educando.

Portanto, busca-se reunir dados e informações com o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: de que forma a utilização da fotografia pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem, como fonte de informação e leitura do espaço e da paisagem?

Toma-se como hipótese que, nesse contexto, as fotografias são fontes de fácil acesso que têm a possibilidade de serem utilizadas por professores e alunos para obtenção de informações, comparações, perguntas, etc e por isso propiciam a interpretação da paisagem, bem como a construção de conhecimentos sobre o espaço geográfico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa iniciou-se a partir da análise bibliográfica no momento em que se fez uso de materiais já elaborados: livros, artigos científicos, revistas, periódicos, documentos eletrônicos e enciclopédias. E para o alcance dos resultados, será aplicada a pesquisa exploratória, uma vez que utilizará conhecimento da pesquisa básica para resolver problemas. A abordagem do tratamento da coleta de dados da pesquisa bibliográfica será qualitativa, e ocorrerá em uma escola no distrito de Carvão, localizado no município de Mazagão no Estado do Amapá, pois buscará fonte direta para coleta de dados, possibilitando a interpretação de fenômenos e atribuição de significados. A investigação dará ênfase à subjetividade como meio de compreender e interpretar as experiências. As aplicações de entrevistas serão realizadas com questões abertas em busca de informações a respeito do objeto de estudo. O método investigativo escolhido foi o hipotético dedutivo, em função da pesquisa derivar de uma hipótese e problema. O estudo foi direcionado para a área do Ensino de Geografia, que objetiva identificar se a utilização de imagens e fotografias podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que essa pesquisa possibilitará demonstrar a eficácia desse recurso como alternativa pedagógica no processo de ensino, e com isso alcançar os objetivos propostos.

REFERÊNCIAS

BITTONI, Marisia Margarida Santiago. **Geografia: Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da educação, Secretaria de Educação básica, 2010. 252p. (coleção explorando o ensino; v. 22).
CARLOS, Ana Fani Alessandri; CRUZ, Rita de Cássia Ariza. **A necessidade da Geografia**.

São Paulo: Contexto, 2019. 256p.

CLAVAL, Paul. A paisagem dos geógrafos. *In*: CORRÊA, Roberto Lobato; ROZENDAHL, Zeny (Orgs.). **Paisagens, textos e identidade**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004.p.13-74.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROZENDAHL, Zeny (Orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj,1998. (Série Geografia Cultural).

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 6ª ed. São Paulo: Hucitec/Nupaub, 2008.

GUERRA, Antonio; LOUREIRO, Hugo (Orgs.). **Paisagens da Geomorfologia: temas e conceitos no século XXI**. 1.ed.- Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2022.

HOLZER, Werther. Paisagem, imaginário e identidade e identidade: alternativas para o estudo geográfico. *In*: ROZENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs). **Manifestações da Cultura no Espaço**. Rio de Janeiro: Eduerj,1999. (Série Geografia Cultural).

TRINDADE, Gilmar Alves; MOREIRA, Gilsélia Lemos; ROCHA, Lurdes Bertol; RANGEL, Maria Cristina; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira. **Geografia e Ensino: Dimensões teóricas e Práticas para a sala de aula**. Ilhéus- BA, Ed. UDESC, 2017.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel; BENINI, Sandra Medina. **Cidade e planejamento da paisagem**. orgs. 1ª ed. - Tupã, ANAP, 2019. 144p.

MAXIMIANO, Liz Abad. Considerações sobre o Conceito de Paisagem. **Revista RA'E GA**, n.8, p. 83-91, 2004.

MYANAKY, Jacqueline. **A paisagem no ensino de Geografia: uma estratégia didática a partir da arte**. 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia: pequena história crítica**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

MOURA-FÉ, Marcelo Martins de. Historicidade e contemporaneidade do conceito de paisagem. **Revista Tamoios**, São Gonçalo, v.10, n.2, p. 101-114, jul/dez. 2014. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/9975>>. Acesso em: 26 set. 2021.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro. Sustentados pela floresta: populações tradicionais e a Mata Atlântica. *In*: Rua, João(Org.) **Paisagem, espaço e sustentabilidade: uma perspectiva multidimensional da geografia**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

PALHARES, José Mauro. **Aspectos Hidrográficos**. 1ª ed. Foz do Iguaçu-PR. 2015.

PICHITEL, Milaine Aparecida. A compreensão do conceito de paisagem dos alunos do 6º Ano – Fundamental II: um estudo na abordagem piagetiana. **Revista Contexto & Educação**, v. 32, n. 103, p. 120-145, 1 dez. 2017. Disponível em: <<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6603>>. Acesso em 25 set. 2022.

7

ANÁLISE TEMPORAL DO USO E COBERTURA DA TERRA NA SUB-BACIA DO RIO BARÃO DO MELGAÇO, NO SUDESTE DO ESTADO DE RONDÔNIA*Silvana Afonso Costa**José Mauro Palhares***INTRODUÇÃO**

A bacia hidrográfica é definida pela Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) como uma unidade de gestão territorial importante para os estudos ambientais, pois todos os componentes pertencentes à área, como sua geologia, geomorfologia, cobertura vegetal, clima e rede hidrográfica, estão integrados e interligados.

A adesão da bacia hidrográfica como unidade de gestão territorial é fundamental para a preservação dos recursos hídricos, dado que as mudanças de disponibilidade apresentam impactos diretos no meio ambiente e na ocupação do solo pelas atividades agropecuárias (Mello; Silva, 2013).

No sudeste do Estado de Rondônia, onde se localiza a sub-bacia do rio Barão do Melgaço, esta realidade tem sido bastante expressiva, uma vez que está localizada em uma área de transição entre o bioma amazônico e o bioma cerrado, sendo uma importante fronteira de ocupação durante a implantação dos projetos de integração da Amazônia, e posteriormente para o desenvolvimento agropecuário, com grande incremento da área agricultável a partir da década de 1970, levando milhares de colonos da região centro-sul do Brasil a migrarem para Rondônia na expectativa de acesso à terra, estimulados pela política de colonização agrícola executada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

Tais projetos de integração e ocupação favoreceram a transformação da paisagem em todo o curso da sub-bacia, seja por meio de aplicação de técnicas rudimentares na agricultura familiar e criação da pecuária extensiva ao longo dos anos, seja pelas mais recentes e modernas tecnologias aplicadas no setor do agronegócio, cenário no qual vem provocando grandes transformações com a expansão da produção da soja, milho e algodão em larga escala, assim como a instalação de empreendimentos voltados à ampliação do potencial energético, os quais tiveram considerável impacto na alteração da cobertura vegetal da área da sub-bacia em estudo.

Relevante publicação produzida por Antônio Teixeira Guerra (1953) faz uma análise sobre a configuração geográfica do Território Federal do Guaporé, atual Estado de Rondônia, apontando as características do surgimento de pequenas cidades na região, assim como suas limitações na infraestrutura

urbana. Posteriormente, Hervé Théry (1976) publicou sobre as mutações no Território Federal de Rondônia, apontando que o eixo central das dinâmicas estava relacionado à forma de crescimento da ocupação, destacando o acelerado processo de formação de novas cidades ao longo da BR-364, além de se destacar na produção agropecuária, que posteriormente teria seu ápice no sul do estado, abrangendo a área da sub-bacia em estudo, e provocando alterações drásticas na paisagem natural.

Diante do exposto, será realizada a análise temporal do uso e cobertura da terra, utilizando o geoprocessamento de imagens obtidas a partir dos dados da coleção 8 do MapBiomias, entre os anos de 1985 e 2022.

Aqui serão explanados os aspectos relacionados à composição da pedologia, índices pluviométricos, hipsometria e declividade, e por fim, os grupos de aptidão agrícola e cobertura vegetal. Buscar-se-á compreender as variações no uso e cobertura da terra, que ocorreram no percurso da sub-bacia Barão do Melgaço ao longo de 37 anos.

OBJETIVO GERAL

Realizar a análise temporal do uso e cobertura da terra na sub-bacia hidrográfica do rio Barão do Melgaço, no sudeste do Estado de Rondônia entre os anos de 1985 e 2022.

Objetivos específicos

- Identificar a redução de vegetação nativa por áreas municipais da sub-bacia, utilizando ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto;
- Elaborar mapas hipsométrico e de declividade;
- Analisar e organizar a sequência temporal de dados pluviométricos da área da sub-bacia;
- Analisar o uso da cobertura do solo entre os anos de 1985 e 2022, correlacionando-a com expansão da atividade agropecuária e urbanização.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Localização da área de estudo

A sub-bacia hidrográfica do rio Barão do Melgaço está localizada ao sudeste do Estado de Rondônia, abrangendo os municípios de Vilhena, Chupinguaia e Pimenta Bueno. Encontra-se entre as coordenadas geográficas 12° 44' 17" e 11° 49' 19" Sul, 60° 7' 01" e 60° 57' 13" Oeste. A sub-bacia do rio Barão do Melgaço desemboca no rio Machado, que por sua vez desagua no rio Madeira, sendo este o maior afluente do rio Amazonas.

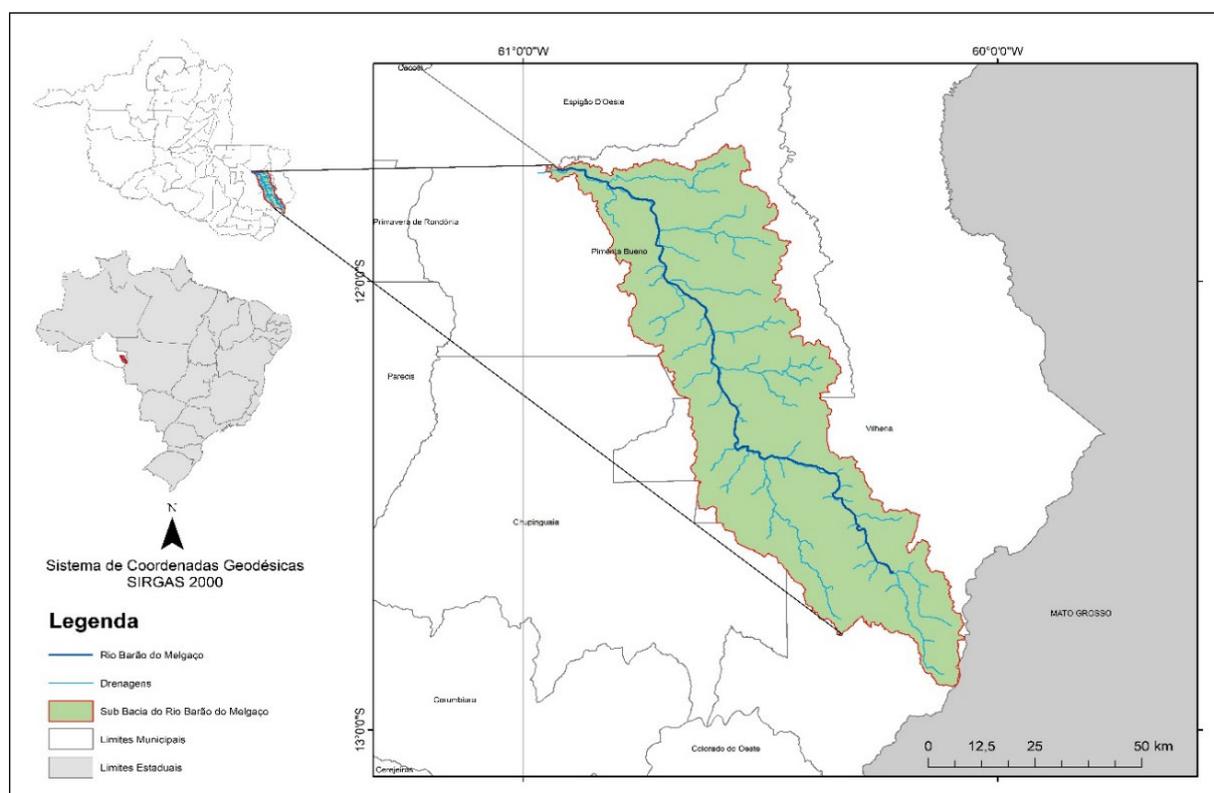
A área de estudo está localizada, majoritariamente, em área de planalto, mais precisamente sobre a Chapada dos Parecis, a qual apresenta intensa dinâmica de erosão e deposição. Conforme a classificação geomorfológica brasileira proposta por Ross (1990), a região da sub-bacia

se insere nos planaltos residuais sul-amazônico e depressão marginal sul-amazônica, sendo composta por terra firme. Sua formação geológica e pedológica desfavorece a manutenção do equilíbrio ambiental em decorrência da retirada da vegetação, fragilidades do solo e ausência de práticas conservacionistas.

Os solos da área de estudo são classificados em sua maior parte como Argissolos Vermelho Eutrófico, Latossolos Vermelho distrófico e Neossolo Quartzarênico (EMPRAPA, 2010). A sub-bacia encontra-se no bioma cerrado, e de acordo com Rondônia (2001), a vegetação constitui-se de florestas ombrófila e savana arbórea densa, as quais ocorrem em relevos mais acentuados, variando entre 100 e 600m de altitude.

Segundo os parâmetros de Köppen (1936), o clima da região se classifica em: Aw – Clima Tropical Chuvoso, apresentando duas estações bem definidas, com período chuvoso no verão e período de estiagem no inverno.

Figura 1. Localização da sub-bacia do Rio Barão do Melgaço.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Aquisição de dados

Os procedimentos necessários para a elaboração deste estudo consistiram no levantamento bibliográfico; obtenção de dados; processamento dos dados; e análise e interpretação dos resultados. O levantamento bibliográfico foi a base no processo de desenvolvimento do estudo,

por meio de uma série de conjuntos bibliográficos que serviram de fonte de informação e forneceram a sustentação dos dados desse estudo.

A produção dos mapas desta pesquisa foram realizados através do programa ArcGIS 10.8. Para a delimitação da sub-bacia do rio Barão do Melgaço foi utilizado o modelo digital de elevação realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Para a obtenção de informações climáticas, será necessário contar com o sensor *Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data* – CHIRPS, sendo que este combina dados de observações de satélite com informações de estações meteorológicas para fornecer estimativas de precipitação em todo o mundo.

Os dados de hipsometria e declividade foram obtidos a partir de imagens do satélite *Advanced Land Observing Satellite* (ALOS) e do sensor de microondas *Phased Arrayed type L-Band SAR* (PALSAR). Para a realização do estudo, foram utilizadas imagens ALOS/PALSAR com resolução espacial de 12,5m disponibilizadas pelo Laboratório de Sensoriamento Remoto da Universidade do Alaska-Fairbanks.

A classificação do solo da área da sub-bacia do rio Barão do Melgaço foi produzida a partir de dados dos Mapas de Solos do Brasil escala 1:5.000.000 realizado pela EMBRAPA.

Para mapeamento do uso e cobertura do solo foi utilizado a coleção 8 do Map biomas, contendo mapas e dados anuais de cobertura e uso da terra do Brasil para o período de 1985 a 2022. A resolução da imagem é de 30 metros.

As imagens foram baixadas de forma gratuita nos sites citados, obtidas através de download. Estes endereços eletrônicos foram escolhidos, pois disponibilizam as imagens que se deseja processar no software desejado, para melhor análise dos dados escolhidos, como aspectos físicos e fisiográficos da bacia hidrográfica.

RESULTADOS

As nascentes da sub-bacia do Rio Barão do Melgaço estão localizadas em altitudes acima de 600 metros em relação ao nível do mar, sobre o domínio geomorfológico da Chapada dos Parecis, apresentando amplitude altimétrica acima de 450 metros, entre sua nascente e foz, com unidades de dissecação média e altas e superfícies tabulares de origem sedimentar, apresentando intensa dinâmica de erosão e deposição (Rondônia, 2001). Sua formação geológica e pedológica desfavorece a manutenção do equilíbrio ambiental em decorrência da retirada da vegetação, fragilidades do solo e ausência de práticas conservacionistas.

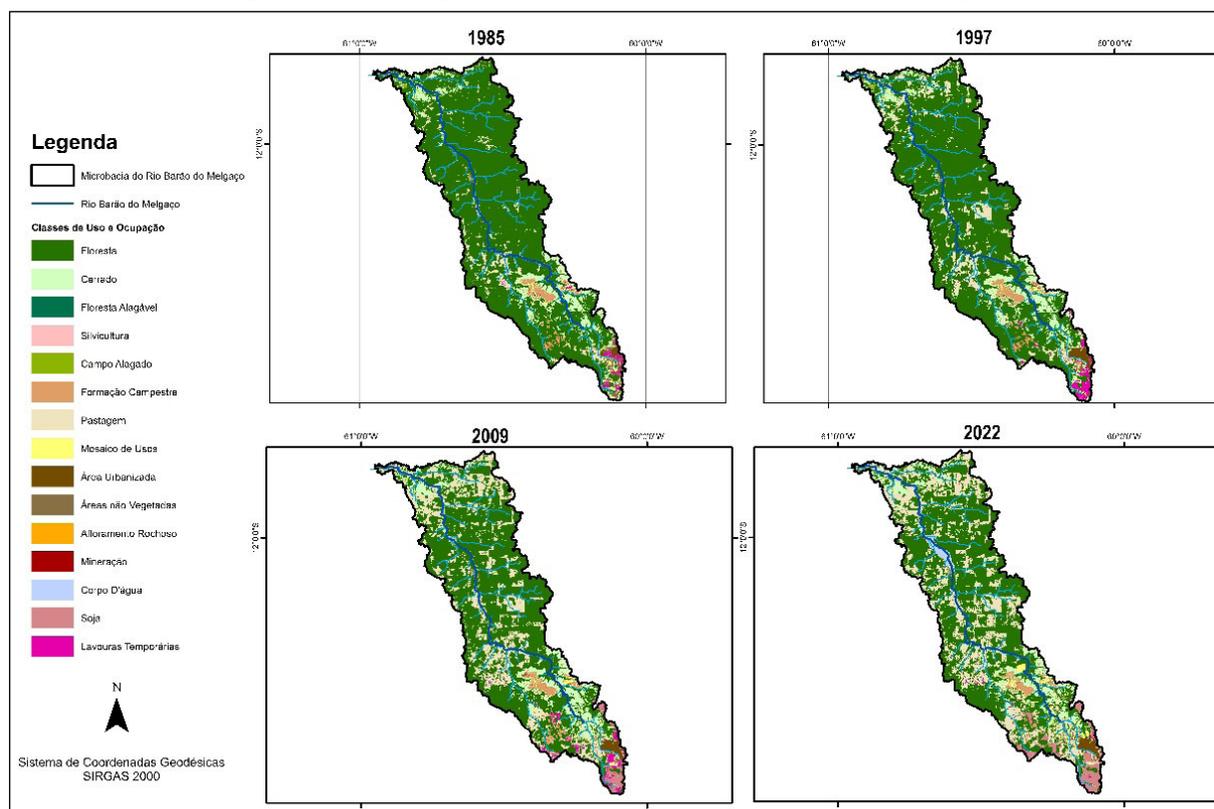
O clima predominante é o Tropical Chuvoso, com duas estações bem definidas, apresentando maiores índices pluviométricos durante o verão e atingindo taxas inferiores a 50 mm/mês de precipitação no período do inverno. A área de estudo possui média pluviométrica anual entre 2.000 e 2.100mm, conforme apresentado no Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia.

O presente trabalho objetivou analisar a dinâmica espacial e temporal do uso e cobertura da terra na sub-bacia do rio Barão do Melgaço, entre o período de 1985 a 2022, com o uso de sensoriamento

remoto e geoprocessamento, utilizando o processamento de imagens no programa *ArcGIS*, as quais possibilitaram a identificação da variação da cobertura vegetal na sub-bacia ao longo de 37 anos.

Os resultados apontam que ocorreu significativa diminuição da vegetação nativa e considerável aumento no uso e ocupação do solo na região, apresentando ampliação notável das áreas de pastagem e de agricultura mecanizada no espaço temporal em estudo, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2. Uso e ocupação da terra da sub-bacia do rio Barão do Melgaço.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante da enérgica perda da vegetação nativa neste período, com a pressão exercida pelo aumento progressivo das áreas de pastagem e expansão do agronegócio, este voltado à produção de culturas anuais de curto ciclo, tornando o solo gradativamente mais exposto.

Na Figura 2 também é possível observar a intensificação de solos durante o período de 1997 a 2022, evidenciando a ampliação do uso e ocupação na área da sub-bacia do rio Barão do Melgaço, e consequentemente a redução da cobertura vegetal permanente e, assim, mais susceptíveis à degradação e processos erosivos hídricos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto anterior, pode-se concluir que a sub-bacia do rio Barão do Melgaço vem sofrendo forte pressão sobre as áreas de vegetação primária, a partir da década de 1980, com foco na implantação de projetos agropecuários, estimulando a retirada da cobertura vegetal nativa e a degradação dos solos, demonstrando neste a ausência de práticas de manejo adequados à legislação ambiental vigente, prevista na Lei Estadual nº 547/1993.

Diante desta perspectiva, a expansão de forma desordenada e sem prévio planejamento das atividades agropecuárias tendem a favorecer o surgimento de degradação e processos erosivos dos solos da área de estudo, os quais apresentam considerável grau de fragilidade. Consequentemente, a falta de propostas adequadas para o uso e ocupação dos recursos presentes nesse geossistema apresenta-se como um dos principais fatores para as mudanças paisagísticas na sub-bacia do rio Barão do Melgaço.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em 22out. 2022.
- EMBRAPA. **Centro Nacional de Pesquisa de Solos**. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010.
- GUERRA, Antônio Teixeira. Observações geográficas sobre o território do Guaporé. **Revista Brasileira de Geografia**, ano 15, n. 2, abril-junho de 1953. p. 3-122.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- Koppen, W. **Das geographische system der klimat. Handbuch der klimatologie**, p.46. 1936.
- MELLO, C. R.; SILVA, A. M. **Hidrologia: princípios e aplicações em sistemas agrícolas**. 1.ed. Lavras: Editora UFLA, 2013. 455p.
- PLANAFLORO. **Rondônia: Governo do Estado de Rondônia, 1998** – Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/T2D00014.pdf>>. Acesso em 20 de out. 2022.
- RONDÔNIA. **Atlas geoambiental de Rondônia**. Porto Velho: Sedam, 2001.
- ROSS, J. L. S. **Geomorfologia, Ambiente e Planejamento**. Ed. Contexto, São Paulo, 1990.
- ROSS, J. L. S. **Relevo brasileiro: uma nova proposta de classificação**. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/rdg/article/view/47094/50815>>. Acesso em 18 out. 2022.
- THÉRY, H. **Rondônia: mutações de um território federal na Amazônia brasileira**. Curitiba: SK Editores, [1976] 2012.



CONFLITOS SOCIOTERRITORIAIS NA COMUNIDADE DE ALTA FLORESTA-AP

Alessandra Cunha Tavares

Patrícia Rocha Chaves

INTRODUÇÃO

A Amazônia, durante toda sua existência, tem sido o palco de inúmeros conflitos por territórios, fato conhecido nacionalmente. Os primeiros conflitos se deram durante a abertura de frentes pioneiras, que aqui chegaram ocupando as terras de seus antigos habitantes – os povos indígenas – o que provocou inúmeros e intensos confrontos territoriais entre eles (Chaves, 2015). Especialmente a partir do século XX, foram vários os projetos instaurados na Amazônia por meio do discurso de integração e “desenvolvimento” que colocaram o território em disputa entre as grandes empresas capitalistas, camponeses ribeirinhos, posseiros, quilombolas, assentados e outras populações que aqui vivem.

Os conflitos na comunidade de Alta Floresta são registrados nos cadernos de conflitos da Comissão Pastoral da Terra (CPT) desde o ano de 2005. São 16 anos consecutivos de ocorrência de conflitos nesta área, contudo, para se compreender a dinâmica atual dos conflitos é necessário retomar a história da ocupação dessa terra. De acordo com Menezes e Koltz (2020), em 1978 ocorre a primeira ocorrência de atividade na área, quando o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) abriu o edital de alienação de terras públicas no Amapá. Concorreu a esse edital o conglomerado de Empresas denominado de Caemi, por meio de seis empresas diferentes: AMCEL, Icomi, Mineração Itacurussá, Mineração Itapagé, Mineração Itamira e Copram, que, juntas, passaram a ocupar uma área total de 170.000 hectares no Amapá.

Na área de estudo desse trabalho a empresa que ficou responsável pela área foi a AMCEL, que no ano seguinte de 1979 iniciou suas atividades; contudo no ano de 1996 essa área é vendida para a empresa *Champion Papers* que também era proprietária da empresa Chamflora, responsável por essa parcela de terras até o ano de 2001 onde a empresa *International Paper* compra novamente a área que é vendida novamente no ano de 2007 para o grupo japonês *Marobeni Corporation*. É importante frisar que durante todo esse tempo de vendas e repasses de empresas o nome fantasia AMCEL continua constante (Menezes; Koltz, 2020).

Algumas questões são importantes e devem ser citadas, o processo de grilagem de terras dessa comunidade segundo Menezes e Koltz (2020, p. 2) ocorre primeiramente pela AMCEL, e em 1996,

quando a *Champion Papers* compra essa área, ela já inclui esse perímetro que foi grilado. Essa grilagem foi comprovada por meio da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) das Terras da Assembleia Legislativa do Amapá realizada no ano de 2004, em que a *International Paper*, possadora da AMCEL naquele momento, foi obrigada a devolver mais de 100.000 hectares, e dessa devolução foram devolvidas três (3) fazendas da comunidade de Alta Floresta: Queiroz Santos, Parabrillho e Capoeira do Rei; como não houve uma redistribuição dessas terras por parte da Advocacia Geral da União (AGU), o que ocasiona uma regrilagem dessas terras por parte agora de empresários ligados ao ramo da bubalinocultura.

QUADRO TEÓRICO

Da grilagem de terras à luta por terra e território

Entender de que forma ocorre o processo de grilagem de terras em Alta Floresta precisamos retomar as raízes agrárias do Brasil e entender de que forma isso se reproduziu no Amapá, para tal iniciaremos nossa análise partindo das contribuições de Oliveira e Faria (2009) que nos colocam diante da contradição latente do capitalismo onde o mesmo que tem como objetivo a proletarianização dos trabalhadores e a monopolização no campo por meio do latifúndio, ao mesmo tempo gera seu desenvolvimento desigual e cria e recria novas formas de reprodução de um campesinato que ao ver, na visão desse capital, desapareceria.

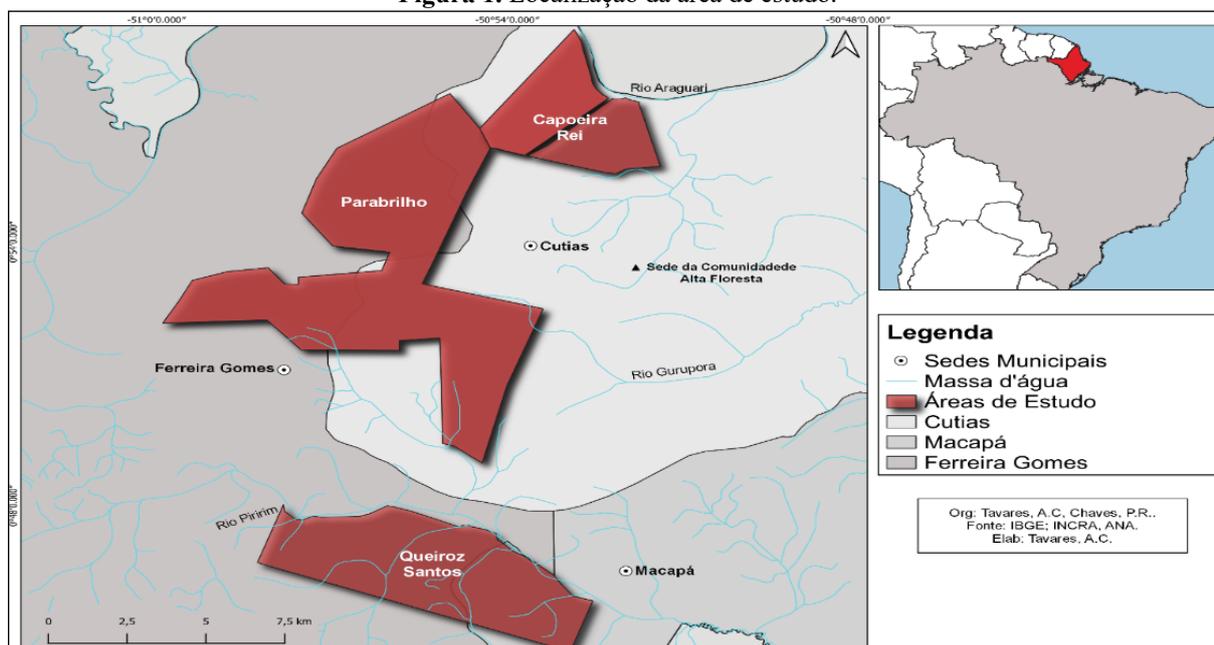
Oliveira e Faria (2009) apresentam que dentro dessa desigualdade e da contradição existe uma raiz no caráter rentista da terra, onde é necessário entender como a propriedade privada da terra se desenvolve no Brasil, e segundo o/a autor/a “isto quer dizer que no Brasil a concentração da propriedade privada da terra atua como processo de concentração da riqueza e, portanto, do capital”, e com isso analisar como a renda da terra tem sua origem e a forma como se desenvolve e se relaciona com a propriedade privada da terra no Brasil é importante para essa pesquisa, pois, essa análise possibilitará entender as formas que a contradição no capitalismo cria e recria o campesinato, de que forma a renda da terra se apresenta no cotidiano de quem vive na terra e como a concentração privada da terra deu origem a muitos conflitos históricos no campo no Brasil e com ela permanece dando continuidade aos conflitos, como exemplo o de Alta Floresta no Amapá.

É importante entender o que é a renda da terra e como ela ocorre, pois é a renda da terra que agrega o capital a um bem que até então era um bem natural, e entender essa relação entre terra e capital nos possibilita compreender os processos históricos da questão agrária brasileira e o porquê da grilagem de terras ocorrer e como essa capitalização da terra com a geração da renda da terra gera conflitos e violência no campo.

Da grilagem de terras à barbárie na comunidade de Alta Floresta

O estudo será realizado na comunidade de Alta Floresta no município de Cutias no Estado do Amapá (Figura 1). A distância de 163 km separa o município de Cutias do Araguari da capital do Amapá. A população da região é estimada em 5.407 habitantes, concentrados na sede do Município, cuja área total é de 2.127 km². Cutias faz limite ao norte com os municípios de Pracuúba e Amapá, ao sul e a leste com o município de Macapá e a oeste com Ferreira Gomes. O acesso é por via terrestre e marítima.

Figura 1. Localização da área de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os conflitos na comunidade de Alta Floresta são registrados nos cadernos de conflitos da CPT desde o ano de 2005, são 16 anos consecutivos de ocorrências de conflitos nesta área; contudo, para se compreender a dinâmica atual dos conflitos é necessário retomar a história da ocupação dessa terra como já citamos anteriormente pela CPI de terras do Amapá e, de acordo com Menezes e Koltz (2020), em 1978 ocorre a primeira ocorrência de atividade na área, quando o Incra abriu o edital de alienação de terras públicas no Amapá. Concorreu a esse edital o conglomerado de Empresas denominado Caemi, por meio de seis empresas diferentes: AMCEL, Icomi, Mineração Itacurussá, Mineração Itapagé, Mineração Itamira e Copram, que juntas passaram a ocupar uma área total de 170.000 hectares no Amapá.

Na área de estudo desse trabalho a empresa que ficou responsável pela área foi a Amcel, que no ano seguinte de 1979 iniciou suas atividades; contudo, no ano de 1996 essa área é vendida para a empresa *Champion Papers* que também era proprietária da empresa Chamflora, responsável por essa parcela de terras até o ano de 2001 onde a empresa International Paper

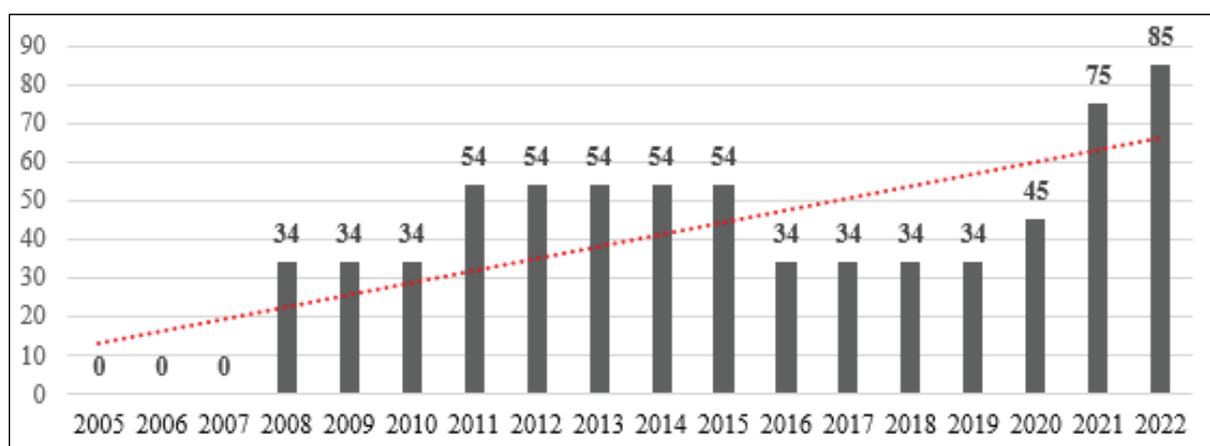
compra novamente a área que é vendida novamente no ano de 2007 para o grupo japonês *Marobeni Corporation*. É importante frisar que durante todo esse tempo de vendas e repasses de empresas o nome fantasia AMCEL continua constante (Menezes e Koltz, 2020).

Algumas questões são importantes e devem ser citadas, o processo de grilagem de terras dessa comunidade segundo Menezes e Koltz (2020, p.2) ocorre primeiramente pela AMCEL e em 1996 quando a *Champion Papers* compra essa área ela já inclui esse perímetro que foi grilado. Essa grilagem foi comprovada por meio da CPI das Terras da Assembleia Legislativa do Amapá realizada no ano de 2004, onde a *International Paper*, possadora da AMCEL naquele momento, foi obrigada a devolver mais de 100.000 hectares e dessa devolução foram devolvidas três (3) fazendas da comunidade de Alta Floresta: Queiroz Santos, Parabrilho e Capoeira do Rei, como não houve uma redistribuição dessas terras por parte da AGU, o que ocasiona uma regrilagem dessas terras por parte agora de empresários ligados ao ramo da bubalinocultura, do setor graneleiro e setores ligados à especulação fundiária.

Ainda dentro da nossa área de estudo existe o conflito socioterritorial entre posseiros que também são pescadores e extrativistas em algumas áreas que são tituladas para a empresa AMCEL, que são: Sucuriju e Caracas. Esse conflito decorre da alteração de marcos por parte da empresa, onde ela altera sua área descrita em seu memorial e com isso alcança alguns desses camponeses que ali residem há mais de 40 anos. Esses camponeses comprovam sua posse não por meio de documentos fundiários, mas com certidões de nascimento, de casamento, anuários escolares, além de construções, roçados e árvores frutíferas que mostram a sua presença há muito tempo nesse território.

Os números de famílias nesses conflitos ao longo desses dezesseis (16) anos, que constam nos cadernos de conflitos da CPT, variam entre 34 e 54 famílias envolvidas, sendo que um pico ocorreu no ano de 2021, com esse número aumentando para 75 famílias, como observaremos no Gráfico 1.

Gráfico 1. Número de famílias envolvidas em conflitos na comunidade de Alta Floresta-AM, entre 2005 a 2022.



Fonte: Comissão Pastoral da Terra. Org: Tavares, A.C. (2023).

Nos últimos anos o conflito na comunidade de Alta Floresta tem se intensificado e se tornado cada vez mais violento, a barbárie e as violências contra posses e contra pessoas estão ocorrendo

nesse território, e esse foi um dos motivos para a escolha do mesmo para esta pesquisa por ser um conflito emblemático e histórico que tem fontes suficientes para que uma pesquisa seja realizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que neste trabalho possamos contribuir no sentido de levantar essas questões para debate na academia. Esperamos também que seja útil para reflexão e organização dos movimentos sociais, violentados nas várias etapas históricas e no auxílio de suas lutas históricas.

Além disso, pretendemos dar continuidade aqui em nossa contribuição sobre os movimentos socioterritoriais, na construção de uma Geografia das lutas camponesas no Amapá e fundamentalmente na construção de uma Geografia que segue com vistas à produção de espaços e territórios cujo exercício da cidadania seja objeto a se alcançar.

REFERÊNCIAS

- CHAVES, Patrícia Rocha. **Rebeldia e barbárie: conflitos socioterritoriais na região do Bico do Papagaio**. Tese (doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, letras e ciências humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- CHAVES, Patrícia Rocha. **?Fala Parente! ?Fala Comadre! ?Fala Vizinho! ?Fala Irmão! ? Resistência Camponesa, Indígena e Quilombola em tempos de pandemia da COVID-19**. CONFLITOS NO CAMPO BRASIL, v. 42, pp. 24-38, 2020.
- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Cadernos de Conflitos no Campo. Centro de Documentações Dom Tomás Balduino**. Expressão Popular. SP, 1985-2020.
- DE OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino; DE FARIA, Camila Salles. **O processo de constituição da propriedade privada da terra no Brasil**. 2009.
- DE OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Violência e Barbárie: A Grilagem das Terras Públicas no Brasil**. **Cadernos de Conflitos no Campo – CPT** (pp. 20-38), 2005.
- DE OLIVEIRA, Micheline Ramos. Uma visita a Georg Simmel: o “conflito” como uma categoria crítica de análise conceitual fundamental para os estudos antropológicos de violências no Brasil. **Revista de Ciências Humanas**, v. 43, n. 2, pp. 537-548, 2009.
- FERNANDES, B, M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais : Contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. In: **OSAL: Observatorio Social de América Latina**. Año 6 no. 16 (jun. 2005-). Buenos Aires : CLACSO, 2005- pp. 273-283.
- MARTINS, José Souza. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis RJ: Editora Vozes Ltda, 1981.
- MENEZES, Ursinéa dos Santos; KOLTZ, Dennis. **Conflito nas comunidades Alta Floresta e Capoeira do Rei no município de Cutias do Araguari-AP**. Trabalho de conclusão de curso (Formação de agentes da CPT). Belém, Comissão Pastoral da Terra, 2020.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **A geografia das lutas no campo**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 1994.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Integrar para não Entregar: Políticas Públicas e Amazônia.** São Paulo: Papyrus Editora, 1988.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. Os posseiros e a luta contra o capital: “... a terra é de ninguém”. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 27, p. 9-22, 2005.

OLIVEIRA, Ariovaldo. Umbelino. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agraria. **Estudos Avançados, IEA/USP.** São Paulo, v. 15, n.43, p. 185-206, 2001.

OLIVEIRA, Ariovaldo. Umbelino. Território de quem?. **Revista sem Terra**, v. 47, p. 17-31, 2008.



IMPACTOS DA REALOCAÇÃO DAS ALDEIAS INDÍGENAS NA TI UACÁ EM DECORRÊNCIA DA PAVIMENTAÇÃO DA BR-156

Deuziléia Macial do Santos

Roni Mayer Lomba

INTRODUÇÃO

No município de Oiapoque, ao longo do trecho da BR-156 que corta a Terra Indígena Uaçá, estão localizadas 12 aldeias indígenas das etnias Galibi Marworno, Palikur e Karipuna. Neste projeto, determinamos como recorte de pesquisa as aldeias Tukay, Ywauká e Ahumã.

Por ser uma rodovia importante para integração da região do Platô das Guianas, ela foi incluída no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para a conclusão da pavimentação. Diante da proposta de pavimentação da BR-156, foi acordado entre os povos indígenas e o poder público que uma das condicionantes para a realização da obra seria a realocação dos indígenas em novas aldeias construídas em áreas que garantam a segurança desses povos. Os problemas enfrentados pelos indígenas que residem próximo à rodovia percorrem sobretudo pela realocação das aldeias, impactando os modos de vida e o seu território.

Dentre os segmentos dos estudos da realocação das aldeias com a pavimentação da BR-156, as discussões das lideranças em torno dessas temáticas são fundamentais para garantir e exigir os seus direitos para suas comunidades e seu território, uma vez que o empreendimento vai interferir no modo de vida e no meio ambiente do local em que vivem os indígenas.

Os levantamentos dos dados obtidos com o trabalho de campo, serão instrumentos imprescindíveis para contribuir com o levantamento e análise dos impactos causados no território indígena Uaçá e o modo de vida dos indígenas, especialmente os indígenas das comunidades Tukay, Ywauká e Ahumã no contexto da pavimentação da BR-156.

De maneira geral, a importância da análise aqui proposta está no fato de que envolve povos indígenas que possuem culturas diferentes entre si, impactados por uma ação do Estado que considera a pavimentação da BR 156 uma obra estratégica para a região e que este modelo de desenvolvimento tem se mostrado inadequado como resposta aos problemas enfrentados por essas populações. Portanto, é essencial proporcionar uma abordagem que abarca o desenvolvimento da pavimentação adotando estratégias que ocorram com respeito às aldeias indígenas locais, buscando minimizar os impactos negativos e a proteção dos direitos humanos e culturais das populações locais.

Objetivo Geral

Analisar as transformações socioterritoriais na TI Uaçá promovidas pela pavimentação da Rodovia BR156.

Objetivos Específicos

- ✓ Analisar a diferença (as contradições) entre território indígena e (território) do capital;
- ✓ Compreender os modos de vida na terra indígena Uaçá (e as ações prévias da pavimentação da BR-156);
- ✓ Analisar como o projeto de infraestrutura impactam os modos de vida e o território indígena Uaçá.

Procedimentos Metodológicos

Para desenvolver este trabalho, será discutido o projeto de infraestrutura da pavimentação da rodovia BR-156 na TI Uaçá, onde vivem os indígenas que serão atingidos pela obra. A pavimentação da rodovia é vista por diferentes discussões e interesses a partir da visão capitalista de grupos que fazem parte da população do estado Amapaense, envolvendo os indígenas defendendo e protegendo seu território. A abordagem dos conceitos de território será utilizada para a realização desta pesquisa com o intuito de alcançar os objetivos propostos e dar ênfase na especificidade dos impactos dos modos de vida e o território dos povos indígenas que habitam a região da BR156 na TI Uaçã.

Nesse sentido, entendemos que a identidade territorial dos grupos do Uaçá constitui elemento fundamental para a compreensão dos modos de vida dos indígenas (identidade) e para referenciá-los e circunscrevê-los nos espaços onde vivem e constroem seus significados (território) (Basto; Brito; Garcia, 2015, p.153).

O Método de análise deste estudo é o dialético, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 35) {...}, o método dialético parte da premissa de que, na natureza, tudo se relaciona, transforma-se e há sempre uma contradição inerente a cada fenômeno. A pesquisa buscou-se uma abordagem qualitativa entre as atividades necessárias estão: a pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, dissertações e teses nas fontes das plataformas Scielo e Google Acadêmico que darão suporte teórico às discussões; pesquisa documental das atas de reuniões dos povos indígenas sobre o tema, documentos estatais e o uso do software Qgis para a produção de mapa de localização das três aldeias visitadas na BR-156.

A pesquisa vai contar com a técnica de coleta de dados levantados em campo que será aplicada, na prática, às atividades desenvolvidas como: observação, levantamentos de imagens e realização de entrevista semiestruturada, tendo como sujeitos da pesquisa e critérios de inclusão,

o total de 15 moradores das três aldeias indígenas Tukay, Ywauká e Ahumã incluindo homens, mulheres, lideranças e representantes indígenas do Comitê Gestor do Programa Indígena da BR156 (COGEPI) que tenham entre 25 e 65 anos de idade para falarem do processo da pavimentação da rodovia, uma vez que interfere na vida desses povos que habitam próximo à rodovia.

RESULTADOS

O projeto analisa os impactos provocados pela pavimentação da rodovia que corta a TI Uaçá, onde habitam comunidades indígenas. Espera-se alcançar com as discussões entre lideranças indígenas e o poder público uma resposta eficaz para esses problemas da realocação das aldeias indígenas, impactando os modos de vida e o seu território, garantindo que as reivindicações dos povos indígenas às necessidades das populações afetadas sejam alcançadas.

Dessa maneira, a pesquisa contribuirá para ampliar a noção acadêmica sobre os projetos de empreendimentos de infraestruturas de rodovias em relação aos impactos culturais e sociais das populações locais e oferecer também uma construção de políticas mais justas e responsáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, os problemas enfrentados pelas populações indígenas das aldeias, principalmente as aldeias Tukay, Ywauká e Ahumã advindos do projeto da pavimentação da rodovia surgem da demora dos órgãos do poder público realizar as medidas compensatórias da pavimentação da BR-156 no território indígena Uaçá.

Então, mesmo com os problemas e preocupações até os dias atuais, a resistência e a luta pelos seus direitos continuam entre os povos indígenas atingidos com os impactos decorrentes da pavimentação da rodovia. Mesmo diante do contato regular com os não-indígenas, não deixam enfraquecer sua cultura e o seu modo de vida.

REFERÊNCIAS

BASTO, Cecilia Maria Chaves Brito; BRITO Domingos Chaves; GARCIA, Simone Pereira. Território e questões ambientais na terra indígena Uaçá-Oiapoque/AP. **Planeta Amazonia: Revista internacional de Direito Ambiental e Política Públicas**, n.7, p. 149-169, 2015.
PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

DINÂMICAS TERRITORIAIS NO EXTREMO NORTE DO AMAPÁ: O DISTRITO DE VILA VELHA DO CASSIPORÉ E SUA GENTE

Ivanildo Luciano da Luz

Daguinete Maria Chaves Brito

INTRODUÇÃO

A questão da dinâmica das relações do território em interfase com a realidade social no espaço geográfico é recorrente na preocupação e na produção científica, discutindo essa formação social e territorial na fronteira internacional amapaense, abordando os conflitos socioambientais e socioterritoriais para compreender o presente, construindo conhecimentos como instrumento de grande relevância para subsidiar e fundamentar ações estratégicas na política de Desenvolvimento Regional, de forma preventiva e proativa, em cada esfera de governo e demais processos de planejamento e ações mitigadoras dos problemas existentes nestes territórios.

A região onde se encontra o distrito de Vila Velha do Cassiporé por muito tempo foi palco de disputas por seu domínio. Entre os anos 1700 e 1900, com a denominada questão do Amapá, entrevero entre o Brasil (colônia e independente) e a França foi o período de muitas tensões. Está assentado há vários séculos em uma porção de terra firme na margem esquerda do rio Cassiporé. Seu território tem assentamento rural estabelecido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra.

O local já viveu ciclos de apogeu econômico como entreposto no comércio de suprimentos de alimentos, especialmente nos ciclos do ouro em 1890 a 1893. Entretanto, no período de extração mineral de 1980 a 1995, esse dinamismo foi inferior a outros locais, onde a gestão pública se instalou com maior eficiência e com vias terrestres (Silva, 2005).

A consequência da falta de políticas públicas no distrito promoveu a estagnação e o atraso socioeconômico, e nas últimas décadas o elevado índice de emigração, que determinou a deterioração de construções antigas e baixo índice populacional, característica de locais de repulsões sociais, não atraente para jovens que na medida do possível migram em busca de melhores condições de vida.

A ausência de infraestrutura local, o distrito de Vila Velha do Cassiporé, também enfrenta outros problemas, como a deficiência na conservação do ramal que dá acesso ao distrito, que no período chuvoso fica intransitável, e partes ficam submersas a falta de manutenção do galpão e dos equipamentos para beneficiamento do cacau que já foram depredados e se encontram sem funcionamento. Cenário que piora as condições econômicas e sociais da população, que ainda

vive em isolamento geográfico e acumulam poucas evoluções técnicas e informacionais, com reduzida atração para atividades de desenvolvimento, considerando os preceitos da economia neoclássica, o que se assemelha como espaços opacos (Santos, 2006).

Um tema que ganhou importância mundial, a partir da década de 1970, está relacionado ao ambiente. Quando se analisa as questões socioambientais, também se discute o papel das pessoas e empresas na sustentabilidade ambiental. A definição teórica de responsabilidade socioambiental foi construída, ainda na década de 1950, em três pilares da sustentabilidade: econômico, social e ambiental. O local precisava de uma atenção pública, visto que estavam implantadas empresas mineradoras na vizinha área de garimpo do Lourenço e outras atividades auríferas no rio Oiapoque, a União cria em 1980 o Parque Nacional do Cabo Orange, conseqüentemente repercutindo diretamente na população local.

No que concerne às características da comunidade, pode-se destacar que as famílias estão assentadas sobre uma área com vários vestígios arqueológicos, o que significa que este patrimônio deve ser protegido. É, também, uma comunidade que desenvolve suas atividades socioeconômicas há vários séculos na mesma área, isto é, tem uma historicidade importante no contexto da territorialidade amapaense.

Deve-se destacar, também, que o distrito constitui um Assentamento Rural da reforma agrária instituído em 27 de dezembro de 1999, pelo Incra, pois compreende um conjunto de unidades agrícolas, implementadas pelo imóvel rural e que foram destinadas às famílias de agricultores que já residiam no distrito e não tinham posse de terra, com o intuito de fomentar a agricultura local e fixar as famílias no campo; de tal maneira vislumbravam uma perspectiva de uso dos recursos naturais no Assentamento Rural, a manutenção do próprio modo de vida (com especificidades nos traços culturais, crenças, práticas de trabalho e produção), enfim, a vida cotidiana.

Mais recentemente, em 30 de dezembro de 2015, a comunidade foi certificada pela Fundação Cultural Palmares - FCP, como remanescente de quilombo, conforme determina o Decreto nº 4.887/2003 - Presidência da República regulamenta a constitucionalidade no processo para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas, garantindo a reprodução física, social, econômica e cultural dos comunitários.

Por outro lado, a Instrução normativa nº 20/2005 - Incra regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação, desintrusão, titulação e registro das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que tratam o Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) de 1988 e o Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003 da Presidência da República – PR regulamentou o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o artigo 68 do ato das disposições constitucionais transitórias.

Considerando todas as especificidades do distrito de Vila Velha do Cassiporé, é possível deduzir que a população está sobre a proteção de várias legislações, o que torna a área com várias

restrições de uso, mas também possibilita que a comunidade desenvolva atividades sustentáveis, tanto ambiental, como social. Neste sentido, a população local vive em um modelo socioeconômico com ênfase na produção agrícola familiar, no extrativismo vegetal e na pesca artesanal.

Atualmente é possível perceber que, de acordo com observações não participantes em campo, existe um movimento em prol da elaboração de propostas de novos pactos sociais, baseados nas demandas políticas, econômicas e culturais dos comunitários, visando o desenvolvimento social, crescimento econômico e sustentabilidade ambiental.

OBJETIVOS

Analisar os impactos socioambientais e socioterritoriais na comunidade de Vila Velha do Cassiporé, no contexto do PARNA do Cabo Orange, do Assentamento da Reforma Agrária e do Território Quilombola, no município de Oiapoque, no estado do Amapá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Aferir as dinâmicas de ocupação e uso de território legalmente protegidos na Amazônia oriental brasileira, no contexto da fronteira internacional amapaense;
- II. Caracterizar a população residente no distrito de Vila Velha do Cassiporé na conjuntura de áreas legalmente protegidas;
- III. Analisar as dinâmicas socioterritoriais e socioambientais do distrito de Vila Velha do Cassiporé no contexto das áreas legalmente protegidas.

METODOLOGIA E ANÁLISE DOS DADOS

A abordagem teórico-metodológica para a execução deste projeto prioriza a abordagem e o enfoque qualitativo, que preenche a exigência para responder as indagações da pesquisa e corrobora com as discussões e com os resultados esperados com a análise desta temática. O método qualitativo dedutivo leva o pesquisador a levantar ideias gerais sobre o tema proposto para chegar a conclusões particulares sobre ele, conforme o interesse estabelecido na pesquisa. Portanto o raciocínio dedutivo, é possível analisar casos específicos sob a luz de regras mais amplas e que são validadas de maneira geral e qualificar os resultados.

Para o construto teórico-metodológico do proposto na estrutura e execução da dissertação, será considerada a abordagem e enfoque qualitativo, onde se apropria do universo de significados, que supre a exigência de responder diferentes momentos da pesquisa e corrobora na discussão e nos resultados esperados, condição que não elimina a importância e alcance da pesquisa quantitativa, pois será necessário, também, quantificar dados que possam justificar a discussão no contexto apresentado. Neste sentido, será necessária a comunicação e percepção nos processos de coleta e análises dos dados para se obter resultados confiáveis (Sampieri, 2006).

A princípio foram eleitas três etapas na sistematização desta pesquisa. A primeira etapa compreende a revisão bibliográfica: com leituras em variadas fontes, impressas e disponíveis em sites de publicações científicas, documentos oficiais, publicações técnicas em sites governamentais; legislações de proteção legal de áreas, especialmente no que se refere ao distrito de Vila Velha do Cassiporé e realizações de pré-campo, com visitas à comunidade, lócus da pesquisa.

A terceira etapa será dedicada à análise das informações coletadas. Neste sentido, será necessário o uso de ferramentas digitais e meios físicos como computador e programas operacionais, pois os dados coletados serão tabulados e analisados, com o auxílio de gráficos, tabelas e quadros. As informações adicionais incluídas nas análises dos gráficos serão coletadas por meio das observações dos participantes realizadas durante a realização das entrevistas e das rodas de conversas.

Com relação à análise dos dados da pesquisa, serão empregados métodos estatístico-qualitativos que usam uma metodologia que visa a coleta de dados não numéricos para a obtenção de insights. Ela não é estatística e não é estruturada (ou é semiestruturada). É fundamentada em dados coletados por meio de um esquema de pergunta do tipo “por quê”, sendo que a análise qualitativa se dedica em buscar e dar qualidade aos dados da pesquisa, se atendo com as variáveis qualitativas da pesquisa, dedicando-se ao foco em entender os motivos e os comportamentos dos fenômenos.

No tocante aos critérios de inclusão nas entrevistas, foi selecionado o representante legal da entidade jurídica estabelecida na comunidade e que representa os moradores que trabalham no setor primário, como também o Chefe do PNCO e que os assinaram o Termo de Anuência. Para responder os questionários, foram selecionadas apenas pessoas acima de 18 anos, chefes de família, assentado da Reforma Agrária e morador do local há pelo menos 20 anos e assinar o Termo de Consentimento Livre e Estabelecido.

Já os critérios de exclusão para as entrevistas foram eliminar os representantes de entidade que não estejam legalmente constituídos, entidades ou órgãos públicos que não façam parte do objetivo da pesquisa, e representantes menores de idade. No tocante aos os questionários foram excluídos os menores de idade, chefes de família que não residam na localidade há pelo menos 20 anos, e os que não são assentados da Reforma Agrária.

REFERÊNCIAS

FCP - **Fundação Cultural Palmares**. Disponível em: <<https://www.palmares.gov.br/>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. **Metodologia de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill. 2006.

INCRA - **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/sr21-ap_2016.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SANTOS, MILTON. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, J. M. A cidade de Oiapoque e as relações transnacionais na fronteira Amapá – Guiana Francesa. **História Revista**, 10 (2): p. 273-298, jul./dez./2005.

TERRITORIALIDADES DO CRIME ORGANIZADO NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: UMA ANÁLISE DAS FACÇÕES CRIMINOSAS NA ZONA SUL DE MACAPÁ

Jorge Antônio Tavares Gomes Junior

José Francisco Carvalho Ferreira

INTRODUÇÃO

O processo de formação do espaço e sua respectiva ocupação sempre estiveram alinhados ao surgimento de agentes que protagonizam as relações da sociedade com o meio. Pode-se dizer que na sobreposição de cada agente (econômico, político, social, tecnológico) ou na intercessão entre eles é que surgem mecanismos de apropriação, posse ou influência dos espaços e sua conseqüente divisão.

Assim, cada ator envolvido reorganizará o espaço fragmentado e suas novas funções de acordo com seus próprios interesses, sendo possível compreender uma série de fenômenos na medida em que determinados grupos se destacam no processo de influência do espaço. A conduta destes agentes expressa a territorialidade, uma relação Homem-território que enfatiza o comportamento humano espacial, daí a importância de se verificar os atores atuais, sua dinâmica de formação no espaço urbano, e como estes interagem com os novos fluxos que definirão seus territórios e relações sociais.

Como um novo ator que protagoniza as relações da sociedade com o espaço, o crime organizado delimita sua área de domínio utilizando a violência, contravenções, homicídios, rivalidades, tráfico de entorpecentes e uma complexa rede de condutas delitivas que acabam por criar diversas áreas de tensão, reorganizando (desorganizando) o espaço usado por intermédio do medo, em âmbito local, esta discussão passou a ser essencial para se entender a atual dinâmica de produção do espaço urbano.

Objetivando analisar a territorialidade das facções criminosas locais e sua capacidade de influência na produção do espaço urbano na zona sul de Macapá, esta pesquisa abordará questões centrais sobre como as facções criminosas se tornaram um poderoso ator na criação de territórios paralelos e até que ponto sua territorialidade exerce influência na criação/manutenção de espaços de medo, periféricos, desvalorizados, insalubres e como estas interferem nas relações sociais dos sujeitos que residem nessas zonas de tensão?

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia deste trabalho considera a revisão bibliográfica, levantamento/organização das amostras estatísticas, atividades de campo, análise/interpretação e, por fim, a discussão dos resultados.

A revisão de literatura será base essencial na composição desta pesquisa, uma vez que dela serão extraídos estudos de caso e autores com afinidade à temática da geografia da violência urbana no Brasil e no mundo, além dos aspectos gerais na escalada do crime organizado, discutindo a capacidade de interferência da territorialidade das facções na organização dos espaços.

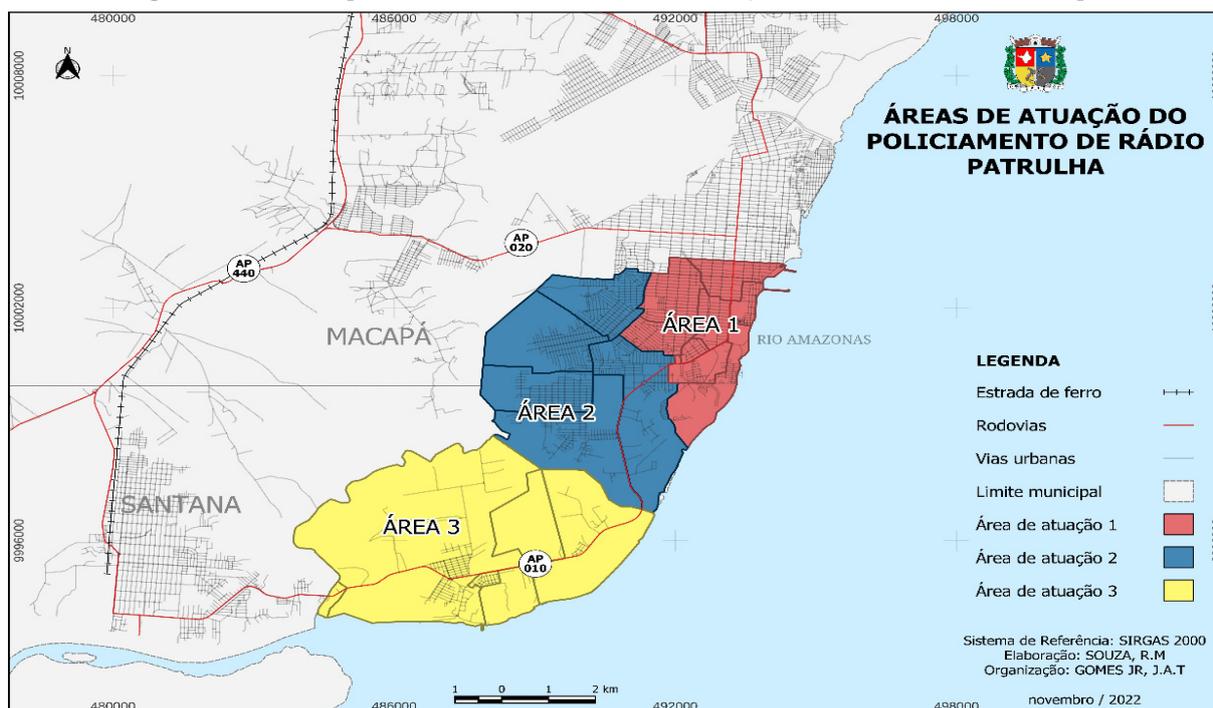
Em seguida, serão coletados dados estatísticos sobre delitos cometidos no recorte espacial desta pesquisa junto aos órgãos de segurança pública no período de 2019-2021, mais especificamente dos registros de boletins de ocorrência de crimes contra a vida (homicídios) e tráfico de entorpecentes na zona sul de Macapá junto ao departamento de estatísticas do Centro Integrado de Operações de Defesa Social (CIODES). Estes registros serão utilizados como indicadores criminais, uma vez que, nos últimos anos, investigações de órgãos como a Secretaria de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP/AP), Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) têm verificado sua intensa relação com facções criminosas locais e megafacções, fato este corroborado pelos recentes anuários da segurança pública (2019-2022) e o relatório sobre a cartografia da violência e o crime organizado na Amazônia legal (2022).

De posse destes dados, será feita a espacialização dos indicadores criminais, onde as ferramentas de tratamento dos dados geográficos (*Google Earth* e *QGIS*) disponíveis permitirão visualizar em quais espaços se concentram estas ocorrências. Essa análise será complementada com tabulações gráficas do número de casos registrados nos 3 anos selecionados a fim de obter resultados mais sólidos e precisos das zonas de tensão.

Como forma de verificar a relação do crime organizado com as ações subversivas a serem mapeadas, uma amostra de 1/10 de cada indicador será separada. Cada elemento do universo da amostra será observado junto aos inquéritos finalizados da polícia civil e por buscas no sistema judiciário para averiguar se os indivíduos envolvidos nos crimes das amostras possuem ligações com facções criminosas locais. É importante ressaltar o comprometimento desta pesquisa em resguardar nomes dos indivíduos envolvidos nos crimes das amostras, bem como de evitar a utilização de dados sigilosos ou de inquéritos não finalizados; logo, nenhum nome será exposto.

Observado o mapeamento dos indicadores e os possíveis envolvimento das facções com a prática destes delitos, será possível ter os elementos necessários para discutir o atual nível de envolvimento das organizações criminosas locais com as ações subversivas das territorialidades do crime e desdobramentos na construção do atual espaço urbano da zona sul da capital.

Figura 1. Recorte espacial da área de estudo: área de atuação 1º BPM, zona sul de Macapá.



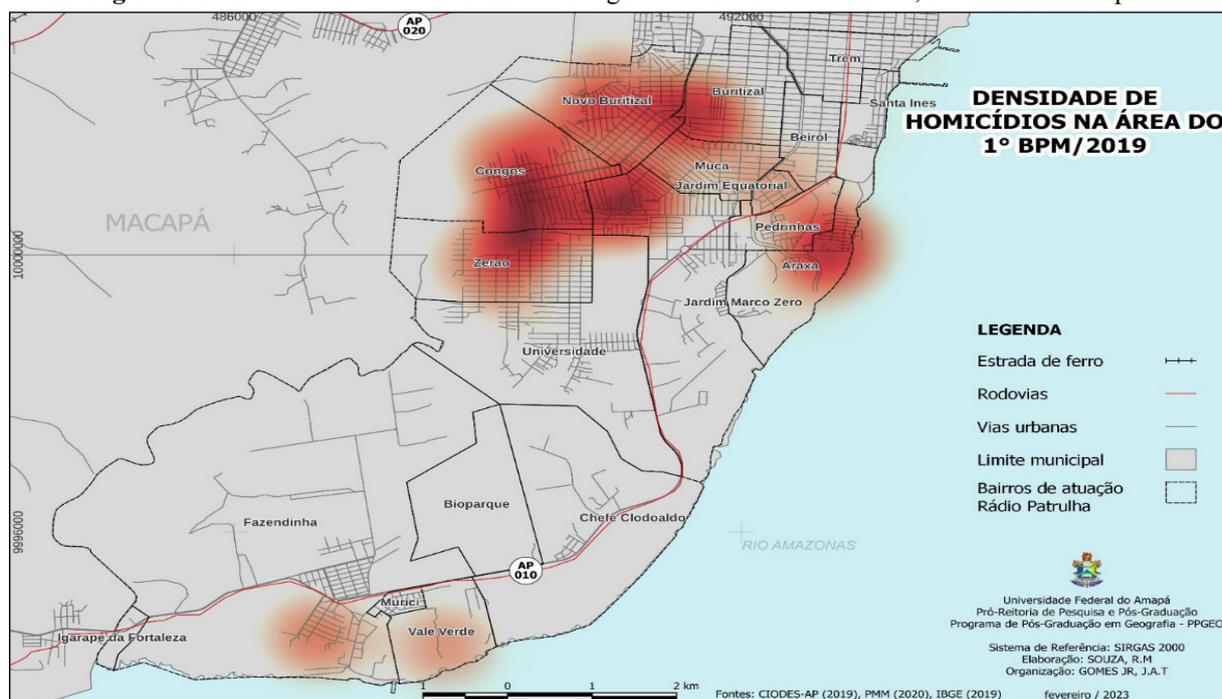
Fonte: SIRGAS2000. Elaboração: SOUZA (2022). Organização: GOMES JÚNIOR (2022).

RESULTADOS PRELIMINARES

A representação espacial preliminar está apresentada no mapa da Figura 2. Este revela a concentração de casos de homicídios relatados em boletins de ocorrência na zona sul de Macapá em 2019. A densidade deste indicador pode ser observada em pontos cruciais na área de atuação do 1º BPM, e os espaços mais escuros apontam os casos registrados oficialmente pela autoridade judiciária.

A análise prévia das manchas indicadas evidencia que os casos estão concentrados em bairros conhecidos por apresentarem elevados índices criminais, bem como a necessidade de constantes intervenções da segurança pública a partir do policiamento preventivo/ostensivo, a exemplo de bairros como Congós e Zerão.

Figura 2. Densidade dos casos de homicídios registrados na área do 1º BPM, zona sul de Macapá.



Fonte: CIODES (2019), SIRGAS2000. Elaboração: SOUZA (2022). Organização: GOMES JÚNIOR (2022).

A questão que passa a dominar então é saber se a concentração dessa elevada incidência ocorreu por mero acaso, ou se o excesso de casos observados é causado pelas ações subversivas ligadas às facções criminosas locais. Uma investigação acerca da concentração espacial desses indicadores é justificada no segundo caso.

Em uma análise comparativa com o mapa da Figura 2, os dados divulgados pelo Anuário/2020 mostram que o número de homicídios (MVI)/2019 em Macapá foi de 285 casos (números absolutos), apresentando uma redução de 19,7% em comparação aos dados de homicídios (MVI)/2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a territorialidade da violência se materializa no real fenômeno das mortes violentas, concentrando os homicídios (MVI)/2019 da zona sul de Macapá em bairros como Congós, Novo Buritizal, Araxá e Zerão.

Mensurar a forma e a intensidade dessa interferência das facções locais, por meio da sua territorialidade no atual cenário da produção do espaço urbano na zona sul de Macapá, não é tarefa simples; porém, é certo que no cotidiano da cidade os conflitos entre estes sujeitos e suas ações criminosas afetam as dinâmicas do espaço urbano em diferentes escalas.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Luiz; MUNIZ, Tiago. **As 53 facções criminosas brasileiras**. [Brasília]: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 03 Ago. 2022. Disponível em: <<https://fontesegura.forumseguranca.org.br/as-53-faccoes-criminosas-brasileiras/>>. Acesso em: 12 Dez. 2022.
- ALMEIDA, Lucas Laire Faria, **Crime Organizado: aspectos dogmáticos e criminológicos**, Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017.
- AMAPÁ. Decreto 079/1991. Criação do 10 batalhão da Polícia Militar e sua área de atuação. Gilton Garcia. Macapá, 31/05/1991.
- C. FERREIRA, José Francisco; A. AMORIN, Joao Paulo; SANTOS, Romário Valente. A morfologia de uma cidade no meio do mundo: transformações urbanas e os novos desafios de Macapá-AP. **Geoamazonia**, Belém, v. 4, n. 7, p. (155-168), 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/geoamazonia/article/view/12470/0>>. Acesso em: 11 Dez. 2022.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1995.
- DANTAS, Regis F. Violência e vulnerabilidades urbanas: a teoria da ambiência restritiva. **Dilemas**, Rio de Janeiro, v. 15, n° 1, p. (277-302), 2022. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/dilemas/article/view/40294>>. Acesso em: 05 de Abr. 2022.
- FERREIRA, M. A.; FRAGMENTO, R. S. Degradação da Paz no Norte do Brasil: O Conflito Entre Primeiro Comando da Capital (PCC) e Família do Norte (FDN). **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, v. 4, n. 2, p. 91-114, 2019.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP –. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019**. v. 14, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/10/Anuario-2019-FINAL_21.10.19.pdf> Acesso em: 06 Dez. 2022.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP –. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020/2021**. v. 15, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>> Acesso em: 02 Dez. 2022.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP –. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2022**. v. 16, São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/06/anuario-2022.pdf?v=5>> Acesso em: 03 Dez. 2022.
- PAOLI, Letizia; VANDER BEKEN, Tom. **Organized Crime – A Contested Concept**. In: The Oxford Handbooks in Criminology and Criminal Justice. Oxford University Press, 2014.
- PETERS, Anne; KOEHLIN, Lucy; ZINKERNAGEL, Gretta. **Non-state Actors as Standard Setters: Framing the Issue of an Interdisciplinary Fashion**. In: PETERS, Anne;
- PETRI, Flavio. **Criminalidade e suas relações com o território e o desenvolvimento: aspectos teóricos e um breve retrato das cidades polo do vale do Itajaí**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Departamento de Ciências Humanas e Comunicação, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2014.
- PREFEITURA DE MACAPÁ. **Prefeitura de Macapá oficializa 36 novos bairros na**

capital. [Macapá]: Secretaria Municipal de Habitação e Ordenamento Urbano, 08 Set. 2021. Disponível em: <<https://macapa.ap.gov.br/prefeitura-de-macapá-oficializa-36-novos-bairros-nacapital/#:~:text=Fazendinha%20e%20Cora%C3%A7%C3%A3o%20deixaram%20de,assinada%20em%20dezembro%20de%202020.>>. Acesso em: 11 Fev. 2023.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo (SP): Ática, 1993.

RODRIGUES, Eduardo *et al.* **Geografia da violência:** produção do espaço, território e segurança pública. 1. ed. Belém: GAPTA/UFPA, 2018.

SANTOS, Daniel Lin. **Organizações criminosas:** conceitos no decorrer da evolução legislativa brasileira. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/28484/organizacoes-criminosas-conceitos-no-decorrer-da-evolucao-legislativa-brasileira/2>>. Acesso em: 13 de Out. 2022.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova:** da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: HUCITEC, Ed. da Universidade de São Paulo, 1978.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço:** Tempo e Técnica, Razão e Emoção. São Paulo: Edusp, 2006.

SILVA, Eliane Aparecida Cabral da. Mapa da expansão da malha urbana de macapá, 1943 a 2014*. **Kosmos:** catálogo de mapas das teses e dissertações do programa de pós graduação em geografia da unicamp, Campinas: Unicamp, 2017. v. 1, p. 13-15. Disponível em: <<https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/kosmos/article/view/3326/3189>>. Acesso em: 12 Mar. 2023.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). **Geografia:** conceitos e temas. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. p. 77-116.

ETNOGRAFIA DOS MODOS DE PESCA NO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE OIAPOQUE-AP

Náriton Alberto Ferreira Soares

Jodival Mauricio da Costa

Gustavo Goulart Moreira Moura

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca trazer informações acerca de conflitos sociais e econômicos na região de fronteira do Amapá. Em essência, pode-se afirmar que a potencialidade pesqueira comercial que envolve o município de Oiapoque é absurda, sob o aspecto controle e exportação, embora o município de Oiapoque não possua controle dessa atividade, visto que as secretarias responsáveis por esta pasta trabalham de forma desconexa, ou seja, a Secretaria de Tributos emite algumas notas e a Secretaria de Pesca não possui estrutura para fiscalizar tal atividade.

Quanto às delimitações do tema, a principal que pode ser elencada diz respeito principalmente à Etnografia dos modos de pesca no Território da Pesca Comercial em Oiapoque-AP – ETPCO.

Quanto às contribuições para o campo do conhecimento e linha temática, o projeto é de salutar importância, dada a potencialidade pesqueira comercial, isto é, a presença constante da pesca artesanal e industrial daquela região, demonstrando, no entanto, os conflitos socioterritoriais entre os profissionais da pesca, neste território. Os dados a serem coletados e informações podem ser aproveitados a partir de uma abordagem territorial de pesca.

OBJETIVO GERAL

Analisar os conflitos socioterritoriais e socioambientais entre as embarcações pesqueiras do território mar de Oiapoque-AP.

Objetivos específicos

- I. Investigar a exploração da pesca artesanal e industrial do territorial pesqueiro em Oiapoque;
- II. O território pesqueiro de Oiapoque e potencialidades existentes deste setor;
- III. Demonstrar a pesca comercial em Oiapoque de acordo com as legislações brasileiras.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi utilizado o método etnográfico para explicar a ocorrência dos conflitos – socioambientais e socioterritoriais - e indicar as soluções destes. A metodologia aplicada para execução do método se deu a partir de dados coletados em campo, como os atores envolvidos na pesquisa, a partir de pesquisa não participativa, escuta ativa, diário de bordo e notas de campo, (para facilitar o acesso às respostas dos informantes sobre dados como a ocorrência dos conflitos, seus agentes geradores, as dificuldades da atividade decorrentes dos conflitos e as perspectivas para a atividade local, isto é, a relação homem-meio são encaradas, usando também o conhecimento empírico) e observações locais sobre as condições a que são submetidos.

Esta metodologia é de cunho etnográfico; no que diz respeito ao método proposto, em regra será o qualitativo, pois os sujeitos que compõem o território de pesca comercial de Oiapoque – objeto de estudo – serão fundamentais para se chegar à compreensão, explanação, apreensão e interpretação da relação de significações de fenômenos para os indivíduos e a sociedade em geral; pautando-se na compreensão de um grupo social ou de uma organização, através de diferentes abordagens; a título de exemplo, trabalho de campo intenso, viagem – em conjunto com os pescadores – 12 (doze) dias em alto mar - para melhor compreensão do território da pesca; utilizando notas de campo e escuta ativa.

RESULTADOS

Além do conflito socioterritorial é, possível afirmar a existência de conflito socioambiental neste território de pesca, visto que ocorre a disputa de elementos da natureza por este grupo social, uns com poder aquisitivo bem maior em detrimento dos pescadores artesanais. O mundo humano e as estruturas sociais estão unidos fortemente. É notório que os elementos da natureza, sobretudo no que diz respeito às espécies de peixes, como pescada amarela, aos poucos são retiradas da natureza sem controle algum, causando forte impacto no TPCO; com usos diferenciados sobre a pesca, logo há conflito socioambiental.

Por outro lado, os conflitos socioterritoriais ocorrem de forma diversificada, visto que em regra ocorrem em determinado momento entre as embarcações de pequeno e médio porte, isto é, entre os pescadores de Oiapoque e Calçoene e também entre as embarcações de médio e grande porte, ou seja, pescadores do Pará e Maranhão.

No que diz respeito aos entes públicos, é possível inferir que tanto o município de Oiapoque-AP, através da Secretaria de Pesca e Secretaria de Tributos – não possuem controle algum desses recursos naturais. O Estado, inclusive, não consegue fiscalizar através da SEFAZ e demais órgãos de segurança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesca no Brasil é esperança para muitos trabalhadores que vivem dessa atividade. A profissão exige dedicação e muitos dias longe da família e amigos, sem contar o distanciamento da cidade e ausência em datas comemorativas em que as pessoas costumam confraternizar. Na Amazônia, é comum em várias cidades ribeirinhas o escambo na profissão – onde o peixe pode ser trocado por frango congelado ou dezenas de alimentos não perecíveis, ou seja, faz parte da cultura pesqueira nortista. Além disso, permanecer em alto mar por vários dias consecutivos, em alguns casos o mês inteiro – quando ocorre a chamada virada, amplamente demonstrada na pesquisa – requer perseverança. Embarcações oriundas de Estados diferentes permanecem mais tempo ainda em alto mar, onde este período pode chegar a 3 (três) meses consecutivos. Em alguns casos, sem completa comunicação com familiares, amigos ou conhecidos. A única companhia/comunicação – via rádio – que existe é entre as embarcações.

A pesca no município de Oiapoque-AP ocorre de diversas formas: subsistência familiar, artesanal, industrial – neste último caso, tem-se cada vez a presença de embarcações de Estados do Pará (Belém, Bragança e Vigia), Maranhão e Ceará. Embarcações com AB – Arqueação Bruta igual ou maior que 20 (vinte), isto é, barcos de médio e grande porte com geleiras adaptadas que podem passar mais de 90 (noventa) dias em alto mar sem perder a qualidade do produto.

Por força da legislação a grande maioria das embarcações pescam em território brasileiro, mas ocorrem conflitos entre embarcações da Guiana Francesa e com a polícia desse país, quando embarcações brasileiras são avistadas pescando em território internacional, tais embarcações possuem radar e estrutura suficiente para fugir da polícia estrangeira, pois se forem apreendidas e capturadas, não apenas os peixes e as grudes ficarão sob a tutela do governo guianense, bem como a embarcação inteira, inclusive os embarcados. Além disso, ocorre também o encontro – no território pesqueiro de Oiapoque-AP – entre embarcações do município de Calçoene, município a cerca de 220 (duzentos e vinte) quilômetros de Oiapoque-AP e embarcações de município de Amapá-AP, distante aproximadamente 300 (trezentos) quilômetros da fronteira entre Brasil e Guiana Francesa.

Devido à dificuldade e a baixa fiscalização neste território de pesca, é comum acontecer acidentes entre pequenas embarcações, mas em regra essas informações ficam apenas entre os pescadores. Não há interesse em divulgar esses fatos, pois a fiscalização pode aumentar entre as embarcações. Poucas vezes ocorrem as fiscalizações, e em alguns casos a Marinha solicita o apoio do Exército devido ao seu baixo efetivo. No entanto, o governo precisa dar passos mais ousados, como por exemplo aumentar a rotina de trabalho naquele local, ter controle dos recursos pesqueiros e colocar em prática o mapa de bordo para todas as embarcações seria um bom começo.

REFERÊNCIAS

AMANAJÁS, Viviane Vanessa de Vilhena. **Dinâmica territorial da pesca na região transfronteiriça do norte do Brasil: a pesca artesanal e conflitos de uso dos recursos pesqueiros,**

desafios para a gestão sustentável. 2019. 456 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 8.750, de 9 de maio de 2016.** Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8750.htm>. Acesso em: 19 de maio de 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.** Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm>. Acesso em: 19 de abril de 2023.

CAZZOLATO, José Donizete. 2011. **Novos Estados e a Divisão territorial do Brasil.** São Paulo: Oficina de textos, 2011.

COSTA. Jodival M. NETO. Joaquim Shiraiishi. FLORIANI. Dimas. LIMA. Rosirene Martins. **Políticas Socioambientais da Esperança.** Curitiba. 2022.

DA SILVA, A.P. **Pesca artesanal brasileira.** Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 3. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Pesca e Aquicultura. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. ISSN 2358-6273. 2014.

DIEGUES, A.C.S. 2004. **A pesca construindo sociedades:** Leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/ USP, 315p.

DIEGUES, A.C.S. **Pescadores e camponeses e trabalhadores do mar.** São Paulo/USP. 1983.

HAESBAERT, Rogério. **Territórios Alternativos.** 2ª edição – São Paulo. 2006.

HELFENSTEIN, Adriano Michel. **A influência das redes geográficas no atual estágio de desenvolvimento do município de Oiapoque – Amapá.** Goiânia-GO. 206 f. Tese (Doutorado em Geografia) Instituto de Estudos Socioambientais/Universidade Federal de Goiás. 2019.

HUERTAS, Daniel Monteiro, 2009. **Da fachada Atlântica à imensidão Amazônica-** Fronteira agrícola e integração territorial. 1ª edição – São Paulo.

IEPÉ – Instituto de Pesquisa e Formação em Educação Indígena. **Legislação ambiental e indigenista:** uma aproximação a o direito socioambiental no Brasil. [S.l.]: Iepé, 2008.

JIMENEZ, É. A., BARBOZA, R. S. L., AMARAL, M. T. Y LUCENA FRÉDOU, F. (2019). Compreendendo as mudanças na abundância dos estoques pesqueiros e os conflitos associados: Percepções de pescadores artesanais da costa amazônica do Brasil. **Ocean & Coastal Management**, 182(104954), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.104954>

LIMA, R.; FRAZAO, M. Os Conflitos Territoriais da Pesca na Região Transfronteiriça entre Oiapoque (Brasil) e Guiana Francesa. In: SILVA, C. et all (Org.). **Produção do Espaço e Territorialidade na Amazônia Paraense: elementos para a análise geográfica.** Belém: GAPTA/UFPA, pp. 19-41. 2016.

MOURA, Gustavo Goulart Moreira. **Águas da Coreia:** pescadores, espaço e tempo na construção de um território de pesca na Lagoa dos Patos (RS) numa perspectiva etnoceanográfica. Tese

de doutorado. 2009.

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e Concepções de território*. 2ª edição–São Paulo. 2010.

SAQUET, Marcos Aurélio. SPOSITO, Elizeu Savério. **Teorias, processos e conflitos**. 2ª edição – Rio de Janeiro. 2015.

TERRITÓRIOS EM CONFLITO: O CASO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE E O QUILOMBO DO CUNANI

Robeli Picanço Chagas

Ricardo Ângelo Pereira de Lima

INTRODUÇÃO

No Brasil, a sobreposição territorial entre Unidades de Conservação de Proteção Integral e Territórios remanescentes de comunidades quilombolas é um tema que tem levantado muitos debates devido à recorrência de conflitos e tensões. De um lado, as Unidades de Conservação (UCs) criadas e mantidas pelo poder público que visam proteger áreas naturais de relevante interesse ecológico, preservando a biodiversidade e garantindo a exploração sustentável dos recursos naturais disponíveis. Outro lado, temos os territórios remanescentes de quilombos que são áreas ocupadas historicamente por populações negras e que mantêm uma relação cultural e territorial específica com o local de habitação.

A Vila Remanescente Quilombola de Cunani está localizada no município de Calçoene, no estado do Amapá. O traslado para se chegar à comunidade se faz por meio da BR-156, que liga o município de Calçoene a Macapá, a capital do estado. A Vila de Cunani fica a aproximadamente 52 quilômetros da sede municipal de Calçoene. O Parque Nacional do Cabo Orange foi criado em 1980, e abrange uma área de 619 mil hectares e é reconhecido pela sua grande diversidade biológica e paisagens naturais exuberantes.

O conflito territorial provocado pela sobreposição envolve o uso dos recursos naturais da região e a permanência da comunidade em seu território, bem como da necessidade de proteção dos recursos ambientais. As Autarquias Federais responsáveis pela gestão das partes envolvidas têm buscado soluções para o conflito, visando garantir a preservação ambiental e o reconhecimento dos direitos dos comunitários.

Destarte a presente pesquisa é necessária para aprofundar a compreensão dos desafios associados à sobreposição de territórios e contribuir para a formulação de políticas mais efetivas que contemplem os habitantes locais e fortalecer a participação social na gestão do território e na cooperação com os órgãos ambientais para promover a preservação dos recursos da natureza.

OBJETIVO GERAL

Analisar os conflitos socioambientais gerados pela sobreposição territorial entre a comunidade remanescente Quilombola de Cunani e o Parque Nacional do Cabo Orange.

Objetivos específicos

- a) Discutir teoricamente o conceito de território e a formação da territorialidade quilombola;
- b) Descrever o processo de formação territorial da vila remanescente Quilombola de Cunani e da criação do Parque Nacional do Cabo Orange e o conflito gerado pela sobreposição territorial;
- c) Analisar as transformações na territorialidade e seus rebatimentos nas práticas cotidianas da comunidade a partir dos conflitos socioambientais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho, optamos pelo método dialético por compreender que os fenômenos passam por processos de mudanças ao longo do tempo, e como forma de investigação foi realizada uma abordagem qualitativa. Contudo, embora esta pesquisa dê enfoque a características qualitativas, não serão excluídas eventuais possibilidades do uso de métodos quantitativos quando assim forem necessários ao bom desenvolvimento do estudo.

Para a efetivação dos procedimentos será expedido o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento-TCLE e solicitado aos entrevistados a devida colaboração com esta pesquisa, bem como da apresentação das cartas de anuências a serem obtidas para posterior apreciação junto ao comitê de ética da instituição.

A metodologia para a formação da base de dados partiu da seleção e coleta de documentos com o objetivo de auxiliar no planejamento e formação da base literária a serem utilizadas na pesquisa.

Buscamos fontes de informações que compreendem pessoas e instituições, com a etapa de campo sendo primordial para a coleta de informações acerca da temática abordada e as informações colhidas nas entrevistas que serão analisadas e transcritas para compor os argumentos dos agentes envolvidos no conflito existente a respeito da sobreposição dos territórios.

A organização metodológica deste trabalho foi dividida em três momentos: o primeiro momento, é uma revisão bibliográfica que busque discutir teoricamente a categoria território e sua concepção teórica no âmbito da Geografia. Foi feito o levantamento em diferentes bases de dados, como o Portal de Periódicos da CAPES, Google Scholar, Biblioteca Central da UNIFAP e Scielo. No segundo momento da pesquisa, realizamos o levantamento de obras que tratam sobre a formação territorial da Vila Remanescente Quilombola de Cunani e a criação do Parque Nacional do Cabo Orange, que incluem livros, artigos acadêmicos e outros estudos já publicados sobre o tema, e tais obras possibilitaram-nos entendermos o contexto histórico.

Na sequência, temos o terceiro momento desta pesquisa, em que realizaremos a coleta de dados primários aplicando a entrevista semiestruturada junto aos membros da comunidade de Cunani e gestores do Parque Nacional do Cabo Orange.

Por fim, faremos a consolidação dos resultados obtidos nas diferentes etapas da pesquisa, buscando entender as transformações na territorialidade da comunidade de Cunani a partir dos conflitos de sobreposição e suas implicações nas práticas cotidianas, identificando os principais fatores que contribuíram para essas transformações e suas consequências na vida dos moradores da comunidade.

RESULTADOS

Durante o século XX, Cunani passou por profundas modificações em sua estrutura social, econômica e ambiental. Na região, foram praticadas diversas atividades econômicas como a pesca, extrativismo animal e vegetal e também o surgimento de numerosos comércios ao longo do rio Cunani e a fundação de novas vilas (a vila Tomásia e a Vila União) e a escolarização a partir de 1945 foi outro fato importante (Couly *et al.*, 2010).

Essa dinâmica passou por mudanças a partir de 1970 com a construção da BR 156, com o avanço das legislações de proteção ambiental que passou a proibir a venda de peles de animais, com a criação do Parque Nacional do Cabo Orange em 1980, que restringiu tanto o extrativismo animal como o vegetal ao longo das áreas delimitadas para o PARNA (Couly *et al.*, 2010).

A justificativa para tornar certas áreas protegidas parte da premissa de que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado [...] impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, p.187).

O SNUC regulamentou o art. 225, §1º, incisos I, II, III, VII da constituição. O SNUC traça em linhas gerais o conceito de Unidades de Conservação como:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características, naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Brasil, 2000, p. 05).

O decreto N° 4.340, de 22 de agosto de 2002 regulamenta alguns artigos do SNUC em especial o Artigo 42 que trata dos critérios para reassentamento das populações tradicionais que habitam nos Parques Nacionais no qual o “processo indenizatório respeitará o modo de vida e as fontes de subsistência das populações tradicionais”, e enquanto o processo de reassentamento não ocorre, a comunidade fica sujeita a um termo de compromisso que será assinado pelos órgãos competentes e pelos representantes de cada família, nesse termo contam-se as condições de reassentamento no qual:

O termo de compromisso deve indicar as áreas ocupadas, as limitações necessárias para assegurar a conservação da natureza e os deveres do órgão executor referentes ao processo indenizatório, assegurados o acesso das populações às suas fontes de subsistência e a conservação dos seus modos de vida (Brasil, 2002, p.10).

Segundo o plano de manejo do PNCO, os principais conflitos socioambientais são: a pesca que se dá de forma artesanal ao longo dos rios e igarapés no interior do parque, a caça praticada por moradores ribeirinhos, a criação de bubalinos e as roças para a agricultura de subsistência. No disposto no encarte 4 do plano de manejo, área pleiteada pelos comunitários de Cunani foi considerada como uma zona de ocupação temporária, ou seja, qualquer atividade nessa área deverá ser pré-acordada com a equipe gestora do PNCO até que seja estabelecido um Termo de Compromisso, não sendo permitida a expansão das atividades desenvolvidas na comunidade (Brasil, 2010, p. 27).

Uma possibilidade de resolução do conflito seria a inclusão dos comunitários de Cunani no Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange, assim como já ocorre em outras comunidades do estado do Amapá (Vila Brasil e Parque Nacional Montanhas do Tumocumaque), o qual permitiria a ocupação, uso da terra e dos recursos ambientais em áreas delimitadas para uso comum da comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por soluções encontram seu respaldo legal, porém haverá de ser garantida a proteção da natureza e o respeito aos povos tradicionais, os remanescente Quilombolas de Cunani esperam por mais de uma década para ter seu direito a terra respeitado, mesmo sendo comprovado que estes convivem de maneira harmoniosa com à natureza, o qual deve ser garantida sua proteção pelo poder público para que as futuras gerações gozem de um meio ambiente equilibrado ao se referir aos Parques Nacionais.

REFERÊNCIAS

COULY, C. *et al.* **Síntese Missão Cunani.** Programme USART – Financement Agence Nationale de la Recherche. 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000.**

BRASIL. **Decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília, DF. 2002.

BRASIL. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange.** Brasília, 2010.

ENTRE FRONTEIRAS E FLORESTAS: UMA ANÁLISE SOBRE A OBRA “SARAMINDA” DE JOSÉ RIBAMAR FERREIRA DE ARAÚJO COSTA (JOSÉ SARNEY)

Siara Silva Ramalho

Emmanuel Raimundo Costa Santos

INTRODUÇÃO

O conceito de lugar caminha por diversas atribuições, sejam elas nas modalidades objetivas ou subjetivas. Dessa forma, possuindo ainda mais tamanha relevância para a ciência geográfica, logo o estudo acerca do lugar estabelece uma relação mútua de interfaces entre escalas tanto global como local. O entendimento do lugar está muito atribuído a alguns conceitos muito estudados, sendo eles o cotidiano, as experiências vividas e sentidas. Todos eles constituídos por meio das experiências estando na mesma perspectiva da relação que se dá em função da história, das relações sociais, da cultura, ou seja, dessa relação geográfica do sujeito e o meio, que desde muitos e muitos anos vem se estabelecendo entre o homem e o meio a qual vive.

Nesse sentido, há de se refletir sobre toda uma gama de conceitos e princípios que dão base e sustentam a Geografia Humanista como forma de se refletir sobre as relações sociais em relação ao meio ambiente em que se tem fortemente evidenciadas relações culturais, sentimentos; enfim, se apresenta como uma abordagem que busca compreender o espaço geográfico como espaço de vivência. (Tuan, 1980; Buttimer, 1982; Relph, 1975).

A Geografia Humanista procura um entendimento do mundo humano através do estudo das relações das pessoas com a natureza, do seu comportamento geográfico, bem como dos seus sentimentos e idéias a respeito do espaço e do lugar. (Tuan, 1982).

Na Geografia Humanista, o estudo sobre cotidiano, identidade, sentido de lugar e experiência é bastante presente, assim como Tuan (2013, p.07) descreve como o lugar é construído a partir da experiência e dos sentidos, envolvendo sentimento e entendimento, num processo de envolvimento geográfico do corpo amalgamado com a cultura, a história, as relações sociais e a paisagem.

A Geografia Cultural entra nessa abordagem para subsidiar o entendimento da relação existente do homem com o meio, assim como da organização do espaço, compreendendo-se as suas relações socioculturais, econômicas e históricas retratadas na obra.

Desse modo, o objeto desse estudo trata-se da obra “Saraminda” do autor maranhense José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney), na qual ele narra a história de uma mulher pelo território Franco-Brasileiro. Durante as narrativas sobre a vida dessa mulher, pode-se perceber

como o mesmo se sentia pelos lugares onde viveu. Através da narrativa, também pode-se perceber qual o olhar particular que os demais personagens citados na obra têm sobre o mundo e como se dava suas relações tanto sociais, quanto com a natureza.

O romance de Samarinda, do autor mais conhecido por José Sarney, é em si uma obra de ficção mais realista que podemos nos deparar dentre muitas obras literárias de cunho regionalista, ao nos depararmos com a leitura da mesma, temos a oportunidade de navegar em uma outra dimensão; logo, a obra possibilita compreender uma época vivida, com fatos decorrentes daquele período da qual a obra faz referência. O livro de Samarinda em seu enredo apresenta-se no cenário do garimpo de Lourenço, em Calçoene-AP, em que a obra conta com detalhes históricos e geopolíticos da época, do período do contestado franco brasileiro de formação do estado do Amapá. A fabulação regionalista descreve muito bem a paisagem daquele lugar, a caracterização da região, além de proporcionar entender como se davam as relações sociais, as vivências, cotidiano, a construção dos sentimentos de identidade presente em cada sujeito espacial da obra.

A Geografia e a Literatura mantêm inter-relações entre si, uma vez que é através dos conceitos e características geográficas que os autores usam para construir suas histórias, tornando possível uma melhor leitura por parte dos leitores. A importância do tema está relacionada à ampliação dos conhecimentos sobre o uso da literatura como instrumento de leitura do espaço geográfico. Entender como os autores descrevem os elementos geográficos em suas obras, e como a descrição desses elementos pode se tornar um facilitador para a compreensão da obra.

Um dos fatores que levaram à escolha da obra de José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney) deu-se pela vontade de conhecer e divulgar o romance que retrata o território amapaense. Sua obra tem como tema pessoas, no que entremeia outras temáticas como amor, morte, dinheiro, poder, ciúmes, hierarquias sociais e o contexto geo-histórico amapaense.

O uso da Literatura como mecanismo de leitura do espaço geográfico, através de obras literárias como por exemplo Samarinda, vem ganhando espaço, pois mostra-se como um importante recurso dentro do meio educacional. O enredo encontrado na obra mostra a dinâmica de vários lugares da Amazônia franco-brasileira em uma dada relação temporal-espacial. Logo, entender como se deu o processo de construção do sentimento de identidade dos personagens, mostra-se importante para uma maior compreensão de como a Literatura pode fazer esse elo com a Geografia.

Em relação à problemática da pesquisa, a mesma norteia-se na análise de como a categoria de lugar e as demais categorias geográficas estão sendo empregadas na obra de Samarinda, buscando entender o sentimento de identidade que se constrói por meio das experiências/vivências do cotidiano dos sujeitos espaciais (personagens). Desse modo pretende-se responder ao seguinte questionamento: De que forma o sentido de identidade se destaca na obra “Samarinda”, a partir da experiência adquirida pela personagem no espaço do enredo? E qual o contexto histórico-geográfico amapaense presente no enredo da obra?

Assim, a pesquisa apresenta como objetivo geral: Analisar o sentimento de identidade,

expresso no cotidiano dos personagens da obra literária “Saraminda” de José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney), a partir da compreensão da articulação entre o narrador, os personagens, a Amazônia Amapaense e o enredo da obra. E partir do objetivo geral se estabeleceu os seguintes objetivos específicos: a) Discutir a relação identitária dos personagens da obra “Saraminda”; na condição de situar a perspectiva da experiência/vivência humana; b) Compreender o processo de formação do estado do Amapá a partir do contexto geo-histórico-literário; c) Discorrer a identidade espacial expressa na obra de José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney), através das experiências vividas pelos personagens, assim como o sentimento de pertencimento no lugar geográfico presente na obra.

Portanto, a pesquisa se dividirá em duas partes: a) na primeira será realizada um trabalho bibliográfico que fundamentem a pesquisa, buscando encontrar a relação entre Geografia e Literatura; b) e, após isso será realizado uma análise da obra “Saraminda”, analisando como o sentimento de identidade que é descrito em cada personagem do livro e, por fim, uma conclusão desse sentimento juntando as características de todos os livros, dissertações, artigos e teses.

Em relação à estrutura do trabalho, o mesmo está dividido em três capítulos, da qual o primeiro capítulo está intitulado “A Construção dos Conhecimentos Geográficos nas categorias de lugar, paisagem e região”. Nesta primeira sessão, se discutirá sobre a Abordagem da Categoria de Lugar na Perspectiva da Geografia Humanista com base Fenomenológica, além de trazer discussões acerca da Geografia Cultural, ambas correntes de pensamento geográfico que subsidiará fortemente no desenvolvimento da pesquisa. Também se discutirá sobre a categoria de paisagem, pelo olhar da Humanística. Além da abordagem do estudo da região nas diferentes visões de autores dessa categoria geográfica. Todas estas abordagens serviram para dar base teórica para os procedimentos seguintes da pesquisa.

O segundo capítulo está intitulado “Da Geografia a Literatura: uma relação de mão dupla”. Esse segundo capítulo trará como enfoque a discussão sobre a importância que há entre a Geografia e a Literatura, entendendo uma vez que a literatura serve como ferramenta de auxílio para a compreensão da Geografia por meio de obras literárias que retratam espaços geográficos, por meio da imaginação e da descrição. Algumas correntes geográficas dão suporte teórico para essa discussão, como a corrente da Geografia Cultural, a Geografia da Percepção e a Geografia Crítica.

O terceiro capítulo intitula-se “Geograficidade: análise da obra Saraminda”, é nessa abordagem que se realizará uma análise sobre a geograficidade presente na obra Saraminda, do autor mais conhecido por José Sarney, discutindo o processo de construção de identidade dos sujeitos espaciais da obra, assim como suas experiências e vivências, fazendo uma articulação com o contexto geo-histórico-literário, sobre o processo de formação do estado do Amapá.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como metodologia, optou-se pela pesquisa bibliográfica e referente aos procedimentos teóricos e metodológicos da pesquisa constituem-se no levantamento bibliográfico da obra de José Ribamar Ferreira de Araújo Costa (José Sarney), fundamento importante para basear o literário no geográfico. A pesquisa fundamenta-se ainda em autores como Tuan (1983), Holzer (1992), Claval (1999), Brosseau (2007), Corrêa e Rosendahl (2007), Marandola Junior (2009), além de outros autores, como também serão utilizados artigos, dissertações, teses sobre contexto geo-histórico do estado do Amapá.

O método a ser utilizado pela pesquisa será a análise de conteúdo de Bardin, de Laurence Bardin, de natureza qualitativa, que compreende um conjunto de técnicas “análise das comunicações, que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem as inferências de conhecimentos relativos de condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 2004, p. 41). É compreendida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que objetiva analisar diferentes aportes de conteúdo, sejam eles verbais ou não-verbais, por meio de uma sistematização de métodos empregados numa análise de dados. A técnica de pesquisa Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011) se estrutura em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

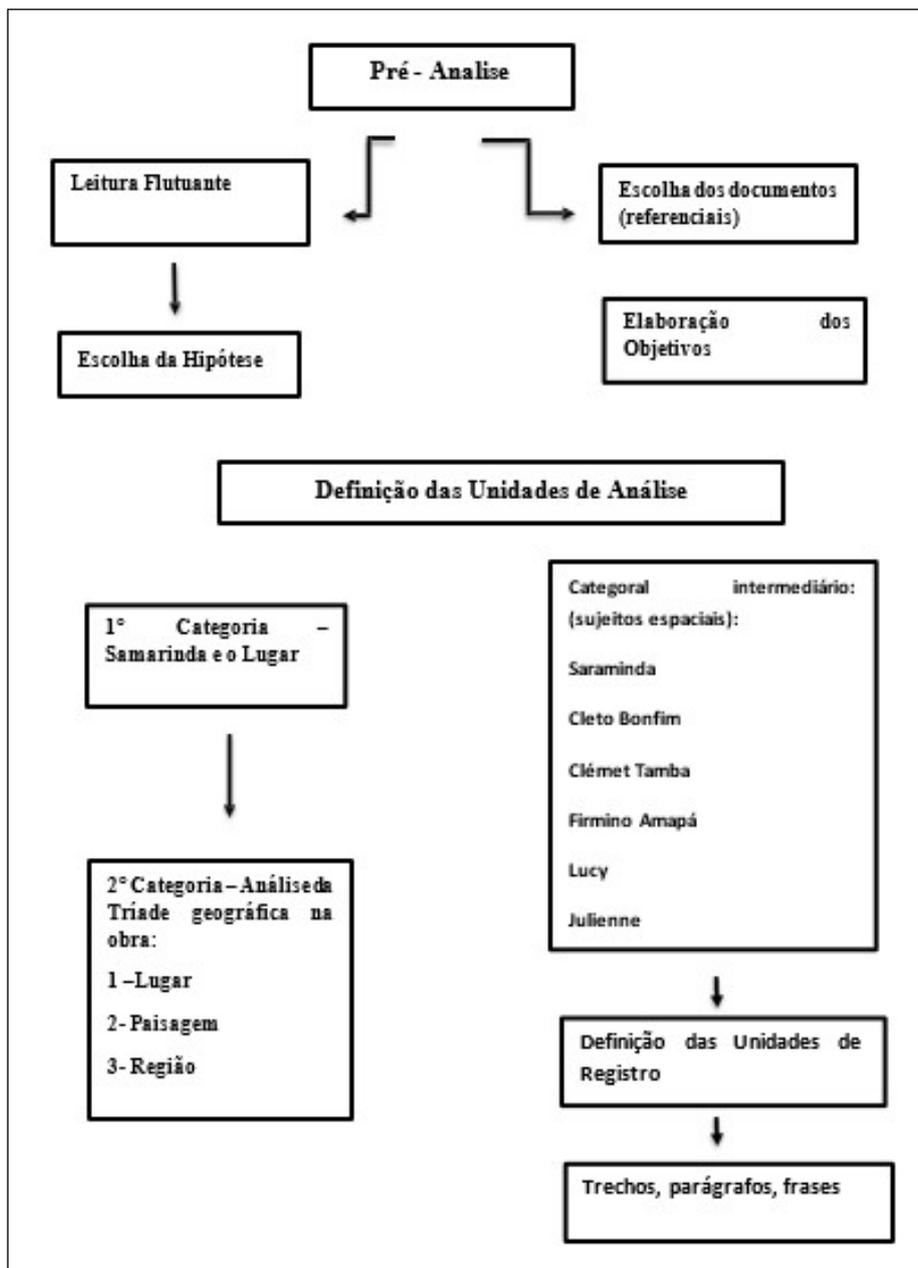
Para entender melhor e de forma mais resumidamente segue a sequência da descrição da metodologia de Bardin, como mostra a Figura 1:

Figura 1. Descrição da metodologia de Bardin.



Fonte: Bardin (1977).

Figura 2. Método de Análise de Conteúdo proposto pela pesquisa:



Fonte: Organizado pela autora (2023).

RESULTADOS ESPERADOS

No presente estudo, busca-se compreender o sentido do lugar na obra de Saraminda, com base no aporte teórico e filosófico da Geografia Humanista e da Geografia Cultural. Espera-se que por meio deste estudo possamos compreender a relação Geografia e Literatura. Com o uso da literatura busca-se analisar e compreender o espaço geográfico e suas categorias. Buscar-se-á também verificar, descrever e compreender os diversos contextos que permitem a identificação das experiências e vivências dos personagens em um dado lugar em diferentes recortes temporais.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BROSSEAU, Marc. Geografia e literatura. *In*: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.). **Literatura, música e espaço**. Rio de Janeiro. Ed.UERJ, 2007, p. 17-77.
- BUTTNER, Anne. Aprendendo o dinamismo do mundo vivido. *In*: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). **Perspectivas da Geografia**. São Paulo: Difel, 1982. pp. 165-193.
- CLAVAL, P. – **Geografia Cultural**. Florianópolis, EDUSC, 1999.
- MARANDOLA JR., Eduardo. Heidegger como matriz do pensamento fenomenológico em Geografia. *In*: **Encontro Nacional De História Do Pensamento Geográfico**, 2, 2009, São Paulo. Anais. Disponível em: <<http://enhpgee.files.wordpress.com/2009/10/eduardo-marandola.pdf>>.
- RELPH, Edward. As bases fenomenológicas da Geografia. **Geografia**, v. 7, n. 4, p. 1-25, abr. 1975.
- ROSENDAHL, Zeny (Org.). **Literatura, música e espaço**. Rio de Janeiro. EdUERJ, 2007, pp. 17-77.
- TUAN, Yi Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.
- TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 2013.
- TUAN, Y. F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Londrina: Eduel, 1980. p. 4.

A REPRESENTATIVIDADE IMAGÉTICA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA CONTIDAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Thaysa Paula Souza da Silva

Eliane Aparecida Cabral da Silva

INTRODUÇÃO

Este trabalho reflete a necessidade de se propor ao leitor, a compreensão e análise de discursos veiculados por imagens presentes em livros didáticos de Geografia, em especial a representatividade da região amazônica nesses materiais distribuídos nas escolas públicas. É notável que essas produções literárias influenciem na construção de representações geográficas sobre a Amazônia e destaquem o pensamento social construído sobre a região por diversos intelectuais que, desde o período colonial aos dias atuais, contribuíram para a construção de um discurso superficial.

As imagens dos livros didáticos de Geografia são importantes para a compreensão dos saberes geográficos, mas é preciso ter cautela com seu uso em sala de aula, pois são repletos de discursos, posicionamentos que veiculam informações, relações de poder ocultas, porém presentes, e cabe aos professores/as fazer as devidas problematizações em sala de aula.

Desta maneira, a análise dos discursos contidos nos livros didáticos é essencial para se compreender como as ideologias que perpassam o ensino de Geografia influenciam a construção dos conceitos que balizam o entendimento de importantes questões da vida social do país.

Nesta pesquisa, optou-se por referenciar a região Amazônica Brasileira estudada por autores que desenvolveram importantes contribuições para se pensar a Amazônia brasileira e suas multiplicidades, entre eles Porto (2005), Malheiro (2021) e Becker (2005/2013). Nessa leitura, a questão Amazônica aparece como um dos mais relevantes assuntos do ponto de vista político, econômico e social, e, infelizmente, menos destacados nos livros didáticos.

O termo Amazônia assume uma diversidade de significados e sentidos. Essa expressão tem figurado no mundo contemporâneo como um dos mais pronunciados e debatidos diante das problemáticas ambientais. Há diferentes visões que foram se formando sobre o território hoje conhecido como Amazônia, mas que antes de ser assim denominado, era ocupado por diferentes povos.

Desde o processo de colonização, a Amazônia tem figurado no centro das atenções mundiais em razão de diversos objetivos e sentidos que a região passou a agregar, tais como: a maior floresta tropical úmida do mundo; bacia hidrográfica; reserva de biodiversidade; banco genético; província mineral. Essas características fariam da Amazônia um “Laboratório natural”

com grande potencial para a expansão do conhecimento e experimentos científicos em diversas áreas, além de inovações farmacêuticas e economia promissora (Ribeiro, 2018).

As imagens construídas sobre a Amazônia, quanto aos seus aspectos materiais são antigas e perduram, desde o século XVI com os relatos dos viajantes naturalistas, ao século XXI, em que a região é representada entre o encantamento e o estranhamento, a partir da noção de *exotismo*, seja como um *paraíso verde*, seja ainda como um *inferno verde*. Assim, a região sempre foi vista como uma fonte de riquezas naturais para satisfazer às “necessidades” externas, inicialmente dos portugueses, no período colonial, depois dos brasileiros, com as políticas desenvolvimentistas do Estado brasileiro nos anos 1960 e, mais recentemente, quando a região adquire importância diante de paradigmas como biodiversidade e sustentabilidade (Steinbrenner, 2009).

Por ser esse um tema significativo no ensino de Geografia, pois a partir dele podem ser discutidos conceitos de região, território, lugar, conflitos na Amazônia, reforma agrária, êxodo rural, desemprego, crescimento desordenado nas cidades, problemas ambientais, entre outros. (aqui falta destacar mais a multiplicidade de conceitos e debates sobre a Amazônia)

Não é pretensão desta pesquisa classificar livros didáticos como satisfatórios ou não. A proposição é investigar as seguintes questões: **a Amazônia é representada nas obras analisadas, levando em consideração as diversidades e especificidade do urbano Amazônico?** Considerando a importância do livro didático de Geografia para o ensino-aprendizagem e construção de cidadãos conscientes e críticos, este trabalho objetiva analisar as representações geográficas sobre a Amazônia brasileira, no livro didático de Geografia do 7º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas de Macapá-AP, visto que é nesta série que a regionalização brasileira é indicada pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 382), permitindo nos aproximar do tema da Região Amazônica e considerando a região em sua escala geográfica e o contexto histórico de formação territorial, evidenciando a necessidade de se tratar, nos livros didáticos, da sua diversidade social e cultural no contexto de uma educação na Amazônia, que respeita e valoriza as singularidades de seus povos, sua cultura e sua diversidade social.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Geografia Escolar visa promover a assimilação das relações espaciais, fortalecendo a inteligência espacial dos alunos. Portanto, refletir criticamente sobre os processos sociais, culturais, econômicos, ambientais e históricos da Amazônia em relação ao mundo é mais interessante e efêmero do que memorizar datas, fatos e nomes (os alunos podem pesquisar pragmaticamente muitas dessas informações na Internet).

Considerar suas representações e refletir sobre elas de forma problematizada, bem como trazer temas geográficos para o contexto do cotidiano dos alunos, aumentará o interesse dos alunos pela disciplina de Geografia ao invés de tornar o conhecimento enfadonho. Ao defender esse conceito, Castrogiovanni (2006) afirmou que o objetivo do processo de ensino geográfico é

o espaço geográfico, que é o produto histórico das práticas sociais (objetos e ações) de diferentes grupos humanos em um determinado lugar. Diz mais:

A Geografia escolar, para dar conta desse objeto de estudo, deve lidar com as representações da vida dos alunos, sendo necessário sobrepor o conhecimento do cotidiano aos conteúdos escolares, sem distanciar-se, em demasia, do formalismo teórico da ciência (Castrogiovanni, 2006, p. 7).

Quanto a elaboração do livro didático, inúmeros questionamentos e importantes aspectos da Geografia podem ser discutidos, uma vez que ele ainda permanece como um instrumento central do trabalho docente. O livro didático de Geografia apresenta singularidades em relação à Geografia científica, tornando-se escrita didática a traduzir conceitos, conteúdos e temas, partindo geralmente do plano teórico ao encontro das experiências socioespaciais, cotidianas, fundadas na realidade de professores e estudantes para que aproxime da realidade do estudante.

A categoria de análise Geográfica Região, possui uma variedade de conceituações, multiplicidades que a destaca dentro do universo acadêmico, mas para a realidade escolar, é necessário que sejam estudados de maneira didática e menos complexa possível, onde o mais importante é saber como essa categoria é utilizada e desenvolvida durante as aulas, questionando o propósito da regionalização e quais são os seus objetivos.

O conceito de região tem implicações fundadoras no campo da discussão política, da dinâmica do Estado, da organização da cultura, e do estatuto da diversidade espacial. A palavra região significa governar, reger, gerir, dirigir e está essencialmente relacionada ao ato político-administrativo de uma região específica e diferente de outras regiões, envolvendo fenômenos naturais e sociais de forma abrangente.

No currículo escolar, a categoria região possui um destaque nos estudos de Geografia do Brasil, formação territorial, no sétimo ano do ensino fundamental. As formas de regionalizações são sempre mencionadas nos livros didáticos e nas aulas, em que as principais regionalizações estudadas nessa fase são: a divisão em cinco grandes regiões do IBGE (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e suas alterações ao longo do tempo; a divisão geoeconômica (ou também chamada de complexos regionais) de Pedro Pinchas Geiger com as três grandes regiões geoeconômicas Nordeste, Amazônia e o Centro-Sul; e a divisão com base no meio técnico-científico-informacional de Milton Santos e Maria Laura Silveira (Silva; Silva, 2012, p. 11).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é um estudo de abordagem qualitativa que tem por objetivo analisar a representação da Amazônia Brasileira através de imagens contidas no Livro Didático de Geografia do 7º Ano do Ensino Fundamental-Anos Finais, bem como analisar os conceitos teóricos sobre Região, Amazônia

brasileira, livro didático, análise de discurso e regime de visibilidade dentro da perspectiva escolar, compreender a dinâmica para o processo de produção, avaliação e seleção do Livro Didático de Geografia, e identificar quais são as abordagens sobre a Amazônia Brasileira presentes nos livros didáticos do 7º Ano do Ensino Fundamental, utilizados em escolas públicas de Macapá-AP.

Para a construção do trabalho será realizada ,primeiramente, a revisão da literatura (seja através de artigos, livros e documentos que regem o sistema educacional) com o objetivo de avaliar, aprofundar o tema a ser trabalhado e refletir sobre conceitos elementares para essa pesquisa.

A condução da revisão da literatura seguirá o modelo de Cooper (1984 *apud* Moreira; Caleffe, 2006), que organiza essa fase da pesquisa em: 1) formulação do problema; 2) seleção dos textos; 3) avaliação dos textos; 4) análise e interpretação e, por fim, 5) redação (Prodanov; Freitas, 2013).

RESULTADOS

Para efeito de averiguação preliminar parte-se que em 2020 o PNLD aprovou 12 coleções de LD de Geografia Ensino Fundamental-Anos Finais, para serem escolhidas em todas as escolas públicas do país, elencadas no Quadro 1:

Quadro 1. 12 coleções LD de Geografia Ensino Fundamental.

COLEÇÃO	AUTOR	EDITORA	ANO DE PUBLICAÇÃO
Apoema Geografia	Cláudia Magalhães, Marcos Gonçalves, Rafael Tangerina, Roseni Rudek.	Editora do Brasil	2018
Araribá Mais - Geografia	Obra coletiva Editor: César Brumini Dellore	Editora Moderna Ltda	2018
Convergências Geografia	Valquíria Garcia	Edições SM Ltda	2018
Expedições Geográficas	Melhem Adas, Sergio Adas	Editora Moderna Ltda	2018
Geografia Espaço & Interação	Marcelo M. Paula, Angela Rama, Denise Pinesso	Editora FTD S A	2018
Geografia Geral E Do Brasil	Eustáquio de Sene, João C. Moreira.	Editora Scipione S.A.	2018
Geografia: Território E Sociedade	Elian Alabi Lucci, Anselmo L.Branco, Willian Fugii.	Saraiva Educação S.A.	2018
Geração Alpha Geografia	Fernando dos Santos Sampaio	Edicoes SM Ltda.	2018
Por Dentro Da Geografia	Wagner Costa Ribeiro	Saraiva Educação S.A.	2018
Teláris Geografia	J.W. Vesentini, Vânia Vlach.	Editora Atica S.A.	2018

continua

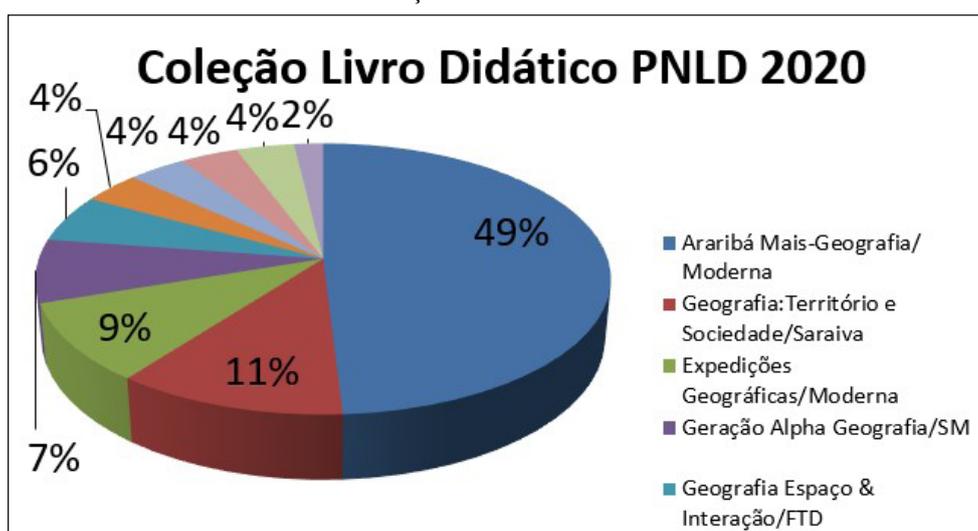
continuação

COLEÇÃO	AUTOR	EDITORA	ANO DE PUBLICAÇÃO
Tempo De Geografia	Axé Silva, Jurandyr Ross.	Editora do Brasil SA	2018
Vontade De Saber Geografia	Neiva Torrezani	Quinteto Editorial Ltda	2018

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A seleção dos livros didáticos escolhidos foi feita por professores da rede pública de ensino do Estado do Amapá e que atuam nas escolas da cidade de Macapá-AP. Para esta análise foi necessário realizar uma consulta minuciosa através do site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) www.fnde.gov.br, onde foi possível consultar a seleção dos livros por cada escola da cidade de Macapá, bem como a quantidade de exemplares, dentre outras informações. A cidade de Macapá possui 50 escolas públicas estaduais de Ensino Fundamental-Anos Finais, e estas serão o alvo da pesquisa. Com essas informações, foi possível elencar as coleções mais escolhidas por professores de Macapá-AP. Das 12 coleções aprovadas no PNLD 2020, 10 foram selecionadas pelas escolas de Macapá.

Gráfico 1. Coleção Livro Didático PNLD 2020.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

As 05 coleções mais escolhidas e que correspondem a 82% dos livros didáticos da rede pública estadual do Amapá em Macapá, serão as escolhidas para a análise da pesquisa, e são estas: a) **Araribá Mais Geografia**, obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela editora Moderna; Editor responsável: Cesar Brumini Delloro, com ano de publicação 2018, composta de 4 volumes; b) **Geografia Território e Sociedade**, dos autores Elian Alabi Lucci, Anselmo Lázaro Branco, Willian Fugii, da editora Saraiva, com ano de publicação 2018, composta de 4 volumes; c) **Expedições Geográficas**, dos autores Melhem Adas e Sergio Adas, da Editora Moderna, com ano de publicação

2018, composta de 4 volumes; d) **Geração Alpha-Geografia**, dos autores Fernando dos Santos Sampaio e Marlon Clovis Medeiros, da editora SM, com ano de publicação 2018, composta de 4 volumes; e f) **Geografia Espaço & Interação**, dos autores Marcelo Moraes Paula, Angela Rama e Denise Pinesso, da Editora FTD, com ano de publicação 2018, composta de 4 volumes.

Figura 1. Imagens das Obras Ensino Fundamental.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Para o andamento da pesquisa, a análise seguirá os seguintes procedimentos para analisar as imagens em conjunto com o texto:

- Leitura do Guia PNLD, disponível para download no site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, cujas resenhas sobre os livros indicam como os conteúdos e temáticas estão sendo abordados;
- Leitura do sumário dos livros, nos quais se buscará pela representação da temática *Amazônia* em suas páginas, para assim analisar e comparar em quais conteúdos, contextos e perspectivas a temática estariam inseridos.
- Qual o título e subtítulo do texto onde a imagem aparece?
- Em que perspectiva ele foi construído?
- Qual a análise que o autor apresenta?
- Quantos e quais tipos de imagens aparecem?
- Como essas imagens aparecem (cores, ângulo, luz/sombra, elementos antrópicos, elementos do meio físico, que pessoas são retratadas)
- Esse conjunto de simbologias vende que discurso?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Livro Didático é um recurso importante para a construção do saber dentro e fora da sala de aula e mesmo com o advento da era da informação/digital ainda se mostra um importante recurso, principalmente, quando se considera a escassez de outros aportes nas escolas públicas. Por essa razão, o professor tem a responsabilidade de realizar uma mediação crítica sobre os conteúdos que o livro apresenta, pois muitas vezes traz somente apontamentos superficiais sobre temáticas importantes para uma formação cidadã-crítica, como no caso dos livros aqui analisados, que embora abordem a temática *cidade*, o faz de modo sucinto, sonogando a complexidade do fenômeno, naturalizando a pobreza ou fazendo parecer ser uma realidade distante do educando.

Nesse sentido, a Geografia escolar deve preocupar-se em observar, identificar e discutir problemas percebidos na sociedade a fim de representá-los nos livros didáticos, para assim construir um conhecimento geográfico questionador da realidade e, portanto, significativo, objetivando um ensino de Geografia que esteja vinculado ao cotidiano observado e vivenciado pelos alunos.

REFERÊNCIAS

- BECKER, B. K. Dinâmica Urbana na Amazônia. In: Diniz, C. C.; Lemos, M. B.. (Org.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (org.) **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 5 ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.
- PRODANOV, C. C; FREITAS, E.C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RIBEIRO, Adelino Antônio da Silva. **Olhares inexplorados sobre a Amazônia no ensino de física: uma abordagem da história da ciência e da tecnologia na Amazônia com ênfase nos relatos dos naturalistas**. 2018. Tese (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – Instituto de Ciências Humanas, Sociais e Filosofia, UFAM, Manaus, 2018.
- STREINBRENNER, Rosane Albino. Centralidade ambiental x invisibilidade urbana (ou os novos 257A Revista Humanidades e Inovação - ISSN 2358-8322 - Palmas - TO - v.9, n.23 257 “fantasmas” da Amazônia). In: ARAGÓN, Luís E.; OLIVEIRA, José Aldemir de (Orgs.). **Amazônia no Cenário Sul-Americano**. Manaus: EdUA, 2009, p.19-40.

A APLICABILIDADE DA LEI 10639/2003 COMO INSTRUMENTO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: CONTRIBUIÇÕES NAS ABORDAGENS SOBRE O LUGAR E AS AFRICANIDADES AMAPAENSES

Meg Briane da Silva Fonseca

Rosana Torrinha Silva de Farias

INTRODUÇÃO

A Lei 10639/2003 torna obrigatória a inserção da História e Cultura Afro-brasileira e Africana nos currículos escolares. A mesma foi aprovada em 09 de março de 2003. É uma das conquistas e das lutas históricas do movimento negro no Brasil. A lei regulamenta as Diretrizes Nacionais Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana que apontam os diversos conteúdos que podem ser trabalhados.

Essas contribuições negras estão presentes no cotidiano amapaense. Diante disso, ascendeu a perspectiva de que é possível inserir essas africanidades³ presentes em diversas manifestações culturais: literatura, teatro, culinária, cinema, música, dança, folclore, usos e costumes, nos estudos do espaço geográfico, tendo em vista a existência dessa orientação pedagógica em documentos fundamentais como a Lei 10.639/2003 e as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Por isso, esse trabalho parte da seguinte indagação: como a inserção da história e cultura afro-brasileira e africana, proposta pela Lei 10639/2003, poderá contribuir para o Ensino de Geografia, considerando as contribuições negras evidentes no cotidiano amapaense? Assim, nosso objetivo principal propõe analisar como a aplicabilidade da Lei 10639/2003 no Ensino de Geografia, a partir da inserção de temas relacionados às africanidades amapaenses na relação com o lugar, poderá contribuir para a construção de conhecimentos geográficos, linguagens e comportamentos dos alunos do 7º ano da escola estadual Izanete Victor dos Santos. Para isso, os objetivos específicos definiram-se em: 1) Contextualizar sobre a importância da aplicabilidade da Lei 10639/2003 no Ensino de Geografia, 2) Analisar como o currículo possibilita a inserção das africanidades amapaenses aos conteúdos geográficos do 7º ano e 3) Desenvolver experiências na sala de aula a partir dos conteúdos apresentados no livro didático de Geografia, explorando temas relacionados às africanidades amapaenses.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando que essa pesquisa será realizada em uma sala de aula, envolvendo alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II de uma escola pública, com o professor de Geografia e a pesquisadora, classifica-se como uma pesquisa experimental pedagógica cuja investigação será de cunho qualitativo (Lakatos; Marconi, 2006; Günther, 2006), do tipo pesquisa – ação (Tumelero, 2019; Baldissera, 2001). Será produzida a partir de investigação bibliográfica e documental (Severino, 2007) e o desenvolvimento de trabalho de campo (Lakatos; Marconi, 2010).

De acordo com Baldissera (2001), a pesquisa-ação, como método de conhecimento da realidade, tem como principal característica a intervenção e se adequa tanto à ação educativa como conscientizadora com os envolvidos no processo. Baseando-se nas características da pesquisa-ação, protagonizaremos ações por meio da aplicabilidade da Lei 10639/2003, inserindo temas relacionados às africanidades amapaenses aos conteúdos geográficos, para que os alunos desenvolvam conhecimentos, linguagens e comportamentos.

Para isso, realizamos primeiramente a investigação bibliográfica (Severino, 2007). Desenvolveu-se revisão de literatura com o intuito de identificar os discursos utilizados por diversos autores sobre a temática. Na pesquisa documental, utilizaremos como base a Lei 10639/2003 (Brasil, 2003), as Diretrizes Nacionais Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro Brasileira e Africana (Brasil, 2004), a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e o Referencial Curricular amapaense (Amapá, 2009). Nestes dois últimos será feita uma análise crítica priorizando a ausência/presença de conhecimentos que possibilitam a abordagem, respectivamente, da educação das relações étnico-raciais e das africanidades amapaenses na relação com o Lugar e a sua inserção aos conteúdos geográficos. Conforme Severino (2007), entende-se como investigação e análise de documentos como jornais, fotos, filmes, documentos legais. O Referencial Curricular Amapaense (RCA) constituirá fonte primária de pesquisa.

No trabalho de campo (Lakatos; Marconi, 2006), as informações serão obtidas em uma turma do 7ª ano, composta por 28 estudantes da escola estadual Izanete Victor dos Santos, localizada no bairro Mutirão no município de Santana-AP.

O instrumento de coleta de dados será o diário de campo, e nele será registrado todo o processo de ensino aprendizagem, tais como: os procedimentos teóricos e metodológicos das oficinas; o comportamento dos alunos em relação à aprendizagem dos conteúdos. Para os registros dos diálogos da rodada de conversa, será utilizado um aparelho de gravação. Serão realizados registros fotográficos durante a realização das atividades. Por uma questão ética, serão mantidos o anonimato dos alunos envolvidos na pesquisa.

No trabalho de campo os procedimentos metodológicos obedecerão à nove (09) passos, a saber:

Passo 1: Diálogo com as pessoas responsáveis pela direção e pela coordenação da escola e o

professor de Geografia, para apresentarmos a proposta da pesquisa e obter o apoio necessário para a realização das atividades;

Passo 2: Planejamento das atividades pedagógicas. Análise do livro didático a fim de identificar os conteúdos geográficos que possibilitam trabalhar os temas relacionados às africanidades amapaenses;

Passo 3: Relacionar conteúdo do livro didático que possibilite abordar as africanidades amapaenses;

Passo 4: Relacionar os gêneros textuais para cada conteúdo a ser trabalhado, assim como as ferramentas e/ou material pedagógico a ser aplicado nas oficinas;

Passo 5: Desenvolver três oficinas pedagógicas;

Passo 6: Realizar exercício de compreensão dos conteúdos trabalhados nas oficinas;

Passo 7: Realizar uma rodada de conversa com os alunos para que possam expor suas ideias e suas reflexões sobre o tema abordado;

Passo 8: Análise dos dados a partir do diário de campo, do exercício sobre os conteúdos e do registro da rodada de conversa;

Passo 9. Descrição dos dados e Interpretação.

RESULTADOS

Apresentamos resultado preliminar do primeiro capítulo desse trabalho, que contextualiza sobre a abordagem étnico-racial no Brasil, desde a Constituição de 1988 até a aprovação da Lei 10639/2003 . Sancionada em 09 de janeiro de 2003, a lei torna-se o instrumento importante na construção de uma imagem positiva do continente africano, promovendo o debate antirracista, ausente nos universos escolares, tornando os discentes mais conscientes da diversidade étnico-racial e, por conseguinte, promovendo uma referência positiva das contribuições negras nos mais diversos aspectos da vida e da sociedade.

Art. 1º. A Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 26-A, 79-A e 79-B: “Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. §1º O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil. § 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras (Brasil, 2004).

Essa legislação vai na contramão da história convencional, protagonizando o rompimento com um currículo que trata desses povos a partir da escravidão e não por uma vertente que

antecede a condição de escravizados. Não se reduz a uma normativa. É fruto do movimento negro no Brasil, “resultado de ação política e da luta de um povo cuja história, sujeitos e protagonistas ainda são pouco conhecidos” (Gomes, 2012, p.104). Conforme Júnior (2010), a Constituição de 1988 marca o reconhecimento da diversidade e das desigualdades étnico-raciais:

Desde o dia 5 de outubro de 1988, data de sua promulgação, a Constituição Federal previa que o ensino de história deve levar em consideração “a contribuição das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro” e o respeito devido pela educação aos valores culturais. (Júnior, 2010. pp. 23-24)

No âmbito da legislação educacional, a Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN) reconhece no §4º do artigo 26 que: “O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente nas matrizes indígenas, africana e europeia (Brasil, 1996)”. Quinze anos se passaram até que o Congresso Nacional aprovasse, em janeiro de 2003, uma lei – a famosa Lei nº 10.639. Neste intervalo, importantes pilares jurídicos da política educacional, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) e o Plano Nacional de Educação (2001), foram discutidos e aprovados pelo Congresso Nacional sem se comprometerem com medidas voltadas para o enfrentamento da diversidade étnico-racial.

É preciso destacar que no caso do município de São Paulo, em 1996, foi aprovada a Lei Municipal nº 11.973, de 4 de janeiro, que “dispõe sobre a introdução nos currículos das escolas municipais de 1º e 2º graus de ‘estudos contra a discriminação’”. Retomando a LDB, vale assinalar que a alteração imposta pela Lei nº 10.639 situa-se no capítulo da educação básica, pelo que abarca a educação infantil, além do Ensino Fundamental e do Médio, seja do setor público ou privado. Foi assim que um ano e meio após sua edição, o Conselho Nacional de Educação, por meio da Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, aprovava por unanimidade o parecer elaborado pela Conselheira Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva (Parecer CNE/CP 003/2004), disciplinando detalhadamente as obrigações legalmente impostas ao governo federal, aos Estados e aos municípios.

O parecer trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura afro-Brasileira e Africana (2004), e apresentam as bases filosóficas e pedagógicas que serão referência para as ações dos sistemas de ensino, dos estabelecimentos e dos professores, que são: consciência política e histórica da diversidade, fortalecimento de identidades e de direitos, ações educativas de combate ao racismo e a discriminações.

O parecer retrata sobre a descentralização de uma cultura e propõe o reconhecimento de todos os povos que contribuíram para a formação da identidade brasileira. Também aponta algumas disciplinas específicas, mas sem prejuízo às demais. abrindo possibilidades para um Ensino de Geografia baseado numa educação antirracista, além de propor a utilização de espaços

que extrapolem a sala de aula:

O ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a educação das relações étnico-raciais, tal como explicita o presente parecer, se desenvolverão no cotidiano das escolas, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, como conteúdo de disciplinas, particularmente, Educação Artística, Literatura e História do Brasil, sem prejuízo das demais, em atividades curriculares ou não, trabalhos em salas de aula, nos laboratórios de ciências e de informática, na utilização de sala de leitura, biblioteca, brinquedoteca, áreas de recreação, quadra de esportes e outros ambientes escolares (MEC, 2004, p. 21).

Além disso, destaca que esse ensino deverá considerar os seus modos de ser, de viver e de pensar do cotidiano de cada lugar:

O ensino de História Afro-Brasileira abrangerá, entre outros conteúdos, iniciativas e organizações negras, incluindo a história dos quilombos, a começar pelo de Palmares, e de remanescentes de quilombos, que têm contribuído para o desenvolvimento de comunidades, bairros, localidades, municípios, regiões (exemplos: associações negras recreativas, culturais, educativas, artísticas, de assistência, de pesquisa, irmandades religiosas, grupos do Movimento Negro). Será dado destaque a acontecimentos e realizações próprios de cada região e localidade. [...] O ensino de História e de Cultura Afro-Brasileira, se fará por diferentes meios, inclusive, a realização de projetos de diferentes naturezas, no decorrer do ano letivo, com vistas à divulgação e estudo da participação dos africanos e de seus descendentes em episódios da história do Brasil, na construção econômica, social e cultural da nação, destacando-se a atuação de negros em diferentes áreas do conhecimento, de atuação profissional, de criação tecnológica e artística, de luta social (MEC, 2004, pp. 21-22).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei 10639/03 “permite a visibilidade de outras lógicas históricas, diferentes da lógica dominante eurocêntrica, além de pôr em debate a descolonização epistêmica” (Oliveira; Candau 2010, p.24), assim, a lei é um instrumento que marca a presença do negro dentro do currículo e do livro didático. A aplicabilidade da Lei 10639/2003 propõe o rompimento com o discurso hegemônico e a construção de narrativas a partir da visibilidade das contribuições negras na identidade nacional e local. O Amapá é um estado cuja presença negra é marcante. Assim como em todo território brasileiro, a cultura amapaense “foi formada a partir da fusão e da adaptação da cultura local indígena com elementos da cultura portuguesa e africana (Dias, 2009, p. 72). Essa presença negra é evidenciada na existência de quilombos e os remanescentes de quilombos

espalhados. Também é vista nas manifestações culturais como o Marabaixo, o batuque, a festa de São Tiago, nos monumentos como a Fortaleza de São José, nos modos de vida e de produção nas comunidades negras rurais, na existência de bairros como o Laguinho, na vila de Mazagão Velho, no Museu Sacaca, cujo nome homenageia um negro que utilizava a medicina natural para tratar doenças, nos movimentos sociais negros, na culinária, nas religiões, entre outros. Essas africanidades amapaenses, se inseridas aos conteúdos geográficos, auxiliarão no desenvolvimento de outras linguagens para a produção do conhecimento, somando-se ainda a discussão de questões que estão completamente ligadas ao cotidiano e aos anseios dos alunos.

REFERÊNCIAS

- BALDISSERA, Adelina; Pesquisa-ação: uma metodologia do conhecer e do agir coletivo. **Sociedade em debate**, Pelotas; pp. 5-25. 2001. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5706220/mod_resource/content/1/Pesq_a%C3%A7%C3%A3o_metodologia_conhecer_agir.pdf>. Acesso em 20 set 2022.
- BRASIL. **Lei Federal 10.639/03**, 09 de janeiro de 2003. Brasília – DF.
- DIAS, Paulo, **História do Amapá: o passado é o espelho do presente**. Macapá: JM Editora Gráfica, 2009.
- GOMES, Nilma Lino. relações Étnico-raciais, Educação e Descolonização dos currículos. *In: Currículo sem Fronteiras*, v.12, n.1, pp. 98-109, Jan/Abr 2012.
- GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa Qualitativa *Versus* Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Mai-Ago 2006, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210.
- JÚNIOR. Hédio Silva. Conceito e demarcação histórica. *In: Políticas públicas de promoção da igualdade racial*. SILVA JÚNIOR, Hédio; SILVA BENTO, Maria Aparecida da; SILVA, Mário Rogério (Orgs.). Vários autores - São Paulo, SP : CEERT, 2010. pp. 15-27.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.
- MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: Distrito Federal, outubro, 2004.
- OLIVEIRA, Luiz Fernandes; CANDAU, Vera Maria Ferrão . Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. **Educação em Revista**. Belo Horizonte. v.26. n.01. pp. 15-40. abr. 2010.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.
- TUMELERO, Naína. **Pesquisa participante: o que é, passos metodológicos e pesquisa-ação**. Disponível em: <<https://blog.metzger.com/pesquisa-participante/>> . Acesso em: 3 mar. 2021.

Sobre os organizadores

José Mauro Palhares

Licenciado em Geografia e História pela Universidade do Oeste Paulista (1994), Especialista em Geografia e Planejamento Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC (1998), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS (2005), Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Paraná - UFPR (2011) e Estágio Pós-Doutoral pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2018). Atualmente é Professor Adjunto do Colegiado de Geografia do Campus Oiapoque da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP. Professor vinculado a Pós-graduação Lato Sensu em Geografia Oiapoque e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (mestrado) PPGeo/UNIFAP.

Endereço eletrônico: jmpalhares@gmail.com

Daguinete Maria Chaves Brito

Graduada em Geografia Licenciatura, Geografia Bacharelado e Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Pará (1989, 1991 e 1996), Bacharel em Direito pela Faculdade de Macapá (2015). Mestrado em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília (2003) e Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará (2010). Atualmente é professora Associada II da Universidade Federal do Amapá. Tem experiência nas áreas de Geografia (Brasil, Amazônia e Amapá), Economia e Direito Ambiental. Atuando nos seguintes temas: Gestão Ambiental, Gestão de Áreas Legalmente Protegidas, com ênfase em Unidades de Conservação, Desenvolvimento Sustentável, Conflitos Socioambientais, Valoração de Recursos Naturais e Direito Ambiental.

Endereço eletrônico: dagnete@uol.com.br

Alexandre Luiz Rauber

Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2000 e 2012), Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2004) e Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia do Instituto de Estudos SócioAmbientais da Universidade Federal de Goiás IESA/UFG (2019). Atualmente é Professor Adjunto do Colegiado de Geografia do Campus Oiapoque da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP. Professor vinculado ao Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Geografia Oiapoque e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (mestrado) PPGeo/UNIFAP.

Endereço eletrônico: rauber@unifap.br

Tania Cristina Gomes

Geógrafa pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), mestra e doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com dupla titulação pela Université du Maine (UNIV-LEMANS-UM), França. Também é Licenciada em Geografia pela UFRGS. Atualmente, atua como pesquisadora em nível de pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), onde desenvolve pesquisa sobre a Geodiversidade do Estado do Amapá. Tem experiência nas áreas da Geociência e Geografia, aplicadas à Geografia Física e à Geomorfologia, com foco em Geomorfologia do Quaternário, atuando nas seguintes temáticas: Análise Ambiental, Antropogeomorfologia, Paisagem, Arenização, Desertificação, Processos erosivos/deposicionais Eólicos Continentais, Reconstituição Paleogeográfica, Geodiversidade, Geoconservação, Patrimônio Geomorfológico, Exogeodiversidade.

Endereço eletrônico: geotania.gomes@gmail.com

Professores orientadores dos artigos publicados neste e-book:

Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra
antonioguer@gmail.com

Prof. Dr. José Mauro Palhares
jmpalhares@gmail.com

Profª. Drª. Daguinete Maria Chaves Brito
dagnete@uol.com.br

Profª. Drª. Jucilene Amorim Costa
jucilene@unifap.br

Profª. Drª. Celina Marques do Espirito Santo
celina.marques@unifap.br

Prof. Dr. Orleno Marques da Silva Junior
orlenomarques@yahoo.com.br

Profª. Drª. Eliane Aparecida Cabral da Silva
lianecabral@unifap.br

Profª. Drª. Patrícia Rocha Chaves
rochavespatricia@gmail.com

Prof. Dr. Emmanuel Raimundo Costa Santos
emmanuel@unifap.br

Prof. Dr. Ricardo Ângelo Pereira de Lima
ricardo@unifap.br

Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha
gfernandes@gmail.com

Prof. Dr. Roni Mayer Lomba
ronimayer@hotmail.com

Prof. Dr. Gustavo Goulart Moreira Moura
gugoreira@alumni.usp.br

Profª. Drª. Rosana Torrinha Silva de Farias
rtorrinha@unifap.br

Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa
jodival.costa@gmail.com

Prof. Dr. Valter Gama de Avelar
valtergamaavelar@gmail.com

Prof. Dr. José Francisco Carvalho Ferreira
zfcofer@gmail.com

Os artigos desse e-book foram produzidos pelos seguintes autores, como etapa de conclusão do programa de mestrado em Geografia das turmas de 2022 e 2023 pelo PPGE UNIFAP-Amapá:

Alessandra Cunha Tavares
alessandra.cunha45@yahoo.com

Maxwell Moreira Baia
maxwmoreirabaia.mmb@gmail.com

André Luiz Camilo Braga
camilo.braga@yahoo.com.br

Meg Briane da Silva Fonseca
megbriane123@gmail.com

Deuziléia Macial do Santos
deuzi.macial@gmail.com

Náriton Alberto Ferreira Soares
naritonprf@bol.com.br

Edionilde Araujo de Souza
edionearaujo@gmail.com

Robeli Picanço Chagas
robeli.chagas7@gmail.com

Ivanildo Luciano da Luz
luzivanildo@gmail.com

Rosana Maria Santos Peleja
rosanapeleja@gmail.com

Jorge Antônio Tavares Gomes Junior
juniorueap@live.com

Siara Silva Ramalho
siarasilvaramalho@gmail.com

Jouse Corrêa da Silva
jousevan@gmail.com

Silvana Afonso Costa
p.sil.geo@gmail.com

Maísa Dianne Pantoja Frazão
frazoamaisa@gmail.com

Thaysa Paula Souza da Silva
paulathaysa.estudos@gmail.com

