

CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS

UM OLHAR SOBRE
O NORTE DO AMAPÁ

VOLUME I



Alexandre Luiz Rauber
José Mauro Palhares
organizadores

Alexandre Luiz Rauber

José Mauro Palhares

(organizadores)

**CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS:
UM OLHAR SOBRE O NORTE DO AMAPÁ
VOLUME I**

Macapá
UNIFAP
2021

Copyright © 2021, Autores

Reitor: Prof. Dr. Júlio César Sá de Oliveira
Vice-Reitora: Prof.^a Dr.^a Simone de Almeida Delphim Leal
Pró-Reitor de Administração: Msc. Seloniel Barroso dos Reis
Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Prof. Dr. Almiro Alves de Abreu
Pró-Reitor de Planejamento: Prof. Msc. Erick Frank Nogueira da Paixão
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas: Isan da Costa Oliveira Junior
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a Dr.^a Amanda Alves Fecury
Pró-Reitor de Extensão e Ações Comunitárias: Prof. Msc. Steve Wanderson Calheiros

Diretor da Editora da Universidade Federal do Amapá
Madson Rallide Fonseca Gomes

Editor-chefe da Editora da Universidade Federal do Amapá
Fernando Castro Amoras

Conselho Editorial

Madson Ralide Fonseca Gomes (Presidente), Ana Flávia de Albuquerque, Ana Rita Pinheiro Barcessat, Cláudia Maria Arantes de Assis Saar, Daize Fernanda Wagner, Danielle Costa Guimarães, Elizabeth Machado Barbosa, Elza Caroline Alves Muller, Janielle da Silva Melo da Cunha, João Paulo da Conceição Alves, João Wilson Savino de Carvalho, Jose Walter Cárdenas Sotil, Norma Iracema de Barros Ferreira, Pâmela Nunes Sá, Rodrigo Reis Lastra Cid, Romualdo Rodrigues Palhano, Rosivaldo Gomes, Tiago Luedy Silva e Tiago Silva da Costa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R239c

Ciências geográficas: um olhar sobre o norte do Amapá / Alexandre Luiz Rauber e José Mauro Palhares– Macapá : UNIFAP , 2021.

102 p.

ISBN: 978-65-89517-24-5

1. Geografia. 2. Ensino de Geografia. 3. Município de Oiapoque. I. José Mauro Palhares. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD: 918.116

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

Prefácio	5
<i>Antonio José Teixeira Guerra</i>	
Capítulo 1	
Mapas mentais no ensino de Geografia: experiência do trajeto casa-escola no ensino fundamental séries finais, numa escola pública do município de Oiapoque-AP	7
<i>Margarete do Nascimento Farias • Ana Flávia de Albuquerque</i>	
Capítulo 2	
Análise e mapeamento da mancha urbana da cidade de Oiapoque/AP, entre os anos de 1991 e 2015	17
<i>Rubnilson Pereira dos Santos • Alexandre Luiz Rauber</i>	
Capítulo 3	
A luta pela posse e permanência na terra no assentamento Igarapé Grande em Oiapoque	30
<i>Cassiano Pantoja Gonçalves Neto • Eduardo Margarit</i>	
Capítulo 4	
Imigração clandestina e dinâmicas territoriais na fronteira franco-brasileira	41
<i>Wesley Pereira Mulato • Ednilson Dutra de Moura</i>	
Capítulo 5	
O uso do lúdico no ensino de geografia na escola Joaquim Nabuco, no município de Oiapoque-AP	51
<i>Francisca Rigôr de Freitas • Ana Flávia de Albuquerque</i>	
Capítulo 6	
Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto Cafesoca no Rio Oiapoque-AP: possíveis impactos socioambientais	63
<i>Andréia Eliana Rodrigues Cabral Matias Dias • José Mauro Palhares</i>	
Capítulo 7	
Reflexões geográficas-culturais sobre a festividade de Nossa Senhora das Graças – Oiapoque-AP	76
<i>Maria Antonia Lima da Silva • Ednilson Dutra de Moura</i>	
Capítulo 8	
A arborização urbana e suas contribuições para a qualidade de vida no município de Oiapoque-AP	86
<i>Janes Martins • José Mauro Palhares • Alexandre Luiz Rauber</i>	
Sobre os autores	99

PREFÁCIO

É com grande satisfação que faço o Prefácio do livro *Ciências Geográficas: um Olhar sobre o norte do Amapá*, organizado pelos professores da UNIFAP Alexandre Luiz Rauber e José Mauro Palhares. Após ter visitado o município de Oiapoque algumas vezes, a convite do meu amigo Palhares, foi possível ter uma boa ideia da cidade, sua população, seu meio ambiente, costumes, enfim, da vida que existe ali. Nas vezes em que estive no Oiapoque, fui sempre muito bem recebido por professores, alunos, funcionários e pela comunidade local. Ministrei palestras, lancei livros, fiz trabalhos de campo, e até entrevista na Rádio em que Palhares tem participação em programa. Em suma, vivenciei com muita intensidade minhas idas ao Oiapoque.

Foi uma satisfação muito grande poder ler o livro em primeira mão, e aproveitei a oportunidade para parabenizar os organizadores e a equipe de autores que trataram com muita competência os temas abordados. Parabenizo também a Editora da UNIFAP, que acolheu essa obra de alto valor científico enfim, parabéns a todos!!!

O livro começa com o capítulo **MAPAS MENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIA DO TRAJETO CASA-ESCOLA NO ENSINO FUNDAMENTAL SÉRIES FINAIS, NUMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP**, de autoria de Margarete do Nascimento Farias e Ana Flávia de Albuquerque. As autoras abordam muito bem um tema tão importante na Geografia e na Cartografia Escolar, trabalhada no Ensino Fundamental.

O segundo capítulo, **ANÁLISE E MAPEAMENTO DA MANCHA URBANA DA CIDADE DE OIAPOQUE/AP, ENTRE OS ANOS DE 1991 E 2015**, foi escrito por Rubnilson Pereira dos Santos e Alexandre Luiz Rauber, destacando seu rápido crescimento urbano, entre 1991 e 2015, e a evolução da mancha urbana.

O terceiro capítulo, **A LUTA PELA POSSE E PERMANÊNCIA NA TERRA NO ASSENTAMENTO IGARAPÉ GRANDE EM OIAPOQUE**, de autoria de Cassiano Pantoja Gonçalves Neto e Eduardo Margarit, tem como objetivo apontar a dinâmica da luta pela posse e permanência na terra no Assentamento Igarapé Grande.

No quarto capítulo, **IMIGRAÇÃO CLANDESTINA E DINÂMICAS TERRITORIAIS NA FRONTEIRA FRANCO-BRASILEIRA**, escrito por Wesley Pereira Mulato e Edenilson Dutra de Moura, tem como objetivo analisar os movimentos migratórios ilegais estabelecidos na fronteira franco-brasileira, que tem a cidade de Oiapoque como difusora desses fluxos de imigrantes ilegais.

No quinto capítulo, **O USO DO LÚDICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA ESCOLA JOAQUIM NABUCO, NO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP**, de autoria de Francisca Rigôr de Freitas e Ana Flávia de Albuquerque, as autoras abordam a questão lúdica no ensino da Geografia para despertar o interesse da disciplina com a utilização de jogos e brincadeiras que direcionem para os temas das aulas.

O sexto capítulo, **PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) SALTO CAFESOCANO RIO OIAPOQUE-AP: POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**, escrito por Andréia Eliana Rodrigues Cabral Matias Dias e José Mauro Palhares, destacam alguns impactos, como ocupação do solo pela formação do lago, destruição do leito natural do rio por sedimentos, erosão que altera o leito original do rio e alteração da velocidade da água.

O sétimo capítulo, **REFLEXÕES GEOGRÁFICAS-CULTURAIS SOBRE A FESTIVIDADE DE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS – OIAPOQUE-AP**, de autoria de Maria Antonia Lima da Silva e Edenilson Dutra de Moura, descreve a I Festividade Nossa Senhora das Graças, enquanto uma importante manifestação cultural e religiosa de Oiapoque, além de relacioná-la com a Geografia Cultural.

No oitavo capítulo, **A ARBORIZAÇÃO URBANA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE DE VIDA NO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP**, escrito por Janes Martins, José Mauro Palhares e Alexandre Luiz Rauber, retrata a importância da arborização no ambiente urbano, proporcionando a manutenção da sua biodiversidade e para o lazer das pessoas.

O livro é, sem dúvida, uma grande contribuição aos aspectos geográficos do Oiapoque, e será de grande utilidade para alunos, professores e todos aqueles que quiserem aprender um pouco mais sobre a Geografia de Oiapoque. *Ciências Geográficas: um Olhar sobre o norte do Amapá* é um livro que vem preencher uma lacuna nessas questões relevantes, para o maior conhecimento do meio físico, social, econômico e cultural do Oiapoque. Por tudo que destaquei nesse Prefácio recomendo sua leitura por todos aqueles que queiram aprender um pouco mais sobre o município de Oiapoque.

Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra
Departamento de Geografia – UFRJ

Rio de Janeiro-RJ, 9 de outubro de 2021.

1

MAPAS MENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIA DO TRAJETO CASA-ESCOLA NO ENSINO FUNDAMENTAL SÉRIES FINAIS, NUMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP

Margarete do Nascimento Farias

Ana Flávia de Albuquerque

INTRODUÇÃO

O estudo versa sobre a questão da cartografia trabalhada em sala de aula pelos alunos e professores para constatar sobre o conhecimento referente à leitura e interpretação cartográfica na disciplina de Geografia, para assim perceber como os professores trabalham o tema com os alunos. Por este motivo, ressalta-se a importância de se trabalhar a cartografia no ensino da Geografia no Ensino Fundamental, estudo este que deveria acontecer continuamente desde o início da escolaridade, aprimorando-se nos anos posteriores.

A escolha do tema ocorreu durante a vivência da prática escolar como acadêmica do curso de Geografia, ao cursar a disciplina de estágio supervisionado onde foi possível verificar dificuldades tanto pelos professores quanto pelos alunos, de forma que tornou evidente a necessidade da utilização de mapas como recurso didático para agregar conhecimento ao processo de ensino e aprendizagem nas aulas Geografia.

Sendo assim, o estudo sobre alfabetização cartográfica surgiu durante as aulas das disciplinas de Estágio Supervisionado I e Prática de Ensino I, quando a professora solicitou aos acadêmicos que fizessem um mapa mental do trajeto da casa até a instituição de ensino da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Foi perceptível que houve uma série de dificuldades da turma na elaboração do mapa mental.

Mas por que temos tanta dificuldade no processo de ensino-aprendizagem de Geografia quando o assunto envolve a cartografia? No Ensino Fundamental-séries finais, nas aulas de Geografia, essa deficiência se dá pelo fato dessa etapa passar despercebida pelo conteúdo escolar, o que reflete na aprendizagem cartográfica dos demais ciclos.

Assim, a pesquisa buscou mostrar a importância da relação da linguagem Cartografia para o ensino dos conteúdos e temas da Geografia. Desta forma, buscou-se entender as dificuldades dos professores e estudantes da Educação Básica buscando perceber as práticas realizadas em sala de aula para trabalhar as dificuldades em relação à leitura de mapas enfrentada pelos alunos, e que estes possam entender e levar para gerações futuras o significado e a importância dos mapas utilizados em sala de aula.

A pesquisa foi de natureza exploratória e descritiva, tendo como objetivo geral trabalhar as questões relacionadas ao ensino e aprendizagem da cartografia no ensino da Geografia, utilizando a proposta dos mapas mentais, para dinamizar as aulas e viabilizar a leitura e interpretação de mapas; sendo assim, a pesquisa contemplou uma turma do 6º ano, do Ensino Fundamental-séries finais, numa escola pública pertencente ao município do Oiapoque – AP.

Partindo dos pontos a serem levantados, tais como: levantar os problemas relacionados às leituras dos mapas e os temas trabalhados em sala de aula; perceber as formas de trabalhar os

recursos cartográficos, direcionadas aos temas do Ensino Fundamental séries finais da escola pública selecionada à pesquisa; mostrar a importância da cartografia no ensino de Geografia voltada para o ensino fundamental.

Portanto, a pesquisa visou entender a dificuldade em trabalhar os temas da geografia em salas de aula voltados à leitura e compreensão de mapas, para perceber como os alunos dominam os conceitos, os elementos cartográficos e as técnicas elementares da Cartografia, e assim elencar suas dificuldades na leitura e na interpretação de mapas.

METODOLOGIA

A base bibliográfica deste trabalho teve, como levantamento de dados, a pesquisa em livros, dissertação, teses e periódicos, bem como documentos norteadores da educação, como os Parâmetros Curriculares Nacionais de História e Geografia (PCN), que versaram sobre o tema de mapas mentais e alfabetização cartográfica, sendo realizadas leituras, fichamentos e discussão entre os autores relacionados à pesquisa em apreço. Assim, tendo como base os autores que versaram sobre a temática, tais como: Cavalcante (2005), Santos (2002), Callai (2002), Souza e Catuta (2001), BRASIL (1997), entre outros autores.

A oficina junto à turma foi realizada em duas etapas, tendo como objetivo trazer para as aulas de Geografia uma forma de trabalhar a linguagem cartográfica por meio da utilização de mapas mentais.

A oficina foi realizada na turma 6º ano B, na qual foi escolhida a realização de duas atividades pedagógicas:

1ª Ação pedagógica – foi a realização do desenho do trajeto de casa para a escola, com o objetivo de perceber a questão de noção dos alunos, enquanto lateralidade, horizontalidade, proporcionalidade, continuidade, distribuição dos elementos ao longo do trajeto, uso de pontos de referência ao longo do trajeto percorrido no seu cotidiano de acordo com sua percepção do local e do espaço.

2ª Ação pedagógica – foi realizada com base no texto que o Professor 1 (P1) trabalhou do livro didático de Geografia, cujo livro adotado pela escola é intitulado: **Homem e espaço**, dos autores: ELIAN ALABI LUCCI e ANSELMO LAZARO BRANCO. Assim, foi trabalhado o capítulo 2 do livro, versando sobre o conteúdo “Lugares, espaço geográfico e sociedade.” (p. 20 – 31), que foram ministrados em duas aulas antes da elaboração dos desenhos, pois foi realizada a apresentação dos elementos cartográficos, relacionando e explicando a importância da cartografia para o ensino da geografia voltado ao cotidiano dos alunos.

Portanto, ensinando os elementos cartográficos como: os pontos cardeais, ponto de referência, localização, orientação para auxiliar os alunos na elaboração dos desenhos do trajeto de suas casas até a escola. Contudo, foram utilizados como material nessa atividade lápis de cor, lápis de escrever, régua, borracha, apontador, caneta e folhas de papel A4.

O ENSINO DA GEOGRAFIA E A CARTOGRAFIA EM SALA DE AULA

O ensino de Geografia tem como objetivo estudar o espaço geográfico, que é a relação do homem com o meio em que vive, estando em constante transformação. A Geografia nos ensina a fazer uma leitura do espaço, analisando o sistema de organização, tornando leitores competentes de mapas utilizando a Cartografia no ensino (DIAS, 2009).

O papel do professor de Geografia é fazer a mediação do saber geográfico em suas atividades diárias de forma que os alunos também possam construir o conhecimento geográfico, e assim decifrando espacialidades cotidianas em seu espaço vivido e locais mais distantes. A partir da construção do conhecimento sobre o espaço por eles produzido, que são os conhecimentos geográficos, se tornarão indivíduos críticos e autônomos. Dessa forma, “ao lidar com as coisas, fatos, processos na prática social cotidiana, os indivíduos vão construindo e reconstruindo uma Geografia e um conhecimento dessa Geografia” (CAVALCANTE, 2002, p.33).

Para a autora, esse é o papel da Geografia na escola; Callai (2005, p. 66.) diz que “ler o mundo da vida, ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são resultado da vida em sociedade, dos homens na busca da sua sobrevivência e da satisfação das suas necessidades”.

A Geografia é uma ciência que estuda a relação existente entre a sociedade e o meio, e dentro desse estudo a Cartografia funciona como uma ferramenta significativa para a compreensão dos mais variados fenômenos, pois o, ensino da Geografia atrelado à Cartografia torna possível os meios para que os alunos compreendam suas percepções do vivido e do espaço por meio de suas representações cartográficas, sejam elas mapas mentais ou a alfabetização cartográfica.

De acordo com Francischett (2002, p. 29), que conceitua a Cartografia como “a ciência da representação através da concepção, produção, difusão, utilização e estudo das diferentes linguagens cartográficas”. Nesse sentido, temos a Cartografia Escolar que pode ser tratada como área de estudo que analisa o processo do ensino e aprendizagem do mapa, considerando o desenvolvimento mental do aluno. Como ressalta Souza e Katuta (2001, p. 43): “Pensar significa refletir sobre algo, ou algum objeto, pleno de representações e significados”.

Nesse sentido, Almeida e Passini (1994, p. 13) afirmam que “o mapa funciona como um sistema de signos que lhe permite usar um recurso externo à sua memória, com alto poder de representação e sintetização”. Conforme coloca Castrogiovanni (2000), a cartografia é uma linguagem que expressa fatos e fenômenos observados em vários contextos e constitui instrumentos de informação e de reflexão, possibilitando o conhecimento do espaço geográfico, e permite que o aluno faça a leitura crítica dos fenômenos geográficos em diversas escalas.

Nesse sentido, a cartografia e seus instrumentos facilitadores tais como: plantas, mapas, globos, maquetes e outros, instigam o aluno a interpretar diversos assuntos, propiciando-o a estabelecer relação do seu espaço vivido para contextos mais distantes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia contribuem com o discurso sobre a importância da alfabetização cartográfica no ensino de Geografia. Assim, o PCN de Geografia (1997), nos primeiros anos escolares traz que o aluno deve aprender a utilizar a linguagem cartográfica para interpretar e representar informações, observando a necessidade de indicações de direção, distância, orientação e proporção para garantir a legibilidade da informação. Pois, ler mapas pode parecer uma tarefa simples, mas é uma atividade complicada para quem não teve a oportunidade de aprender os conceitos básicos que ele apresenta.

A Cartografia é o conjunto de estudos e operações lógico-matemáticas, técnicas e artes que constrói mapas, carta, plantas, maquetes e outras formas de representação através de observações. Sendo assim, a Cartografia é considerada uma ciência pela representação precisa e utilização dos seus produtos como documentos sobre o espaço representado (MARTINELLI, 1998; CASTELLAR, 2005).

Desde os primórdios, o homem buscou explorar diferentes territórios, procurando deixar registros importantes de sua origem e trajetória de vida. Nesse sentido, Joly (1990, p.31) afirma que

os homens sempre procuraram conservar a memória dos lugares e dos caminhos úteis às suas ocupações. Aprenderam a agravar os seus detalhes em placas de argila, madeira ou metal, ou a desenhá-los nos tecidos, nos papiros e nos pergaminhos (JOLY, 1990, p. 31).

Desta forma, tanto os alunos como professores não estão habituados ou não foram ensinadas a associar o seu cotidiano à linguagem cartográfica, apesar dela estar representada em tudo que está presente em sua vida, desde o nascer até o pôr do sol, da saída de sua casa ao centro da cidade, a localização do bairro que você mora, são inúmeras as possibilidades de se perceber no dia-dia a importância da cartografia e como ela pode ser usada pelas pessoas diariamente.

Nas palavras de Francischett (2004, p. 124) a maioria dos professores que “trabalham com o ensino concebem a Cartografia como a técnica de representar e ler mapas, desvinculada do contexto da Geografia. Isto traz sérios prejuízos para o aluno”. Desta forma, no Ensino da Geografia Tradicional, a Cartografia tinha este aspecto de técnica da representação voltada para a leitura e a explicação do espaço geográfico, hoje nas novas correntes de pensamento geográfico, o aluno deixa de ser um leitor passivo para ser um leitor crítico dos mapas.

Os PCNs de Geografia (1997) destacam que nos mapas

a visão oblíqua, a visão vertical, a imagem tridimensional, a imagem bidimensional, o alfabeto cartográfico (ponto, linha e área), a construção de noção de legenda, a proporção e a escala, a lateralidade, referências e a orientação espacial são básico na alfabetização cartográfica (BRASIL, 1997).

A alfabetização cartográfica leva o indivíduo a compreender o espaço físico conhecido, facilitando a análise geográfica. Neste contexto, a alfabetização cartográfica foca mais o estudo da localização, orientação e percepção do espaço vivenciado, visto que é uma das primeiras habilidades que o ser humano adquire em sua vida e que tem sido cada vez mais exigida para o deslocamento do indivíduo no seu espaço vivido e para o conhecimento de lugares que ele ainda não pisou.

A educação cartográfica em seu processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Geografia na escola geralmente fica limitada ao uso dos mapas e do globo em sala de aula. O uso de apenas essas duas técnicas de ensino acaba limitando o foco de apreensão dos fenômenos espaciais, resumindo-os à preocupação com contornos.

Desse modo, o professor vai instigar os alunos a fazerem investigações através de pesquisas, tentando mostrar o aluno dentro dessa realidade, conforme (CALLAI, 2004, p. 04), afirma que “esse conhecimento serve para o aluno se identificar como sujeito participativo, fazendo deste jeito a leitura do mundo e as condições necessárias para viver de modo decente”. Contudo, a utilização do mapa mental como proposta para se trabalhar o estudo da cartografia no ensino de geografia se faz necessário, pois entende-se que tal método é capaz de desenvolver no aluno habilidades que potencializam a compreensão da organização espacial, pois como afirma Castellar (2011, p. 130), “o mapa mental contribui para a criança entender o lugar onde vive, a distância entre os lugares, a direção que deve tomar”.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Na aplicação das atividades cartográficas realizada na turma do 6º ano B em sala de aula, na elaboração de mapas mentais do trajeto casa para a escola realizado pelos alunos, com o intuito de trabalhar a linguagem cartográfica aos conteúdos trabalhados pelos professores nas aulas de Geografia.

Dessa forma, os conteúdos de Geografia são trabalhados de maneira tradicional e normalmente o único recurso utilizado é o livro didático, onde o aluno apenas transcreve do livro para o caderno, e a explicação dos conteúdos é resumida pelo professor. Vale destacar que o livro didático oferece vários métodos para se trabalhar os conteúdos envolvendo o uso dos mapas, porém muitas vezes os professores optam pela não utilização desses métodos, tornando as aulas de Geografia desinteressante e de difícil compreensão para as crianças.

No cotidiano escolar do ensino fundamental, nas turmas de 6º ano, observou-se que os alunos em ambas as turmas não dominavam os conceitos e as técnicas elementares da Cartografia, apresentando dificuldades na leitura e na interpretação de mapas, e, portanto, com dificuldades para uma leitura de mundo.

Dessa forma, na oficina realizada junto ao professor (P1) ocorridas junto à turma do 6º ano, deu-se início às atividades que constituíram as oficinas cartográficas descritas abaixo:

A primeira proposta solicitada foi a elaboração de um mapa do trajeto realizado pelos alunos com o tema – Trajeto de casa para escola, e assim levá-los a entender o espaço geográfico a partir do seu espaço vivenciado cotidianamente, representado no trajeto que ele faz diariamente da casa até a escola.

De acordo com Guimarães e Rosa (2014, p. 73)

Ao enxergar o espaço, caminhar pelo bairro, no trajeto até a escola, os alunos integram com o espaço, compreendendo sua complexidade, constatando sua própria história. O professor de geografia precisa aproveitar essa leitura de mundo, instigar os alunos a estabelecer novas relações entre espaço e sociedade através da própria curiosidade e do interesse das crianças.

Vale destacar que as práticas voltadas para a construção de mapas contribuem de forma significativa para a formação do aluno e para isso deve acontecer, de forma contextualizada, ao espaço e a realidade do aluno. Além disso, introduzir a linguagem cartográfica no cotidiano das aulas é uma forma de contemplar no processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Geografia.

TRAJETO CASA–ESCOLA

A atividade referente à confecção de mapas mentais do trajeto de casa para a escola teve como objetivo trazer a cartografia para a aula de Geografia e fazer com que o aluno entenda que a cartografia está presente na vida das pessoas, e que muitas vezes passa despercebida por quase toda a trajetória escolar.

Essa atividade foi realizada com 23 alunos, com idade de 12 e 13 anos. Apesar dos alunos terem realizado esse tipo de atividade anteriormente, a maioria deles demonstrou não entender sobre os elementos cartográficos como representar em escala o espaço e lateralidade não tinham domínio sobre orientação, e tiveram dificuldade em desenhar a rosa dos ventos, o que acabou causando desinteresse das crianças pela atividade proposta.

De acordo com Callai (2005), “as habilidades adquiridas a partir da exercitação continuada em desenvolver lateralidade, orientação, leitura e interpretação de mapas, tanto o aluno como o professor estão em constante preparação para a vida e principalmente para interpretar o mundo”. Para isso, o professor de Geografia ao mediar os conteúdos deve proporcionar aos seus alunos o uso constante dos mapas, globos, croquis e outros.

O mapeamento do trajeto que o aluno percorre todos os dias de casa até a escola e/ou da escola até sua residência é um recurso didático em que é possível trabalhar a noções de localização, orientação e proporção no processo de aprendizagem dos alunos.

Enfim, as atividades propostas tiveram o intuito de minimizar as dificuldades de leitura e interpretação encontrada pelos alunos a partir do espaço por ele vivenciado.

No geral, os desenhos dos mapas apresentaram as mesmas características em relação à ausência dos elementos essenciais da cartografia. Observa-se que os alunos não dominam a noção de proporção (dimensão entre o espaço real e a sua representação no mapa); lateralidade (construção dos conceitos de direita e esquerda); continuidade (representa a distância entre um ponto e outro no espaço).

Nota-se que as atividades desenvolvidas não foram suficientes para que os alunos produzissem com exatidão suas representações do espaço por ele vivenciado, descritos nos desenhos 1 a 4 feitos pelos alunos (Figura 1, 2, 3 e 4).



Fonte: Autora (2017).

Figura 1. desenho do trajeto casa/escola feito por aluno do 6º B.

Na Figura 1, nota-se na visão do aluno que as ruas estão distribuídas de forma irregular, apresenta lateralidade indefinida, alguns elementos como casa e automóveis aparecem em uma visão horizontal e desproporcional. Os demais elementos apresentam uma visão vertical do espaço, onde o aluno usou alguns elementos cartográficos como legenda, rosas dos ventos, pontos de referência, como igreja, casas, parada de ônibus, borracharia, comércio, açougue e a escola onde estuda, porém não há presença de pessoas nem de elementos da natureza.

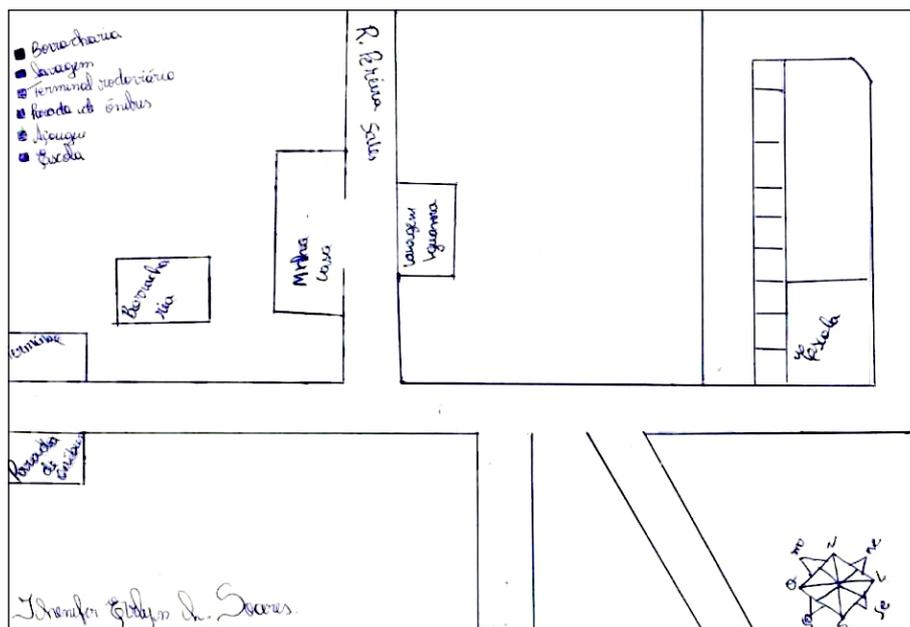
Na Figura 2, nota-se que o aluno representa as ruas na vertical, destacando alguns pontos de referência, como casa do lado direito e esquerdo, há presença de árvores, ponte, rio, legenda, a escola onde estuda. Na visão do aluno, as ruas estão distribuídas de forma irregular e com desníveis, os elementos são vistos na vertical e horizontal.

Na Figura 3, o aluno apresenta alguns elementos cartográficos como legenda, onde descreve os principais pontos de referências, identifica o nome da rua de sua casa, as ruas estão distribuídas de forma proporcional, e o aluno utiliza a rosa dos ventos; além disso, os elementos estão distribuídos de forma dispersa, e sua leitura descreve uma visão vertical do percurso.



Fonte: Autora (2017).

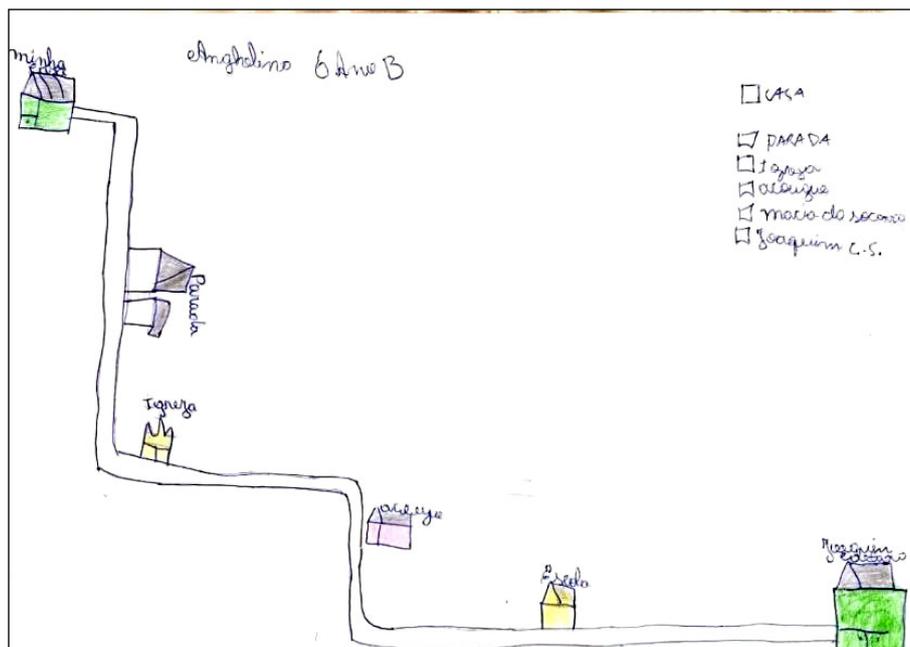
Figura 2. desenho do trajeto casa/escola feito por aluno do 6º ano B.



Fonte: Autora (2017).

Figura 3. desenho do trajeto casa/escola feito por aluno do 6º ano B.

Na Figura 4 nota-se que o aluno, ao desenhar o trajeto, destacou a sua casa, a legenda contendo os pontos de referência, incluindo nome de rua, mas sem nenhuma simbologia para diferenciar os elementos. Os pontos de referência aparecem de forma dispersa e percebe-se que ele não tem noção de proporcionalidade, podendo ser visto na largura da rua, e não apresenta noção de lateralidade, como esquerda e direita. Nota-se ainda que o aluno não atentou por mapear os arredores desse espaço, utilizando apenas um lado, e a visão vertical para ilustrar o trajeto, não mencionou a presença de pessoas nem de elementos naturais como árvores, rios e outros. O aluno apresenta dificuldades na distribuição dos elementos.



Fonte: Autora (2017).

Figura 4. desenho do trajeto casa/escola feito por aluno do 6º B.

Diante das análises dos mapas percebe-se que os alunos apresentam algumas dificuldades em relação aos conceitos básicos e essenciais para a cartografia, como proporcionalidade, lateralidade, continuidade, podendo ser visto na distribuição dos elementos na sua forma de representar. Nesse sentido, constata-se que os alunos não passaram por um processo de alfabetização cartográfica satisfatória; entretanto, eles deveriam estar aptos a desenvolver as noções cartográficas no final do ensino fundamental-séries iniciais.

Os estudos também apontam para a deficiência na questão do aprendizado dos alunos, o que certamente refletirá nos anos posteriores, o que é compreensível, devido à pouca importância que foi dada ao ensino da cartografia nos ciclos anteriores.

A cartografia possibilita inúmeros recursos que, se usados diariamente pelos professores de Geografia, visibilizariam as análises e interpretação do espaço por parte dos alunos, cabendo ao professor o importante papel de aliar esse conhecimento empírico aos conceitos e teorias propostas em sala de aula. De acordo com Stefanello (2011, p. 99), “na sala de aula é necessário ensinar a respeito dos mapas, ou seja, ensinar sobre mapas para que o aluno tenha noções básicas de cartografia e saiba lê-los e interpretá-los”.

No entanto, no decorrer das análises, percebe-se que há uma grande dificuldade dos alunos em relação à percepção e a leitura do espaço no qual eles estão diariamente. Portanto, o

ensino da cartografia não pode ser visto apenas como mera forma de representar o espaço, pois nela está contida uma infinidade de informações que constrói uma linguagem que revela um leque de informações que deveria fazer parte do cotidiano escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa foi fundamentada na opinião de diversos autores pesquisadores que defendem a utilização do ensino da cartografia e seus recursos na disciplina de Geografia no que se refere ao uso dos mapas mentais que atuam como facilitadores do processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Geografia, bem como para o estudo da cartografia e ainda funcionam como mecanismos para diagnosticar deficiências no ensino e aprendizagem do aluno em qualquer grau do ensino.

Diante disso, a partir dos resultados obtidos, entende-se que a proposta metodológica voltada para a construção dos mapas mentais tem grande importância para o aprendizado, já que por meio das representações espaciais feitas a partir da vivência dos alunos é possível construir vários conceitos cartográficos de suma importância e que possibilitem ao aluno fazer a leitura do espaço e compreender as transformações que nele ocorrem.

Partindo desse pressuposto, entende-se que o professor de Geografia tem o papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem do aluno ao trazer para as aulas de Geografia, uma metodologia dinâmica que contribua para o entendimento do aluno e o uso dos mapas mentais trazem para o aluno a realidade do espaço que ele ocupa a partir dos conhecimentos adquiridos, eles serão cidadãos capazes de refletir sobre o exercício do seu papel na sociedade.

Portanto, ao término das análises, verificou-se que existe uma deficiência no que diz respeito à leitura e interpretação de mapas, apresentam ainda problemas de escala, lateralidade e com uso da linguagem cartográfica. Acredita-se que tal experiência foi enriquecedora não somente para agregar conhecimento à vida dos alunos, como também para a construção desta pesquisa e que certamente serviu como proposta metodológica para as aulas do professor de Geografia.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D; PASSINI, E.Y. **O Espaço Geográfico, Ensino e Representação**. São Paulo: Editora Contexto, 2011, 90 p.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia (1 a 4 série)**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CALLAI, H. C. **A formação do profissional da geografia**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003, p. 80.
- CALLAI, Helena Copetti, **O estudo do lugar como possibilidade de construção da identidade e pertencimento**. A questão social no novo milênio. In: VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. 2004. p. 1-10.
- CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: A Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: **Cad. Cedes**, vol. 25, n. 66, Campinas, maio/ago. 2005. p. 227-247.
- CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. **O letramento cartográfico e a formação docente: o ensino de Geografia nas séries iniciais**. São Paulo:USP, 2005.
- CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. A cartografia e a construção do conhecimento em

- contexto escolar. In: ALMEIDA, Rosângela Doin (Org.). **Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011, p. 121-134.
- CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de geografia na pós-modernidade. In: REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; KAERCHER, Nestor André. Geografia. Porto CASTROGIOVANNI, Antônio. (Org.). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Alternativa; Goiânia, 2002.
- CAVALCANTI, Lana de Souza COTIDIANO, MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DE CONCEITOS: UMA CONTRIBUIÇÃO DE VYGOTSKY AO ENSINO DE GEOGRAFIA. In: **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005.
- DIAS, Tielle Soares. **Cartografia nas séries iniciais do ensino fundamental: Para ler além das convenções**. 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre, 2009.
- FRANCISCHETT, Mafalda NESI. **A Cartografia no ensino de Geografia: Construindo os Caminhos do Cotidiano**. Rio de Janeiro: Litteris KROART, 2002.
- FRANCISCHETT, Mafalda NESI. **A Cartografia no ensino de Geografia: a aprendizagem mediada**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2004. 198 p.
- GUIMARAES, Roseane Corrêa; ROSA, Odelfa. Ensinando geografia de forma lúdica através do mapa mental em quebra cabeça. In: **Caminho de geografia**, Uberlândia, v.15, n.49, Mar/2014. disponível em: [www.seer.ufu.br/index.php/caminhosde geografia](http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosde%20geografia). Acesso em: 11 mai. 2018.
- JOLY, Fernand. **A Cartografia**. Campinas: Papyrus, 1990.
- PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Editora Lê, 1994.
- PASSINI, Elza Y. Alfabetização Cartográfica e o livro didático: uma análise crítica. Belo Horizonte: Lê, 1994. p.20. **Paulista de Geografia**, São Paulo, nº 84, p. 51-57. 2006.
- SANTOS, Maria Lúcia. **Do giz à era digital**. Porto Alegre: Zouk Editora, 2003.
- SOUZA, José Gilberto de; KATUTA, Ângela Massumi. **Geografia e conhecimento cartográfico: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
- STEFANELLO, Ana Clarissa. Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de geografia. 2 ed., v. 2, Revista atualizada, **Coleção Metodologia do Ensino de História e Geografia**. Curitiba: Ibplex, 2011.

2

ANÁLISE E MAPEAMENTO DA MANCHA URBANA DA CIDADE DE OIAPOQUE/AP, ENTRE OS ANOS DE 1991 E 2015

Rubnilson Pereira dos Santos

Alexandre Luiz Rauber

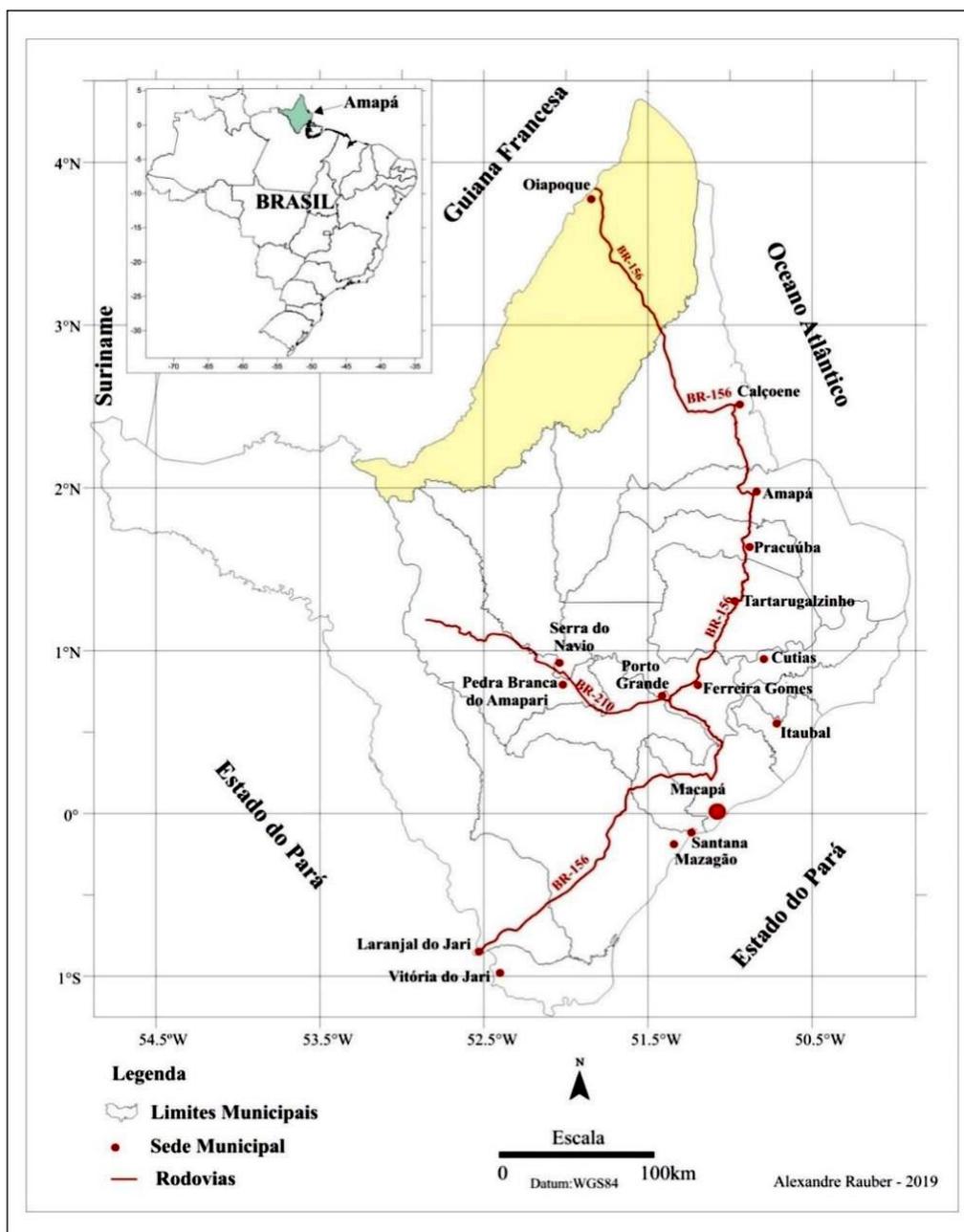
INTRODUÇÃO

Este artigo visa fazer a investigação e mapeamento da evolução da mancha urbana da cidade de Oiapoque. A cidade encontra-se localizada no extremo norte do estado do Amapá. O município de Oiapoque foi criado em 23 de maio de 1945, com uma área de aproximadamente 22 mil km², sendo um dos dezesseis municípios que compõem o estado do Amapá (IBGE, 2010). O município de Oiapoque limita-se na sua porção sul com os municípios de Calçoene, em pequenos trechos com Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari e Laranjal do Jari. Na porção norte e oeste com a Guiana francesa e um pequeno trecho com o Suriname. Na porção leste com o Oceano Atlântico e um trecho do município de Calçoene – Figura 1.

A população total do município de Oiapoque, conforme o censo demográfico do ano de 2010, era de 20.509 habitantes, e com uma população estimada em 2020 de 27.906 habitantes, constituindo uma densidade demográfica municipal de somente 0,91 hab/km². Conforme Almeida e Rauber (2016), o rio que delega nome a cidade e ao município está situado ao norte e representa o limite da fronteira internacional com o território ultramarino da Guiana Francesa, possessão político-administrativa de raízes coloniais do Estado Francês.

A cidade de Oiapoque está ligada à capital estadual - Macapá - pela rodovia BR-156, com um percurso aproximado de 600 km, percorrendo a respectiva rodovia federal em grande parte com pavimentação asfáltica, que ainda apresenta um trecho de estradas de chão (110km), que no período de chuvas (de dezembro até julho) ou por falta de manutenção enfrenta problemas de acessibilidade. A cidade de Oiapoque, e consequentemente o estado do Amapá, possui ligação com a Guiana Francesa, acesso rodoviário com a abertura e a liberação da Ponte Internacional sobre o Rio Oiapoque ocorrida em 2018, que facilitou a circulação de bens e pessoas na cidade fronteiriça.

Em relação aos aspectos econômicos, a geração de renda da cidade de Oiapoque percorre vários setores da economia. No setor primário, destaca-se a pesca, a agricultura com os cultivos de mandioca, banana, açaí com a produção oriunda principalmente dos Assentamentos Rurais e das Terras Indígenas.



Fonte: Rauber (2019).

Figura 1. Localização do Município de Oiapoque/AP.

Outro aspecto que tem forte influência econômica na cidade de Oiapoque é a comercialização do ouro – muita das vezes ilegal oriundo da Guiana Francesa - e o câmbio do euro que gera um grande fluxo de mercadorias e de pessoas ocupadas no setor de serviços. Outra contribuição é realizada em torno do artesanato, incluindo-se aí a fabricação de joias em ouro.

Conforme o IBGE (2017) a cidade possui pequenos e médios estabelecimentos comerciais que se beneficiam do intercâmbio com a cidade vizinha de Saint Georges na Guiana Francesa, haja vista que as duas cidades mantêm uma relação comercial há muito tempo, e a economia das duas localidades se desenvolve no setor terciário. Na sede municipal de Oiapoque a administração pública, a defesa, a educação, a saúde pública e a seguridade social contribuem com a maior parte da renda da cidade, que apresenta alta dependência de repasses estaduais e federais para a prestação dos serviços públicos.

O Turismo é uma das atividades que se desenvolve no município, pois a cidade está em meio a marcos representativos que chamam atenção dos turistas, como monumento à pátria, indicativo do marco inicial do território brasileiro, “Aqui Começa o Brasil” o Monumento do Laudo Suíço, Museu dos povos Indígenas entre outros. Conforme Palhares e Guerra (2016) o município de Oiapoque tem ainda como atrações turísticas fora dos limites urbanos mais muito apreciados pelos turistas que visitam a cidade como a Cachoeira Grande, Vila Brasil distrito de Oiapoque, o Parque Nacional do Cabo Orange e a Serra do Tumucumaque.

A população residente no município de Oiapoque na série histórica 1991, 2000, 2010 e 2017 – conforme os dados do Censo do IBGE –, apresentava respectivamente a população de 8.450 habitantes em 1991 e alcançou 25.514 habitantes em 2017, perfazendo 2,91% da população estadual em 1991 e alcançando 3,20% da população estadual em 2017 – Tabela 1. A taxa de urbanização do município de Oiapoque para o ano de 2017 alcançou o índice de 67,88%, subsidiada pela concentração populacional nas manchas urbanas da sede de Oiapoque e os distritos de Clevelândia do Norte e Vila Vitória, correspondendo um índice menor que a média estadual que é de 89,52%.

Tabela 1. População residente por município no estado do Amapá – 1991, 2000, 2010 e 2017.

Municípios	População			
	1991	2000	2010	2017*
Amapá	8.075	7.121	8.069	8.757
Calçoene	5.177	6.730	9.000	10.525
Cutias	-	3.280	4.696	5.637
Ferreira Gomes	2.386	3.562	5.802	7.270
Itaubal	-	2.894	4.265	5.172
Laranjal do Jari	21.372	28.515	39.942	47.554
Macapá	179.777	283.308	398.204	474.706
Mazagão	8.911	11.986	17032	20.387
Oiapoque	8.450	12.174	20.509	25.514
Pedra B. do Amapari	-	4.009	10.772	15.125
Porto Grande	-	11.047	16.809	20.611
Pracuúba	-	2.286	3.793	4.779
Santana	51.451	80.439	101.262	115.471
Serra do Navio	-	3.293	4.380	5.111
Tartarugalzinho	4.693	7.121	12.563	16.122
Vitória do Jari	-	6.880	10.302	14.991
Total	290.292	474.645	667.400	797.722

Fonte: Rauber e Santos, 2017. Adaptado de Série Histórica do IBGE (* Estimativa).

A população urbana do município de Oiapoque na série histórica constituía 4.004 habitantes em 1991, passando respectivamente para 7.842 habitantes em 2000, 13.873 habitantes em 2010, chegando em 17.319 habitantes em 2017 – Tabela 2. População urbana que na sua maioria residem na mancha urbana da cidade de Oiapoque.

Tabela 2. População urbana residente por município do estado do Amapá – 1991, 2000, 2010 e 2017.

Municípios	População Urbana				Taxa de Urbanização no ano de 2017
	1991	2000	2010	2017*	
Amapá	5.036	5.922	6.926	7.577	86,52
Calçoene	3.904	5.271	7.301	8.572	81,44
Cutias	-	1.442	2.409	2.930	51,97
Ferreira Gomes	1.512	2.523	4.161	5.241	72,09
Itaubal	-	1.156	1.766	2.141	41,39
Laranjal do Jari	14.301	26.792	37.824	45.187	95,02
Macapá	154.063	270.628	380.937	454.454	95,73
Mazagão	3.921	5.972	8.280	9.912	48,61
Oiapoque	4.004	7.842	13.873	17.319	67,88
Pedra B. do Amapari	-	1.364	5.979	8.382	55,41
Porto Grande	-	7.374	10.759	13.180	63,94
Pracuúba	-	969	1.867	2.359	49,36
Santana	45.800	75.849	99.094	113.065	97,91
Serra do Navio	-	1.216	2.575	2.985	58,40
Tartarugalzinho	1.590	3483	6.501	8.423	52,24
Vitória do Jari	-	6.880	10.318	12.429	82,90
Total	234.131	424.683	600.570	714.156	89,52

Fonte: Rauber e Santos, 2017. Adaptado de Série Histórica do IBGE (* Estimativa).

Conforme Rauber (2019), o estado do Amapá alcançou taxas de crescimento populacional superior a Região Norte e ao Brasil entre 1950 e 2017, o que contribuiu para a promoção da concentração populacional na região metropolitana Macapá/Santana. Esse fenômeno evidencia, no mínimo, uma distrofia demográfica – mas também econômica, quando analisados os dados socioeconômicos –, consequentemente alimenta as desigualdades regionais, tanto para o interior quanto para a capital. Macapá/Santana aglutinam aproximadamente 80% do contingente populacional, essa concentração consiste em apenas um dos fenômenos que potencializam e realçam as desigualdades entre centro-periferia, consolidando-se como uma das características marcantes do desenvolvimento do estado do Amapá.

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a evolução multitemporal e espacial da cidade de Oiapoque entre os anos de 1991, 2002, 2008 e 2015. Como objetivos específicos: a- Mapear o crescimento da mancha urbana da cidade de Oiapoque entre 1991 e 2015; b- Analisar o padrão espacial da evolução da mancha urbana da cidade de Oiapoque; c- Apontar as tendências em relação à evolução da mancha urbana da cidade de Oiapoque/AP. Como hipótese que nortearam a pesquisa parte-se de que dado as observações acerca do comportamento das taxas de crescimento da mancha urbana ela está se intensificando na série histórica. E que a tendência da expansão da mancha urbana é acompanhar o eixo da rodovia BR-156.

O intuito desta pesquisa foi realizar uma análise quantitativa e qualitativa do crescimento da mancha urbana da sede do Município de Oiapoque, bem como compreender onde ocorre esse processo e verificar as tendências de crescimento ao longo dos anos. Uma das questões evidenciadas no estudo foi o mapeamento da evolução da mancha urbana, apontando assim as tendências e a espacialização e as métricas da área abrangida pelo sítio urbano.

MÉTODOS E METODOLOGIA

Para a execução do artigo inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, para realizar o mapeamento e quantificação do crescimento da mancha urbana da cidade de Oiapoque/AP no período entre 1991 e 2015, foi utilizado imagens de satélite e de RADAR que serviram como suporte para delimitar a expansão urbana, apontando para onde ocorreu o crescimento, e o mapeamento dos atrativos e dificuldades para a expansão.

Em trabalhos de campo foi percorrida toda a mancha urbana e seu entorno. Na área de estudo buscou-se fazer o uso de registros fotográficos, de forma a localizar e caracterizar a área de estudo. Neste estudo, utilizou-se técnicas cartográficas, que possibilitaram o maior entendimento das informações, já que a utilização de Sistemas de Informações Geográficas - SIGs - auxiliam na obtenção de informações espaciais georreferenciadas obtidas através de imagens de satélites. Foi utilizada a técnica de georreferenciamento para a construção de um mapa de localização das fotografias de campo que caracterizam as áreas potenciais e incorporadas pela mancha urbana no período analisado. Como ferramenta principal, foi utilizado o programa Spring e um GPS para fazer a localização espacial e marcação de pontos. Materiais utilizados para o desenvolvimento da atividade de campo:

- * GPS;
- * Máquina fotográfica;
- * Prancheta de anotações;
- * Cartas Imagem.

Em termos metodológicos, esta pesquisa foi estruturada a partir de dados quantitativos e qualitativos, com a classificação de imagens de satélite no software Spring, utilizando técnica de fotointerpretação, permitindo mapear, analisar e verificar padrões espaciais da evolução da área incorporada pela mancha urbana da cidade de Oiapoque na série histórica.

Para a realização desta pesquisa, foram utilizadas cenas dos sensores TM/LANDSAT-5, ETM/LANDSAT-7, QuickBird e RADAR. As especificações das imagens e sensores estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Sensores e características das imagens utilizadas para o mapeamento da área.

Sensor	Bandas Espectrais	Resolução Espacial (m)	Ano
LANDSAT 5/TM	(Banda 3) + (Banda 4) + (Banda 5)	30	1991
LANDSAT 7/ETM	(Banda 3) + (Banda 4) + (Banda 5)	30	2002
QuickBird II	(Banda 1) + (Banda 2) + (Banda 3)	1	2008
RADAR	Color	0,25	2015

Fonte: Santos e Rauber, 2019.

A utilização das técnicas de Geoprocessamento e o Sensoriamento Remoto que consistem em tecnologias serviram como instrumento que auxiliaram no levantamento de informações georeferenciadas. O uso dos sistemas de informações geográficas – SIG, Spring possibilitou a geração de informações essenciais para o planejamento e análise em diferentes aspectos verificados na área de estudo.

A EVOLUÇÃO DA MANCHA URBANA DA CIDADE DE OIAPOQUE/AP

A mancha urbana de Oiapoque tem um grande déficit nos serviços básicos tanto na área central como nas áreas periféricas, situação agravada pela inexistência de planejamento e implementação de práticas que regulamentam e orientam a gestão pública municipal e a população. Entre as principais diretrizes inexistentes na cidade de Oiapoque para o planejamento urbano municipal, destacam-se o Plano Diretor Municipal, a Lei do Perímetro Urbano, o Plano de Saneamento Básico Municipal, o Plano de Habitação de Interesse Popular e o Programa de Regularização Fundiária Urbana.

A evolução e o padrão espacial do crescimento da mancha urbana da cidade de Oiapoque estão diretamente ligados com a dinâmica do crescimento populacional, socioeconômico e a incorporação de áreas para edificação. Como ressaltam os autores Nascimento e Tostes (2010), a inexistência de mapas urbanos e a quantificação do crescimento urbano e populacional da cidade de Oiapoque dificultam estudos de planejamento urbano municipal.

A mancha urbana de Oiapoque tende a expandir para atender a demanda do aumento populacional e de infraestrutura urbana; contudo, existem características que influenciam o seu crescimento tal como: a paisagem natural do entorno, com uma topografia fortemente ondulada ou ondulada e áreas de floresta, bem como o rio Oiapoque que limita sua expansão na porção norte da cidade – constituindo um limite natural. Outro aspecto é a ocorrência de áreas militares e glebas rurais em meio e em torno da mancha urbana, áreas que dificultam a expansão em decorrência da falta de regularização fundiária ou já destinada para outros usos. Outra questão fundamental é a inexistência de um plano diretor urbano e um perímetro urbano delimitado em lei, situação que tem grande impacto sobre a estrutura e a expansão da mancha urbana, pois estes dão as diretrizes e normas para a organização e regramento da expansão urbana.

A crescente e contínua expansão urbana de Oiapoque potencializou a geração de conflitos do uso e ocupação do solo e conseqüentemente, tem causado diversos impactos ambientais e socioeconômicos. O uso da cartografia e geoprocessamento e suas metodologias permitem rapidez e a verificação de padrões espaciais na análise do território. Informações que são importantes para o processo de tomada de decisão sobre o planejamento das cidades.

As geotecnologias tornaram-se ferramentas fundamentais não só dos estudos ambientais, mas também do planejamento urbano. Por exemplo, no estudo elaborado por Santos et. al (2009), abordando sobre o uso do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto no planejamento, mobilização social e levantamento de potencialidades e problemáticas da bacia hidrográfica do rio Tijucas, demonstrando as inúmeras aplicabilidades das Geotecnologias nos vários campos da ciência geográfica.

Para o mapeamento da expansão da mancha urbana da cidade de Oiapoque entre 1991 e 2015, foi utilizada a classificação de imagens de satélite e de RADAR por fotointerpretação. No período analisado a mancha urbana totalizou 355,8 hectares, representando 214,23% de incremento em relação à área abrangida pela mancha urbana no ano de 1991 que era de 166,08 hectares – Tabela 4.

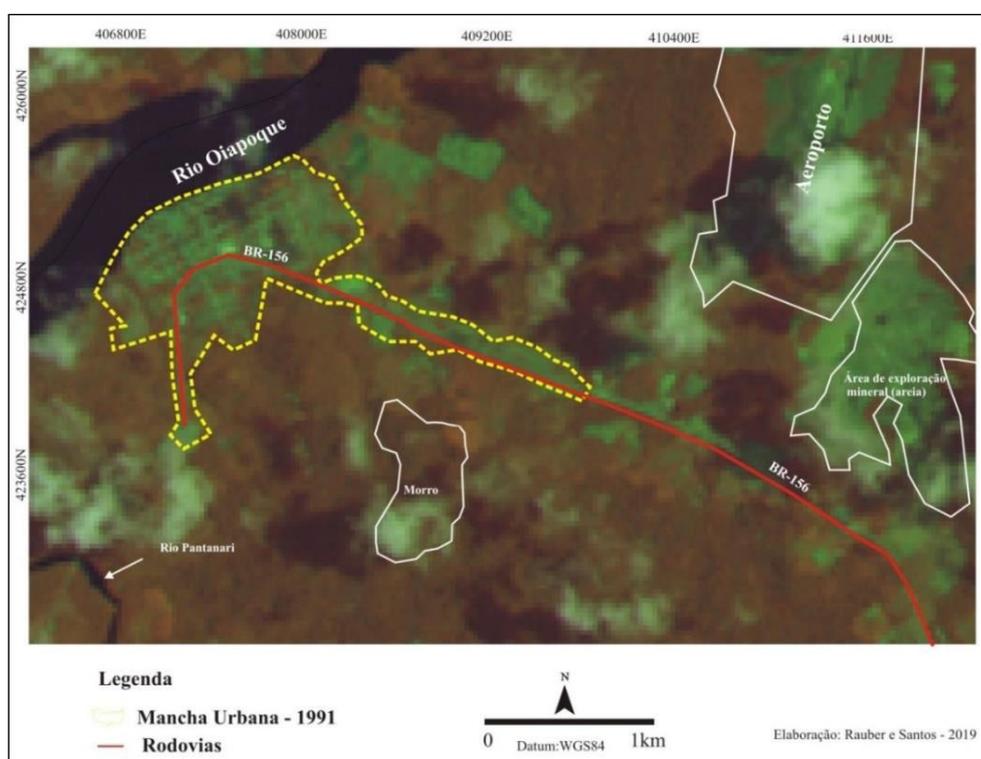
Tabela 4. Expansão da Mancha Urbana da cidade de Oiapoque, entre os anos de 1991, 2002, 2008 e 2015.

Ano	Área - hectares	Expansão - hectares	Expansão (%)
1991	166,08	-	-
2002	202,35	36,27	21,89
2008	352,32	149,97	74,11
2015	521,88	169,56	48,12
Total entre 1991 e 2015		355,80	214,23

Fonte: Rauber e Santos, 2019. Classificação de Imagens de Satélite e RADAR dos anos de 1991, 2002, 2008 e 2015.

Entre os anos de 1991 e 2002 verificou-se o incremento de 36,27 hectares, representando 21,89% de crescimento. Entre os anos de 2002 e 2008 verificou-se um incremento de 149,97 hectares representando 74,11% de expansão, sendo o maior índice de crescimento entre os períodos analisados.

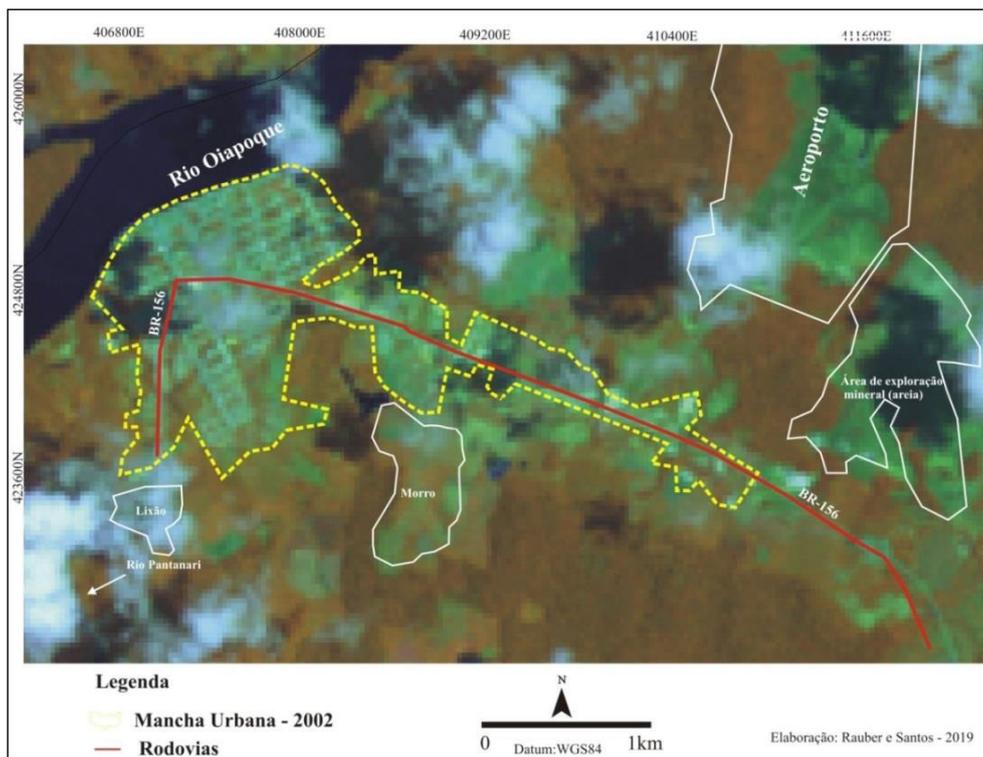
Para os anos de 2008 e 2015 constatou-se que houve um crescimento de 169,56 hectares representando 48,12% de expansão, índice que evidenciou uma leve desaceleração no crescimento e incorporação de área pela mancha urbana da cidade de Oiapoque. Até o ano de 1991, a mancha urbana da cidade estava concentrada em algumas quadras junto ao rio Oiapoque (atual bairro centro) e algumas edificações acompanhando as margens da rodovia BR-156, iniciando nas proximidades do igarapé Patauá e finalizando na antiga usina termelétrica de energia (bairro do Russo) – Figura 2.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 2. Cidade de Oiapoque/AP – Mancha urbana no ano de 1991.

Entre os anos de 1991 e 2002, a mancha urbana teve seu incremento mais significativo na porção sudoeste, com a incorporação de áreas no atual bairro Planalto, bem como o surgimento de algumas quadras junto às margens da rodovia BR-156 – Figura 3. Entre os anos de 2002 e 2008, a mancha urbana teve expansão de áreas principalmente nos Bairros Planalto, Russo e Nova Esperança, bem com as primeiras quadras junto da rodovia BR-56 no atual bairro Infraero e Universidade – Figura 4. Para o período entre os anos de 2008 e 2015, a mancha urbana teve incremento principalmente no bairro Infraero, incorporando a área pertencente ao aeroporto e no prolongamento da rodovia que dá acesso a ponte binacional, bem como na porção sudoeste com o surgimento do bairro Nova União – Figura 5.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 3. Cidade de Oiapoque/AP – Mancha urbana no ano de 2002.



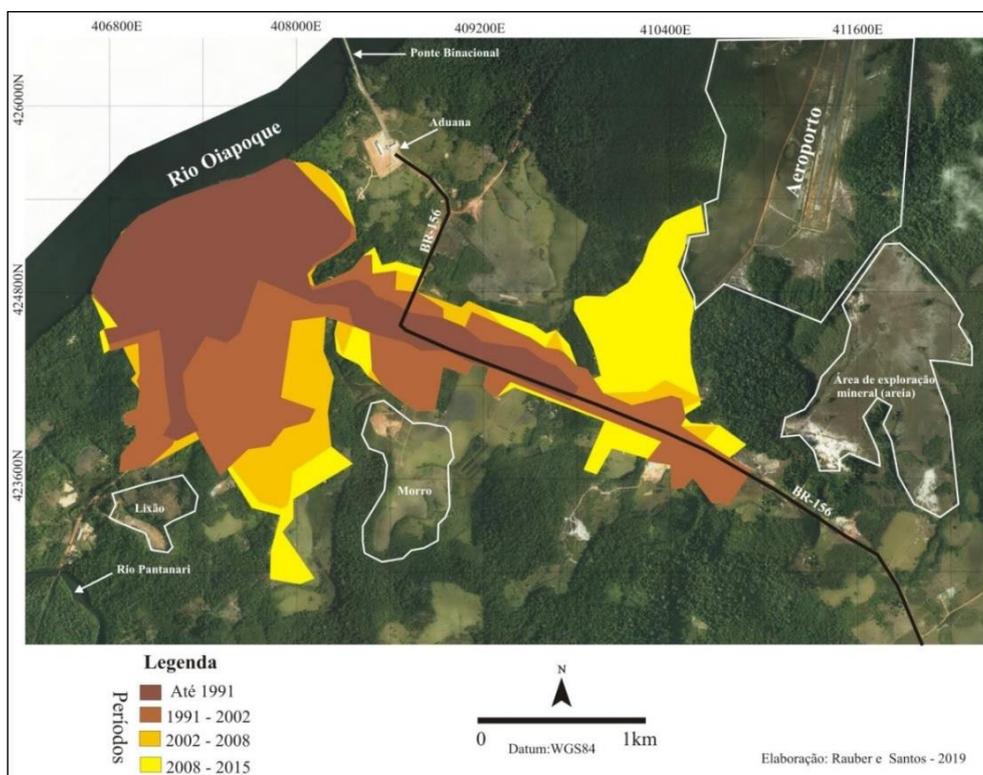
Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 4. Cidade de Oiapoque/AP – Mancha urbana no ano de 2008.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 5. Cidade de Oiapoque/AP – Mancha urbana no ano de 2015.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 6. Cidade de Oiapoque/AP – Evolução da Mancha urbana entre os períodos de até 1991, 1991/2002, 2002/2008 e 2008/2015.

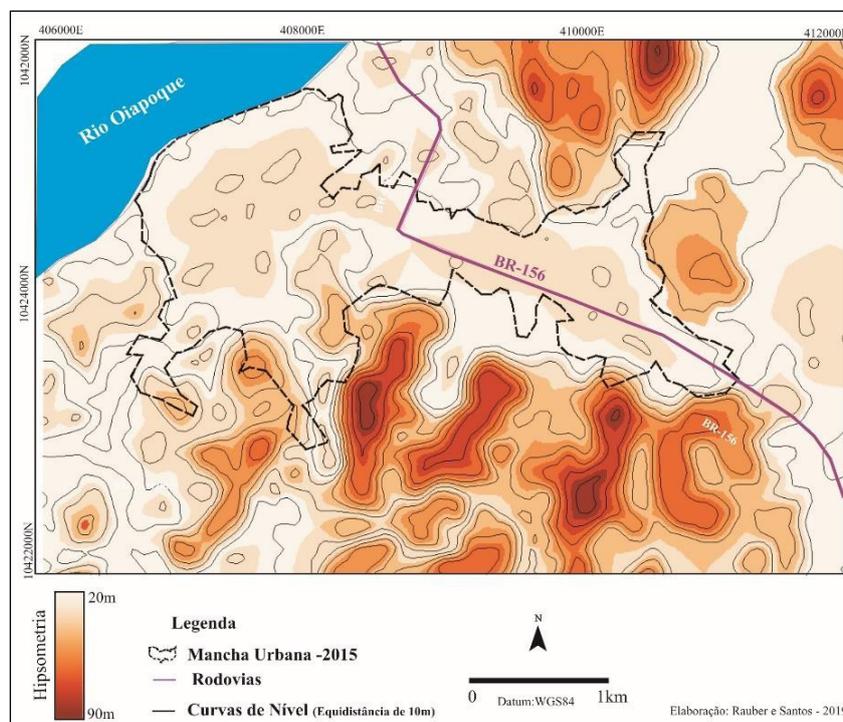
Entre os principais limitadores de incorporação de área pela mancha urbana da cidade de Oiapoque, está: a- o rio Oiapoque na porção noroeste; b- a área do aeroporto e áreas de floresta na porção nordeste; c- o lixão, o rio Pantanari e a área militar na porção sudoeste; d- as áreas de relevo acidentado e de florestas na porção sul; e- as áreas baixas com extração de areia e saibro na porção sudeste nas proximidades da rodovia BR-156.

Com a tendência de expansão da mancha urbana da cidade, os serviços de saneamento básico como água tratada, esgoto, limpeza pública, iluminação, programas de saúde, segurança entre outros deveriam acompanhar seu crescimento. Porém, na cidade de Oiapoque e outras cidades brasileiras os serviços não acompanham o ritmo de crescimento da cidade, fazendo que a população seja impactada por inundações, escorregamentos de terra, doenças provocadas pelo acúmulo de lixo e água não tratada.

Para Oliveira e Guerra (2010), uma vez que as terras em meio à mancha da cidade estão sobre domínio de glebas rurais, que configuram pequenos latifúndios em meio à zona de expansão da cidade, provocando disputas judiciais, dificultando que a cidade se expanda viabilizando o acesso aos serviços básicos. Os problemas da mancha urbana de Oiapoque estão diretamente relacionados há falta de infraestrutura e um plano diretor em que possa dar conta dos problemas atuais, pois as deficiências visualizadas durante esta pesquisa destacam-se a falta de pavimentação das ruas e passeio público, inexistência de transporte público, a falta de tratamento de água e esgoto e a existência de diversas moradias localizadas em área de risco.

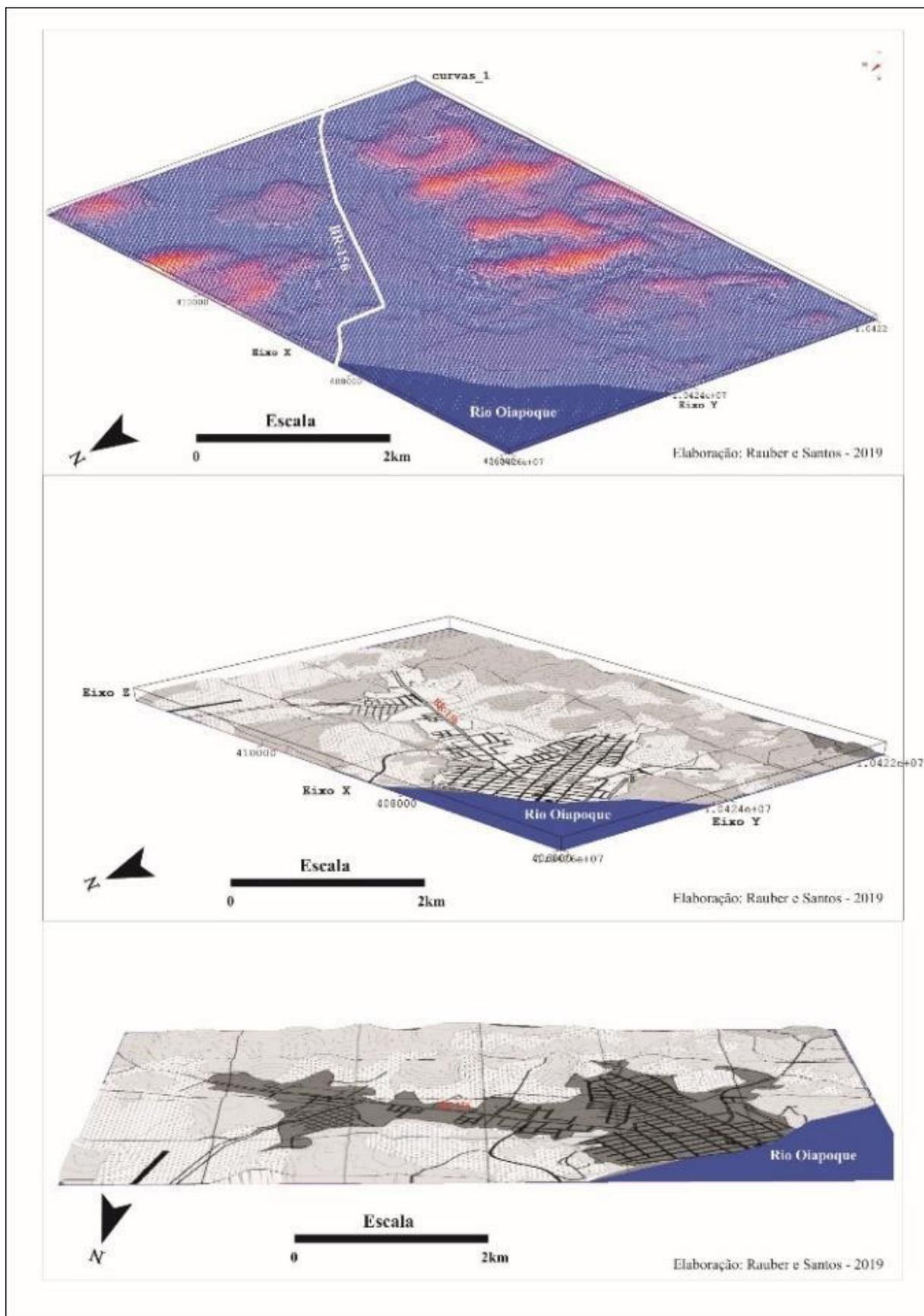
A paisagem urbana de Oiapoque, de modo geral, se comporta como várias cidades brasileiras tendo seu centro comercial com maior movimento concentra a maior parte dos serviços e comércio. Sua estrutura atual se encontra com sete bairros ligados, que são: Centro, Nova Esperança, Paraíso, Planalto, Nova União, Universidade e Infraero e dois afastados e não contíguos com a mancha urbana principal os bairros de Vila Vitória e Clevelândia do Norte.

No componente geomorfológico as principais limitações estão nas áreas com altas variações hipsométricas e presença de morros nas porções sul, sudeste e nordeste, e as áreas de inundação junto às hidrografias que compõem a mancha urbana, principalmente a área de confluência entre o igarapé Patauá e o rio Oiapoque – Figura 7 e 8.



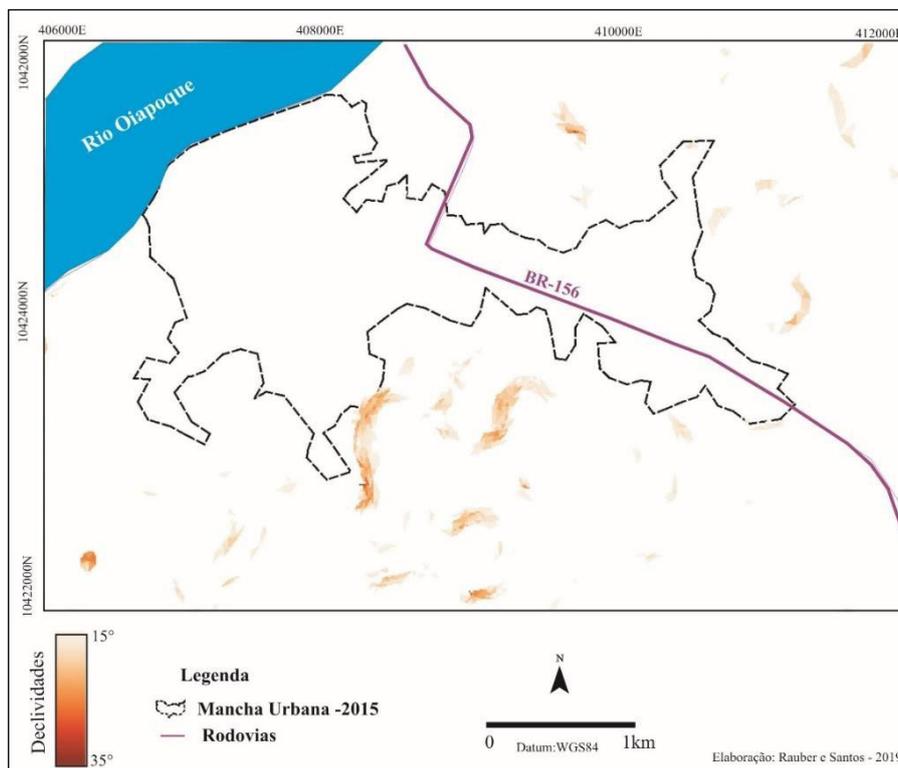
Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 7. Hipsometria no entorno da Mancha Urbana da cidade de Oiapoque, 2015.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 8. Blocos diagramas da Mancha Urbana da cidade de Oiapoque, 2015.



Fonte: Rauber e Santos, 2019.

Figura 9. Declividades superiores a 15° no entorno da Mancha Urbana da cidade de Oiapoque, 2015.

As condicionantes geomorfológicas, expressas principalmente pelas altas declividades (acima de 15°), encontram-se em áreas na porção sul e sudoeste da mancha urbana atual – Figura 9. Áreas que apresentam maior risco de escorregamento e que apresentam potencial fragilidade para os processos erosivos e maior dificuldade de implantação de infraestrutura urbana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como proposta fazer uma análise da evolução da mancha urbana da cidade de Oiapoque entre os anos de 1991 e 2015, que apresentou um incremento de área da mancha urbana de 214,23%. Este índice de incorporação de área aponta que a cidade de Oiapoque apresentou um crescimento acelerado que quadruplicou a população urbana no período analisado.

A área de expansão da mancha urbana entre 1991 e 2015 foi de 355,80 hectares conforme a classificação das imagens de satélite e de Radar para os períodos de 1991, 2002, 2008 e 2015. Entre os anos de 1991 e 2002 verificou-se o incremento de 36,27 hectares, representando 21,89% de crescimento. Entre os anos de 2002 e 2008 verificou-se um incremento de 149,97 hectares representando 74,11% de expansão, sendo o maior índice de crescimento entre os períodos analisados. Para os anos de 2008 e 2015, constatou-se que houve um crescimento de 169,56 hectares representando 48,12% de expansão, índice que evidenciou uma leve desaceleração no crescimento da mancha urbana.

Entre as principais tendências em relação à expansão urbana, estão condicionadas principalmente ao sistema viário, com a incorporação de áreas acompanhando os trajetos da rodovia BR-156 na porção sul, do acesso para Clevelândia do Norte na porção oeste e o ramal de acesso para Vila Vitória na porção nordeste. Entre as principais áreas com limitações para a expansão urbana está o rio Oiapoque na porção noroeste, as áreas com altas declividades na porção sudeste, a área do aeroporto e de exploração mineral (areia e argila) na porção sudeste e a área militar, o lixão e o rio Pantanari na porção oeste.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. S; RAUBER, A. L. **Oiapoque aqui começa o Brasil**: a fronteira em construção e os desafios do desenvolvimento regional. Santa Cruz do Sul, RS: revista redes, 2016.
- FITZ, P. R. **Cartografia Básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2018. 143p.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de dados por municípios das Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do Brasil**. Rio de Janeiro, 2017.
- MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS**: Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Ed. UNESP, 2000. 287p.
- MOURA, E. D. **Urbano-Fronteiriço**: Espacialidades e Especificidades Urbanas na Fronteira Franco-Brasileira? Oiapoque? Amapá. Revista Eletrônica Casa de Makunaima, v.1 p. 51-65, 2018.
- NASCIMENTO, O. A. TOSTES, J. A. **Oiapoque – “Aqui começa o Brasil”**: as perspectivas de desenvolvimento a partir da BR-156 e da Ponte Binacional entre o Amapá e a Guiana Francesa. Macapá, 2010.
- OLIVEIRA, B. S. GUERRA, M. A. A. **Oiapoque**: Relações Sociais e Modo de Vida na Fronteira, 2010.
- PALHARES, J. M. GUERRA, A. J. T. **Potencialidades no Município de Oiapoque, Amapá, para o desenvolvimento do Geoturismo**. Rio de Janeiro. Espaço Aberto (UFRJ), v.16 p51- 70, 2016.
- TOSTES, J. A. **Políticas intervencionistas nas cidades Amazônicas: no Amapá, a encruzilhada entre a necessidade e a obrigação**. Anais do XII encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. Belém - PA, 2007.
- RAUBER, A. L. **A dinâmica da paisagem no estado do Amapá**: análise socioambiental para o eixo de influência das rodovias BR-156 e BR-210. Tese de Doutorado. IESA/UFG. Goiânia, 2019.
- RIBEIRO, O.; REMEDI, J. **Análise Geográfica**. São Paulo: DIFEL, 2002.
- SANTOS, J. S. M., MEURER, C. B. S. ATANAZIO, Z. D. **Utilização das tecnologias de sensoriamento remoto e geoprocessamento na construção de materiais didáticos para a sensibilização e educação ambiental na bacia hidrográfica do Rio Tijuca e levantamento de potencialidade e problemáticas da bacia**. Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 2475-2482.
- SILVA, A. R. F. da. **Perspectivas das políticas territoriais na faixa de fronteira internacional da Amazônia Oriental Brasileira**: Estados do Pará e Amapá. Rio de Janeiro: Publit, 2012.

3

A LUTA PELA POSSE E PERMANÊNCIA NA TERRA NO ASSENTAMENTO IGARAPÉ GRANDE EM OIAPOQUE

Cassiano Pantoja Gonçalves Neto

Eduardo Margarit

INTRODUÇÃO

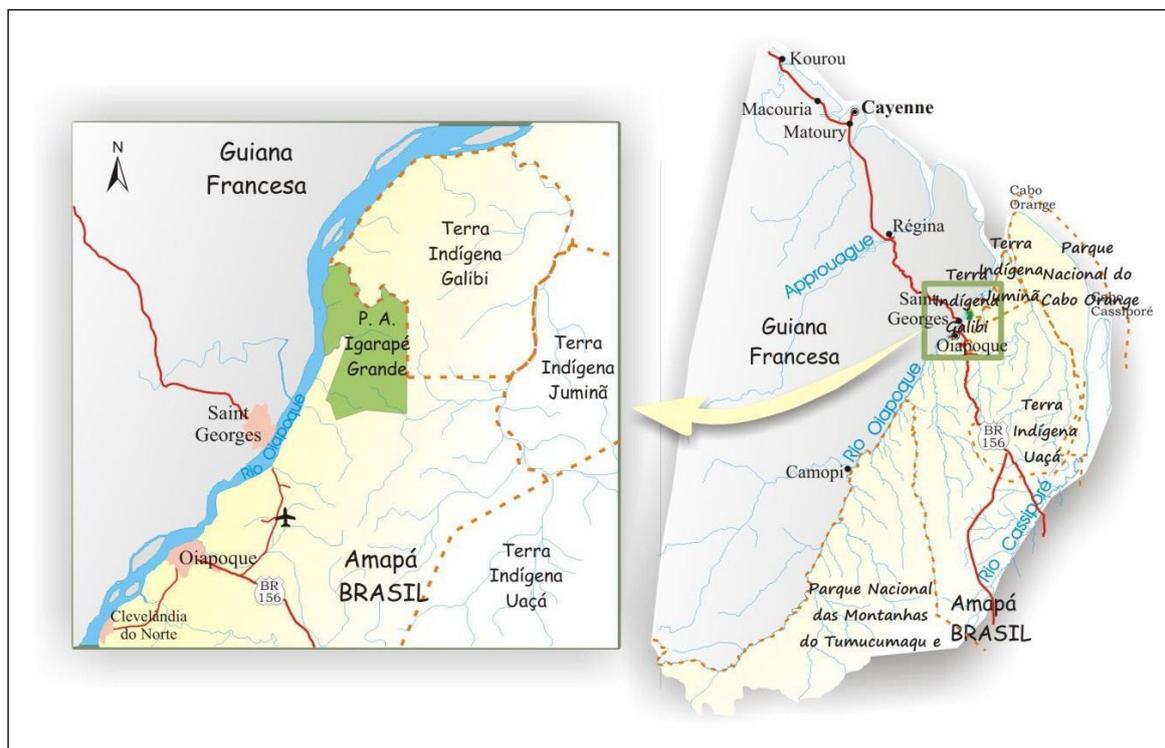
O Assentamento Igarapé Grande foi criado oficialmente em 2002 pelo Incra, com 32 famílias e 3.662 hectares de terras devolutas do município de Oiapoque. Entretanto, a ocupação destas terras pelas famílias assentadas teve início bem antes, nos anos 1990, configurando, portanto, um caso em que a criação do assentamento teve característica de regularização fundiária e não de reforma agrária; porém, esta dinâmica não significa que não houvesse luta pela posse e permanência na terra, cenário típico de outras dinâmicas de criação de assentamentos.

Este texto possui o objetivo de justamente evidenciar a dinâmica da luta pela posse e permanência na terra no Assentamento Igarapé Grande, no município de Oiapoque. A estratégia metodológica adotada baseou-se, inicialmente, em levantamento bibliográfico e de dados secundários. Em seguida, foram realizados trabalhos de campo e entrevistas com as famílias e lideranças do assentamento. Por fim, as informações foram organizadas em gráficos, mapas e textos, buscando caracterizar e problematizar a dinâmica socioespacial do assentamento.

O texto aqui exposto é fruto de pesquisa de iniciação científica financiada pelo CNPq, no período de 2014 à 2015, seguindo o projeto de extensão de “Diagnóstico dos conflitos envolvendo a posse e o uso da terra no Norte do Amapá”, e que culminou no Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 2017.

A LUTA PELA POSSE DA TERRA

O Assentamento Igarapé Grande localiza-se no leste do Município de Oiapoque a uma distância da sede municipal de aproximadamente 18 km por via terrestre e 11 km por via fluvial no Rio Oiapoque. O assentamento possui uma extensa área de 1.770 km², fazendo limite com a Terra Indígena Galibi, estando parte de suas terras às margens do Rio Oiapoque e, portanto, na fronteira com a Guiana Francesa (Mapa 1).



Fonte: Diagnóstico Fundiário INCRA (2002) in: Serradourada (2014).

Mapa 1. Localização do Assentamento Igarapé Grande.

Em entrevista com o morador Genival (2014), foi relatado que o Assentamento Igarapé Grande surgiu como resultado de um processo que envolveu a derrubada de árvores para a comercialização clandestina de madeira no Município de Oiapoque, no final da década de 1990, pois nesse período um senhor chamado Manoel, mais conhecido como “Gaguinho”, já tinha um terreno e também uma serraria dos quais provinha a sua renda. Com a exploração de madeira para a comercialização também foram construídas as primeiras casas nas terras que posteriormente dariam origem ao assentamento.

Segundo seu Manoel, um dos fundadores do assentamento, em entrevista realizada em 2014, no período em que faziam essas derrubadas não existia fiscalização dos órgãos federais no entorno do atual assentamento; com isso, trabalharam bastante tempo na extração de madeira para a comercialização. Entretanto, a Polícia Federal e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA, começaram a fiscalizar essas derrubadas e o destino dessas madeiras, após o desmatamento de uma grande área. Diante disso, os órgãos federais proibiram o comércio e liberaram apenas para o uso próprio dentro das terras, em meados dos anos 1990. Tendo esse acontecimento, o seu Manoel e o seu Ribamar começaram a trazer seus familiares e amigos para residirem no local, mas alguns deles desistiram após algum tempo devido aos obstáculos enfrentados ao se deslocar até a cidade. O acesso às terras se dava unicamente pelo rio Oiapoque até o Igarapé Grande, que só era navegável no período das cheias, tornando o acesso muito dificultoso em alguns períodos, o que gerou a desabitação parcial do lugar (ENTREVISTAS, 2014).

Quando as águas do Rio Oiapoque baixam, por influência da maré, dificulta a navegação das canoas e dos próprios moradores do seu entorno em períodos de verão, ficando bem estreito, raso, cheio de galhos atravessados, muitas curvas, e tendo a sua melhor utilização em marés cheias, como afirma Serradourada:

O acesso da sede municipal a esse assentamento, dá-se por via fluvial, através do Oiapoque, num percurso aproximado de 11 km até a foz do Igarapé Grande, cujo trajeto pode ser feito por vários tipos de embarcações. Desse ponto, para o interior do assentamento, o deslocamento é feito através do próprio igarapé Grande, ficando condicionado ao regime de marés e limitado a pequenas embarcações que se deslocam muito lentamente devido a vários impedimentos dentre os quais, galhos de árvores, troncos caídos, pouca profundidade do canal, trajeto sinuoso e dificuldade no desembarque (SERRADOURADA, 2014, p. 87-88).

Esse trajeto só era possível para os moradores que têm os seus lotes próximos do igarapé, além disso, os moradores tinham que contratar canoeiros para fazer o seu transporte até a cidade, pelo motivo do não funcionamento do sinal telefônico e impossibilitados de se comunicarem.

Nesse período de ocupação do assentamento, o Município de Oiapoque estava recebendo muitos migrantes de outras cidades e estados, por conta do garimpo. No trabalho de campo realizado em (2014) foi constatado que a maioria dos moradores do assentamento são oriundos de outros estados da região Norte, Nordeste e algumas do Centro-Oeste do país. Muitos descobriram esse local por indicação de amigos, o qual ainda estava parcialmente desabitado, e imediatamente começaram a construir suas casas na área.

Em entrevistas com os moradores em 2014, os mesmos disseram que “alguns deles não tinham condições financeiras de morarem na cidade, mas tinham interesse em possuir uma terra para produzir, mas precisavam de acesso terrestre à cidade e seus serviços, pois ficava dificultoso passar somente pelo igarapé. Em razão disso, resolveram por conta própria abrir um ramal de acesso para a BR-156, no final da década de 1990”. Além disso, afirmaram que durante a construção, a Polícia Federal e o IBAMA fizeram uma fiscalização rotineira que acabou na apreensão dos maquinários usados na abertura do ramal, pois, segundo o morador do assentamento Genival (2014), em entrevista, disse que “eles não tinham as devidas licenças para a construção e para a derrubada da mata nativa, gerando a paralisação das obras por quase três meses, mas como a obra já estava bem adiantada, o Juíz do Município autorizou o seu término”.

Com a conclusão do ramal de acesso, ficou mais fácil o deslocamento até a cidade, pois não precisavam mais utilizar o igarapé. Além disso, os próprios moradores construíram estradas vicinais para dar acesso aos lotes que ficam mais afastados da estrada principal. Com a estrada a ocupação das terras foi facilitada e efetivada, aumentando o número de famílias na ocupação das terras que futuramente dariam origem ao assentamento.

Com o estabelecimento de diversas famílias nas terras, foi preciso a demarcação dos lotes e regularização da ocupação. Para tanto, os moradores buscaram se organizar em uma associação. O seu funcionamento vigora através da presença de todos os moradores nas reuniões mensais para discussão de temas de seus interesses, tendo como nome Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Igarapé Grande (ASSIG).

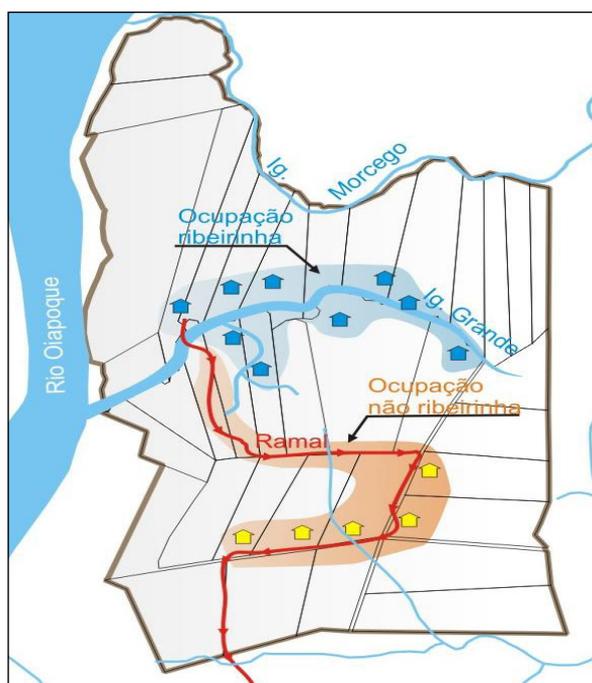
Durante a realização da pesquisa a presidência da associação era de responsabilidade de Rosemere Costa, que foi eleita em 2015 pelos moradores. Há assembleias com a participação de todos os assentados sempre no último domingo de cada mês para a discussão das melhorias do assentamento. Os associados se reúnem em uma sede dentro do assentamento (Fotografia 1).



Fonte: Cassiano Neto (2015).

Fotografia 1. Sede da Associação dos Assentados.

A associação buscou como estratégia de regularização fundiária acionar o INCRA para a criação do assentamento. O INCRA oficializou o assentamento em 2002 e outorgou a posse da terra aos seus ocupantes. Essa demarcação do INCRA resultou em 36 lotes (Mapa 2).



Fonte: Diagnóstico Fundiário – INCRA 2002. Serradourada.

Mapa 2. Divisão dos lotes do Assentamento Igarapé Grande.

Conforme a presidente do assentamento Rosemere Costa (informação oral, 2017), o assentamento tem 32 beneficiários, sendo que dos 36 lotes existentes, 3 pessoas já perderam o direito a eles por falta de atualização dos documentos, entretanto disse que ainda pode ser criado dentro do local mais 7 lotes totalizando 43 lotes, mas sendo que todos os moradores devem estar cadastrados na relação de beneficiários (RB).

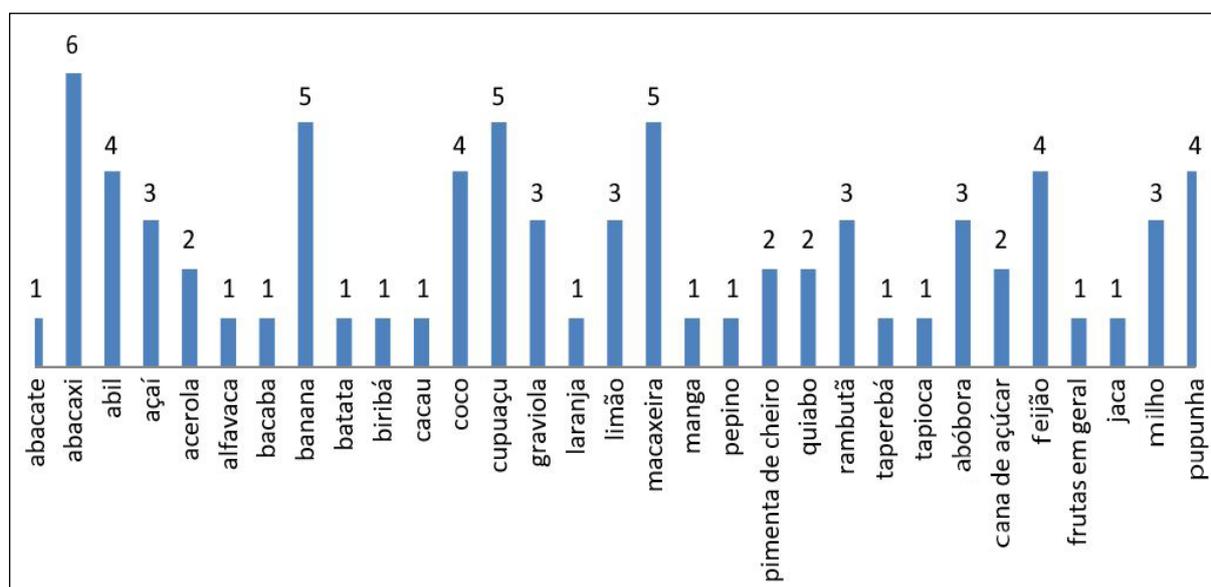
No trabalho de campo realizado em (2014), havia apenas 10 famílias residindo permanentemente nos lotes com alguns moradores do assentamento; foi relatado que os demais integrantes do local têm filhos pequenos que estudam na cidade e empregos fixos e que não teriam condições de se deslocarem todos os dias para o assentamento pela falta de transporte próprio e escolar, e por isso preferindo residir na cidade, mas indo periodicamente trabalhar nos lotes.

O assentamento também foi criado sem infraestrutura adequada, como: energia, escola, posto de saúde, saneamento básico, transporte para os alunos que precisam se deslocar até a cidade para poderem estudar e também para escoar a produção. Devido a estas dificuldades alguns moradores fizeram a “venda” do seu lote, como forma de doação ao comprador, mas com o documento de compra e venda pois esses lotes não podem ser vendidos por serem terras da União (ENTREVISTAS, 2014).

A LUTA PELA PERMANÊNCIA NA TERRA

As características socioespaciais do assentamento estão ligadas à produção dos moradores, que além de terem determinados gêneros agrícolas, comercializam os seus produtos no próprio Município. A produção do assentamento é diversificada. Durante o trabalho de campo foi possível apurar que os assentados produzem diversas frutas e legumes, conforme ilustrado no Gráfico 1, que são comercializados na cidade pelas famílias. O produto mais procurado pela população da cidade é o abacaxi, a banana e a macaxeira, sendo esse último o mais requisitado para a preparação de bolos, coxinhas entre outros pratos típicos da região Norte, além de produzirem outros produtos para o comércio local (ENTREVISTAS, 2015).

Gráfico 1. Produtos comercializados.



Fonte: Trabalho de campo (2015).

As hortas também representam uma excelente estratégia dos assentados para a obtenção de renda em curto prazo. Nas hortas predominam a produção do cheiro-verde, um dos temperos mais procurados na cidade. Junto da horta é comum também a produção de maxixe, quiabo, abóbora, mamão, couve, batata doce, alface e a banana, que é um dos produtos mais vendidos por eles (Fotografia 2).



Fonte: Cassiano Neto (2015).

Fotografia 2. Horta em lote no Assentamento Igarapé Grande.

A comunidade planta também a mandioca para a produção de farinha, como é o caso da dona Elizete e do Bastião, que são dois produtores do assentamento, que aproveitam também a safra de algumas frutas para vender em Oiapoque, já que algumas delas são difíceis de serem encontradas nas feiras e no mercado da região. Esta organização da produção familiar para o mercado é analisada por Piccin (2009):

Dois aspectos fundamentais para situar o campo de autonomia relativa dos agricultores-assentados: a) como a propriedade familiar se articula com o modo de produção capitalista e b) as características internas do grupo doméstico relacionadas com o trabalho e recursos socioculturais (PICCIN, 2009, p. 118).

Na estrutura de organização da produção residem dificuldades do produtor em potencializar sua produção sem o apoio do poder público. Faltam sementes, adubos, entre outros insumos que o produtor ou não tem recursos financeiros para adquirir, ou capacidade técnica para utilizá-los. Nesse sentido, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), poderia exercer papel fundamental no aumento da produtividade, mas até o momento não tem atuado no lugar, outra possibilidade é o fomento à autonomia da comunidade em relação aos insumos, onde “o governo deveria estimular os assentados para a implantação de bancos de sementes e viveiros de mudas, que permitam o fomento, difusão e controle por parte dos assentados da linha de produção adequada à região” (STEDILE, 2005, p. 209).

De acordo com Rosemere Costa, que além de ser a atual presidente é moradora há 17 anos do assentamento e organizadora das feiras intinerantes para venda dos produtos. Os assentados não se unem para fazer a venda dos produtos coletivamente, para comercializá-los na feira municipal. Segundo a mesma (em entrevista oral, 2017), os assentados pretendem fazer mensalmente uma feira em parceria com a secretaria de agricultura do Município para incentivar os moradores a produzirem ainda mais e venderem a preços competitivos em barracas em frente a prefeitura do município.

A comercialização dos produtos encontra ainda outro fator limitante. Em entrevista com os moradores (2018) disseram que; os assentados têm grande dificuldade com o transporte das mercadorias, pois antes a prefeitura alugava um caminhão para buscar os moradores e os seus produtos, mas este transporte foi cortado pelo embargo da polícia rodoviária, pois não estavam seguindo as regras de segurança. Desta forma, cada assentado precisa se encarregar do transporte de suas próprias mercadorias, mas como nenhum deles possui veículo adequado pra isso, o fazem de forma improvisada equilibrando caixas em motocicletas, ou fretando carros.

Há ainda lotes afastados do ramal, que só tem acesso por caminhos abertos pelos moradores, dificultando ainda mais o acesso de veículos e a escoação da produção. De acordo com a presidente (em entrevista oral, 2017), já estão sendo criadas as vicinais de acesso para circulação de veículos nestes lotes, o que permitirá a melhoria do processo de comercialização.

Os produtos nativos têm se mostrado como uma boa fonte de renda, além de possibilitarem uma produção mais sustentável, dentro do modelo agroflorestal. Entre os produtos nativos produzidos e comercializados na cidade estão o cupuaçu, a pupunha, o taperebá, o açaí, a graviola e o abil.

Alguns assentados produzem também o carvão vegetal em fornos dentro dos lotes (Fotografia 3), que não pode ser vendido, mas acontece a sua comercialização de forma clandestina, pois o Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá (IMAP) não autoriza a derrubada de árvores para tal atividade pela falta de licenciamento para a atividade.



Fonte: Cassiano Neto (2015).

Fotografia 3. Forno de carvão.

Segundo moradores, a Polícia Federal realiza constantes fiscalizações na região, fazendo o monitoramento do comércio ilegal de madeira e também de carvão; esse comércio ilegal já causou a prisão de moradores que tinham licença para derrubada apenas para a construção de suas casas.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OS ASSENTADOS

A distribuição desigual da terra no Brasil é um problema antigo e que encontra muitas barreiras políticas para ser solucionado definitivamente. A reforma agrária é uma política que deveria dar conta de solucionar este problema, entretanto, ela não se deu de forma efetiva e eficiente no Brasil, fazendo com que, de acordo com Oliveira (2007):

Dessa forma, a reforma agrária continua ser uma necessidade estrutural da sociedade brasileira, e um instrumento para corrigir a desigual distribuição da terra e sua retenção improdutiva, descumprindo o preceito constitucional de que a propriedade privada da terra deve cumprir sua função social, como está previsto no artigo 184 da Constituição Federal do país (OLIVEIRA, 2007, p. 150).

O Assentamento Igarapé Grande é reflexo desta política ineficiente de reforma agrária, onde a obtenção da terra não significa a fixação da família no campo e, tão pouco, a manutenção de seus modos de vida.

No Assentamento Igarapé Grande os moradores não possuem o título definitivo da terra e a sua falta implica em uma barreira na obtenção dos vários benefícios de interesse dos assentados, principalmente na obtenção de crédito rural, atrapalhando e limitando o seu desenvolvimento com a falta desses financiamentos, conforme afirma Serradourada (2014):

A legalização fundiária é de fundamental importância para que o agricultor possa conseguir um financiamento, pois a elaboração e contratação de um projeto que vise o alcance de crédito por parte do agricultor requer a documentação da terra, e na ausência deste, o crédito não é liberado (SERRADOURADA, 2014, p.78-79).

Mesmo tendo essa restrição ao crédito, os moradores não desistem de continuarem investindo nos seus produtos dentro dos seus lotes, pois a agricultura familiar corresponde a 70% da produção dos principais alimentos da dieta da população brasileira em 30% da área total de produção, como diz Oliveira:

Pela produção dos principais alimentos que compõem a dieta da população – mandioca, feijão, leite, milho, aves e ovos – e tem, ainda, participação fundamental na produção de 12 dos 15 produtos que impulsionam o crescimento da produção agrícola nos anos recentes (OLIVEIRA, 2007, p. 150).

A permanência no campo é outra questão complexa. Algumas pessoas saíram do campo em direção a cidade para priorizar os estudos de seus filhos, mas não se desligando totalmente do meio rural, outras saem do campo mas não dependem da produção, tendo apenas os lotes

como lugar de descanso, há outros ainda que trabalham no campo e na cidade para obterem uma renda extra. De qualquer forma esta relação é a expressão da necessidade de busca e interesse da família. Este fenômeno é explicado por Melgarejo:

Dentre as falhas das avaliações meramente econômicas se destacam os pressupostos de que o agricultor aceita viver no campo apenas porque não encontra lugar em outras atividades, e de que pretende/deve utilizar seu esforço, assim como a terra onde trabalha, de forma tão dirigida/“especializada” quanto possível, buscando gerar o máximo em resultado econômico, no menor prazo possível (MELGAREJO, 2001, p. 60-61).

Na pesquisa de campo foi notado que algumas pessoas moram e produzem no assentamento para venderem, sem qualquer vínculo empregatício na cidade, enquanto que outra metade tem apenas o seu trabalho na cidade como fonte de renda e não produzindo para o comércio.

As casas que existem nos lotes dos assentados foram construídas por eles mesmos, sendo, em geral, de madeira, extraída do próprio lote, conforme ilustra a Fotografia 4.



Fonte: Cassiano Neto (2015).

Fotografia 4. Exemplo de moradia dos assentados.

As políticas públicas para a zona rural de Oiapoque são discutidas no Colegiado do Território de Desenvolvimento Rural do Extremo Norte do Amapá, formado por instituições públicas e associações civis dos agricultores dos municípios de Oiapoque e Calçoene. Nestas reuniões é decidido o que será feito com os recursos destinados aos municípios. A última deliberação foi relativa a um edital em que o colegiado optou por concorrer a um valor de R\$ 110.000, para a aquisição de barracas para a realização da feira itinerante, sendo feita uma ata e enviada para a Secretaria do Desenvolvimento Rural (SDR) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

O Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (RURAP) também tinha uma dificuldade na questão de caminhonetes e motocicletas para as visitas periódicas aos moradores. No governo atual, o órgão foi beneficiado com duas motos novas, materiais de escritórios e receberão ainda

notebook, para os técnicos estarem em campo informatizados, todos com recursos provenientes destes editais que o colegiado se inscreve.

Na reunião da associação realizada no dia 31 de janeiro de 2014 foram citados vários programas disponíveis para os assentados, como o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), uma forma de incluí-los na alfabetização, porém esse projeto está disponível somente no Município de Laranjal do Jarí, localizado ao Sul do Estado.

Outra questão é o fornecimento de energia para a comunidade, que ainda está em processo de tramitação com a Eletronorte, segundo a representante, a Eletronorte é a responsável pelo fornecimento da energia, que já deveria estar em funcionamento há muito tempo, mas foi dado um novo prazo até 2018 para a instalação de energia elétrica, que não foi cumprido. A falta de energia elétrica no assentamento dificulta a conservação de alimentos cultivados e processados pelos assentados como o açaí e a polpa do cupuaçu, além de questões relacionadas as condições de vida.

Além disso, Genival citou sobre o Transporte dos moradores para o assentamento, destinado para levar os assentados e seus produtos para a cidade, esse projeto teoricamente existe, mas não é implantado no local e ninguém sabe o motivo, gerando com isso dificuldades que continuam o ano todo. Ainda sobre o acesso e transporte no assentamento, há projetos de melhoria do ramal, que fica intrafegável em períodos de chuvas, e do igarapé que corta alguns lotes, ficando nesse período bastante sujo. Para tanto, é necessário o uso de máquinas pesadas que executam este tipo de serviço.

CONFLITOS E LIMITES

Durante o trabalho de campo foi feita a participação na reunião da associação no dia 29 de novembro de 2017. Nesta reunião foi possível detectar algumas problemáticas do cotidiano dos moradores. A presidente da associação esclareceu na reunião a necessidade dos assentados de estar em dia com as mensalidades da associação e que devem também fazer frequentemente a limpeza dos seus terrenos por causa da fiscalização do INCRA, além da venda dos produtos, os moradores discutiram também sobre aqueles que estão afastados dos terrenos por motivo familiar e os conflitos criados com a venda clandestina de lotes.

De acordo com um morador do assentamento Igarapé Grande, foi dito que conseguiu um lote do cacique da aldeia vizinha através de troca de favores, como a abertura de roças para produção de farinha e produção de carvão, etc. Ele diz ainda que outro assentado extrai madeira para a construção de canoas, tanto para os moradores como para os da cidade de Saint-George, na Guiana Francesa, de forma irregular.

Houve apenas conflitos internos no assentamento, mas ninguém soube até hoje o motivo. No entanto, surgem apenas intrigas entre moradores, decorrentes da falta de ramais para a circulação. Outro fato ocorreu durante a demarcação dos lotes, havendo desordem na demarcação feita pelos próprios moradores, sem ajuda de um técnico do INCRA, acabando sem ter uma noção de limites com outros lotes.

O assentamento faz limite com a Terra Indígena Galibí, como mostra o Mapa 1. Moradores do Igarapé Grande já presenciaram pessoas entrando na aldeia sem nenhuma autorização da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para caçarem, segundo um morador do assentamento, que preferiu não ser identificado, informou que “o cacique autoriza essa atividade, mas tendo que ser repartido entre eles a caça”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou as características do assentamento Igarapé Grande, no Município de Oiapoque, no Estado do Amapá, mostrando um pouco da realidade do lugar e dos moradores. Como forma de permanecerem na terra as famílias se organizaram e conseguiram a regularização da posse da terra por meio da criação do assentamento. Entretanto, persistem dificuldades relativas à infraestrutura e políticas públicas para a produção e qualidade de vida das famílias.

Espera-se que esse trabalho contribua na explicação das problemáticas diagnosticadas no assentamento Igarapé Grande e possa fomentar políticas públicas para a agricultura no município de Oiapoque, em especial, para o Assentamento Igarapé Grande. A relação entre a instituição de ensino superior e as comunidades locais por meio de pesquisas e projetos são a base da construção de conhecimentos capazes de evidenciar e dar visibilidade aos problemas da comunidade, agregando instituições e parcerias. Foi exatamente isso que este trabalho proporcionou e espera-se dar continuidade em outras pesquisas e projetos.

REFERÊNCIAS

MELGAREJO, L. **O desenvolvimento, a reforma agrária e os assentamentos**-Espaços para contribuição de todos. In. Conferência de Reforma Agrária, 4. 2001. Porto Alegre: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, 2001. p. 58-68.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de produção capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur edições, 2007, 184 p.

PICCIN, M. B. **Assentamentos rurais e geração de renda: posição social restringida, recursos socioculturais e mercados**. 2009. 141 f. Dissertação (Doutorado em Ciências sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas de Campinas, Universidade Estadual de Campinas.

SERRADOURADA, R. N. **As Fronteiras do Assentamento Igarapé- Grande- Amapá- Brasil**. 2014.137 f. Dissertação (Mestrado em Geografia, área de concentração produção do espaço e território nacional) – Instituto de Ciências Humanas de Brasília, Universidade de Brasília.

STEDILE, J. P. **A questão agrária no Brasil**. Programas de reforma agrária de 1946 – 2003. São Paulo: Expressão popular, 2005.

4

IMIGRAÇÃO CLANDESTINA E DINÂMICAS TERRITORIAIS NA FRONTEIRA FRANCO-BRASILEIRA

Wesley Pereira Mulato

Edenilson Dutra de Moura

INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como objetivo central discutir sobre os movimentos migratórios ilegais estabelecidos no território na fronteira franco-brasileira e que tem a cidade de Oiapoque como difusora dos fluxos de imigrantes ilegais. Tais fluxos têm como destino final o Departamento Ultramarino Francês: a Guiana Francesa, seja em direção à capital Caiena e/ou em direção aos garimpos clandestinos localizados no território internacional.

O município de Oiapoque – AP, especialmente a cidade, por se localizar na fronteira com a Guiana francesa, torna-se a principal rota para quem busca a ida para aquele território, seja de maneira legal (travessias com documentações oficiais) ou também de maneira clandestina.

Diante do recorte espacial analisado, destacamos a importância de dois territórios: o brasileiro e o franco-guianense e/ou francês, por serem pontos de saída e entrada, respectivamente, de imigrantes ilegais. Estes territórios merecem nossa atenção frente aos novos arranjos territoriais que se estabeleceram na fronteira franco-brasileira. Através de conversas informais com agentes formuladores das travessias e com pessoas que vivenciaram este traslado, enquanto imigrantes ilegais, podemos observar nestes diálogos informais uma compreensão prévia sobre a realidade dessas pessoas que escolheram o território estrangeiro, para trabalhar e viver, destacando, por exemplo, como vivem em meio às restrições migratórias ilegais na Guiana Francesa. As conversas informais também possibilitaram o entendimento dos riscos que os imigrantes clandestinos se submetem durante as viagens de travessias. O intuito deste trabalho, além de propor uma discussão atual sobre os fluxos migratórios ilegais na fronteira franco-brasileira, é também mostrar parte da realidade dessas pessoas em um território estrangeiro, frente ao controle territorial desempenhado pelo governo daquele território ultramarino.

Destaca-se que esta pesquisa integrou a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) defendida no curso de Licenciatura em Geografia da UNIFAP - Campus Binacional Oiapoque e se vinculou ao Grupo de Pesquisa intitulado Grupo de Estudos Urbanos da Amazônia Setentrional (GEURBAS – CNPq).

Quanto aos procedimentos metodológicos, destacamos a importância das conversas informais com diferentes sujeitos envolvidos com a temática da imigração ilegal na fronteira franco-brasileira, vivenciada a partir de experiências de pessoas próximas do autor. Optou-se por não oficializarmos as conversas como entrevistas estruturadas e/ou semiestruturadas, frente aos diversos riscos envolvidos no processo das travessias ilegais e possível exposição das pessoas com quem conversamos. Ainda destacamos que, por motivos éticos, e de segurança dos pesquisadores e também dos agentes envolvidos com a temática da pesquisa, subtraímos dos relatos os locais apontados nos trajetos durante a travessia.

Ressalta-se ainda que os diálogos com agentes envolvidos com a pesquisa foram realizados em solo brasileiro. Estas informações obtidas nas conversas informais foram essenciais e serviram de base para a compreensão e análise da vida do/a imigrante, considerado clandestino e os percursos realizados para adentrarem de forma ilegal em território estrangeiro.

Através dos diálogos realizados, identificamos diferentes motivos que levam as pessoas a realizarem as travessias ilegais, sejam como coiotes ou como imigrantes, a deixarem seus locais de origem e partirem para uma tentativa de trabalho e de nova vida, mesmo correndo diferentes riscos de vida e deportações para o Brasil, em meios as intensas fiscalizações migratórias no território francês.

Quanto à área de estudo, temos como referência o município de Oiapoque que se localiza na porção setentrional do Brasil e da Amazônia brasileira, no extremo norte do Estado do Amapá. Ressalta-se que o município de Oiapoque, possuía uma população de 27.906 habitantes, segundo estimativa populacional do ano de 2020 (IBGE, 2021).

Sabe-se que o município de Oiapoque recebe migrantes de outras regiões do Brasil, além das pessoas do próprio estado do Amapá, alguns com a intenção de imigrarem para Guiana Francesa. Essas pessoas, em sua maioria, buscam uma melhor qualidade de vida, muitas vezes representada pelos garimpos de ouro e também pelas oportunidades de emprego que a Guiana Francesa poderia ofertar em outros setores econômicos, como na construção civil.

Ressaltamos sob este contexto que o rio Oiapoque é uma via importante para análise territorial deste processo aqui investigado, por se tratar do limite internacional da fronteira entre Brasil e a Guiana Francesa. Rio homônimo ao município e que revelam por trás de suas paisagens, histórias de pessoas que vivenciam a fronteira no cotidiano.

Este processo de imigração é motivado sobretudo por questões econômicas, onde um contingente de trabalhadores desempregados em território brasileiro busca uma independência econômica no país fronteiriço.

Dentre os principais motivos propulsores da permanência destes fluxos migratórios ilegais, estão os relatos daqueles que dizem ter alcançado uma melhor qualidade de vida “lá”, seja pela mudança de residência para o outro país com melhor infraestrutura de serviços e comércios se comparado ao Oiapoque, ou ainda pela melhoria econômica alcançada nas cidades ou nos garimpos. O município de Oiapoque nos dias atuais é visto, por estas pessoas, como um ponto de ligação para quem busca imigrar rumo à Guiana Francesa. A cidade deste modo, representa um elo para aqueles que procuram mudanças de vida, em meio a este traslado clandestino, tanto para garimpos em meio a floresta amazônica, quanto para a capital da Guiana Francesa: Caiena.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Frente à temática proposta para o presente trabalho, temos o território como uma categoria de análise que potencializa as discussões presentes neste estudo. Este conceito pelo senso comum, remete a noções onde ele é visto como um espaço delimitado por limites instituídos politicamente e que neste limite, existem diversas relações de poder.

Nosso estudo tem no território outras dimensões de análise que extrapolam os limites instituídos politicamente, mas consideram outras formas de poder sobre o espaço geográfico, que caracterizam territorialidades que são repletas de simbolismos e desafios de análise. Como exemplo das territorialidades analisadas estão os garimpos e o campo de atuação das imigrações ilegais

frente as políticas administrativas do território ultramar francês que possuem legislação de controles imigratórios, bem como, atuam sobre a expansão dos garimpos ilegais. Deste modo, aqueles que não conseguem imigrar ao território de maneira formal, acabam intensificando a imigração ilegal, produzindo territorialidades diversas e estabelecendo, portanto, outras relações de poder.

Dentro do território da Guiana Francesa existem “territorialidades brasileiras” como é o caso de bairros constituídos principalmente por brasileiros, como retrata Oliveira (2011, p.45) citando alguns destes bairros como: *Cité Mont Lucas, Matinha, Cabassou, Digue Leblon, Suzini e Cogneau-Lamiranda*.

Dessa forma, reafirma-se que território não é somente uma categoria exclusiva de análise geopolítica em escalas amplas, mas, ele remete também a ideia de espaços que são dotados de múltiplas relações de poder e de organização social e diferentes simbolismos espaciais.

Assim território é uma categoria de análise com grande importância para compreensão da organização do espaço geográfico, sobretudo, para esta análise, que discute a dinâmica territorial atrelada à fronteira e ao processo imigratório (MULATO; MOURA, 2019).

O processo migratório denota principalmente pela busca por trabalho, diante disto Soares *et al* (2011), caracteriza este processo migratório como uma desterritorialização do trabalho. Dessa forma o migrante se vê obrigado a deixar seu local de origem pela busca de novas localidades, onde possa encontrar novas oportunidades no mercado de trabalho, formal ou informal.

A esperança pela conquista de uma vida melhor, é o que os faz, persistir mesmo diante as dificuldades enfrentadas. E, essa esperança continuará a motivar essas pessoas enquanto houver tamanhas desigualdades regionais vivenciadas no Brasil.

O fenômeno desta migração de brasileiros em direção ao Departamento Ultramar Francês se encontra em um contexto histórico, onde alguns autores como Arouck (2002), Castro; Hazeu (2012), Pinto (2008), Oliveira (2011) entre outros, consideram que o processo migratório rumo a Guiana Francesa, é impulsionado a partir dos anos de 1964, no auge da construção do *Centre Spatial Guyanais*, localizada em Kourou. Neste período a Guiana Francesa recebeu muitos imigrantes, aproveitando da mão de obra barata dos trabalhadores, inclusive de brasileiros, com isso, vieram pessoas de diferentes regiões do território brasileiro.

Essa obra do centro espacial tornou-se a opção de trabalho para muitos imigrantes que ao término da construção, muitos retornaram para suas casas e outros permaneceram dinamizando a dinâmica populacional da Guiana Francesa.

Outro fator importante para o início desse fascínio pelo território francês ocorreu na década de 1980, com a exploração de ouro na Guiana Francesa que despertou o interesse de outros grupos de trabalhadores: os garimpeiros. Como aponta Pinto (2008) que com a descoberta de ouro no rio Oiapoque, era considerada a descoberta de um novo Eldorado. Sobre essa descoberta aurífera incentivaram centenas de trabalhadores sem alternativas de trabalho, a migrarem para Oiapoque em busca do ouro. Com a criação do Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, houve o fechamento de garimpos, localizados no lado brasileiro, fato que motivou este grupo de trabalhadores explorar o lado francês da fronteira, na atividade garimpeira.

O município de Oiapoque, por fazer fronteira com a Guiana Francesa, se tornou dessa forma o principal destino para imigrantes que possuíam o desejo de mudar e/ou trabalhar nesse “país europeu”. Como marca desse processo, o espaço urbano de Oiapoque representa um espaço de elo e passagem de pessoas, por fornecer mecanismos, para esses imigrantes, principalmente um comércio que atende a demanda garimpeira (MOURA, 2020).

Muitos coiotes (atravessadores clandestinos) por exemplo e outros sujeitos convivem em meio a esse percurso da clandestinidade há muito tempo e não conseguiram evoluir financeiramente, como retrata Oliveira (2011, p. 105), destacando que a ganância em conseguir dinheiro imediato, o que pode representar uma ilusão, quando colocados na balança em relação ao custo-benefício, para algumas pessoas que foram ouvidas, “o que você ganha lá, permanece lá”.

Os processos migratórios estabelecidos territorialmente, como os que acontecem entre Oiapoque-AP e a Guiana Francesa, também ocorrem em muitas fronteiras; sobre esse processo de migração, Silva (2008), identifica como fator resultante de uma globalização onde o sistema capitalista, impõe cada vez mais, mão de obra especializada, e aqueles que não a possuem são obrigados a deixarem seus locais à procura de melhores condições de emprego. Diante desta afirmação, concorda-se com Pinto (2008, p.39) ao afirmar que:

Migrar é fugir do seu destino, é buscar desesperadamente melhores condições básicas de vida, ou seja, “é tudo ou nada”. Suas condições sociais e econômicas, na verdade, funcionam como verdadeiras formas de expulsão da sociedade brasileira.

Muitos imigrantes ilegais que partem de Oiapoque em direção à Guiana Francesa, como já discutido, possuem um desejo comum: melhores condições de vida e oportunidades de trabalho. Isto é o que os motivam e lhes dão forças para continuar neste segmento informal de travessias de imigrantes, como Pinto (2008, p.39) retrata:

[...] para muitos trabalhadores brasileiros, conseguir um posto de trabalho em Caiena, mesmo sem papel, representa uma chance única, e talvez última de se tornar gente, principalmente em sociedade salarial como a brasileira. (PINTO, 2008, p.39).

Por fazer parte da União Européia a moeda oficial da Guiana Francesa é o Euro, que é mais valorizada quando comparada ao Real, e dessa forma o que esses imigrantes ilegais, em termos salariais e remuneratórios, recebem lá, representa muito, se comparado ao que possivelmente ganhariam no território brasileiro, uma vez que a mão de obra desses imigrantes ilegais não é capacitada, em sua maioria.

Durante as conversas informais realizadas no segundo semestre de 2017, identificamos os principais ideais propulsores para criação deste fascínio pelo território francês, que se baseiam em relatos, principalmente de amigos e familiares, onde retratam a Guiana Francesa como um “paraíso” para se ganhar dinheiro fácil, representada pela descoberta e a busca incessante do euro e do ouro. Oliveira (2011, p. 87) em sua dissertação de mestrado reforça esta ideia dizendo que:

Esses trabalhadores iludem seus familiares com a suposta situação promissora em Cayenne, pois segundo os entrevistados dificilmente eles revelam esta face de sua vida difícil em território francês. Quando conseguem retornar para o Brasil em algumas ocasiões, escondem em seu interior a vergonha e a revolta de não poder admitir a realidade para seus familiares, de como se submetem a esse tipo de trabalho para ganhar a vida no DUF. (Departamento Ultramarino Francês – acréscimo nosso).

Nesta citação a autora retrata a vida de pessoas que trabalham como catadores/recicladores de resíduos sólidos no “lixão” em Caiena. Mas estas mesmas palavras se encaixam na realidade de muitas mulheres que seguem em direção à Guiana Francesa para trabalharem como diaristas, cozinheiras, dentre outras atividades, também realizadas nos garimpos. Sabe-se que outras mulheres se submetem à prostituição, sobretudo nos garimpos, como uma forma de aumentar ou manter uma melhor renda; deste modo, às vezes parte destas mulheres, esconde de seus familiares brasileiros o real trabalho que exercem na Guiana Francesa.

CAMINHOS DAS TRAVESSIAS CLANDESTINAS

O espaço urbano de Oiapoque é visto para o imigrante que se dirige para o território francês como uma cidade de passagem (SILVA, 2016). O traslado começa a se organizar sobretudo na orla da cidade, onde se encontra os agentes formuladores destas travessias, os chamados, “coiotes”, que passam muitas vezes despercebidos, frente à dinâmica cotidiana da “Beira”, nome popular dado à orla de Oiapoque. Moura (2018, p. 55), sobre a dinâmica do espaço urbano de Oiapoque atrelado às questões fronteiriças, destaca o quanto a paisagem da cidade se vincula à fronteira, conforme explica o referido autor:

O cotidiano urbano de Oiapoque é marcado pelo dinamismo da fronteira. A paisagem urbana da cidade revela em diferentes nuances, tal dinamismo, seja pelo ir e vir de pessoas e catraias pelo rio, pelas marcas impressas no espaço urbano, como os letreiros das fachadas do comércio que apresentam o idioma francês, além do português, na troca da moeda real pelo euro, a cidade representa o centro difusor da troca e do dinamismo urbano da/na fronteira franco-brasileira.

Na Figura 1, na sequência, observa-se parte da orla do município, onde o registro fotográfico evidencia um dos portos de catraias, que são os barcos que levam as pessoas de Oiapoque para o lado francês, ou do lado francês para o lado brasileiro, atravessando o Rio Oiapoque, os catraieiros cobram em média R\$ 20,00 por travessia durante o dia e R\$ 25,00 durante o período noturno, lembrando que o trabalho dos catraieiros é um ofício regularizado e conta com cooperativas e associações do segmento.



Fonte: Ednilson Moura (dezembro, 2018).

Figura 1. Orla de Oiapoque, conhecida também como Beira.

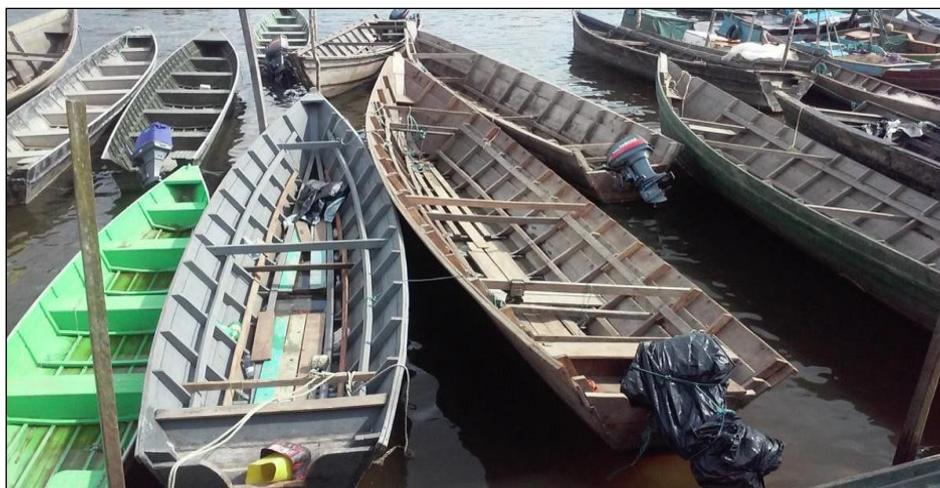
Os subtítulos seguintes do capítulo irão retratar as travessias rumo aos garimpos clandestinos e as travessias em direção às cidades da Guiana Francesa, mais especificamente à capital Caiena. O trajeto é realizado por estradas, florestas, rios e até pelo oceano. Essas viagens são marcadas por desafios e riscos diversos durante todo o deslocamento.

TRAVESSIA ILEGAL COM DESTINO A CAIENA

As travessias ilegais com direção a Caiena são realizadas de duas formas, tanto em meio ao Oceano Atlântico quanto através da Floresta Amazônica. As duas formas de travessias são repletas de perigos, como destacado. Na sequência, trazemos um relato obtido por meio de uma conversa informal com uma pessoa que já realizou a travessia como imigrante ilegal, ressaltando sobre os percursos e os percalços enfrentados durante a travessia clandestina e sobre a vida em território francês. Ressaltando que não trabalhamos com os nomes das pessoas, para não gerar transtornos futuros.

A gente sai daqui, pega o barco, aqui umas dez horas, onze horas da noite. Aí vai, quando é umas três horas da manhã, a gente para pra dormir, muitas vezes na [...] 3 que já fica no meio do mar que é uma ilha que tem lá. Aí nós fica lá. Nós sai uma hora ou duas hora da tarde do outro dia, dependendo da maré, se a maré tiver alta, a gente fica um dia a dois dia lá, só que o mar todo tempo é agitado, muita onda e a canoa é pequena. Esse mar aí é muito perigoso uma canoinha de 12, 15 metros ela vai com 4 a 5 toneladas dentro e muita gente, e que a água vai quase entrando dentro é um sofrimento horrível. Muitas vezes a gente desce no [...] ou no [...], mas, antes disso tem os vigias que dá sinal com a lanterna, se tá ou não limpo. É uma correria só, quando chega, a canoa fica no máximo 10 minutos lá, e vai embora. Quando tu chega lá, tu tem que ser rápido quando a canoa encosta na praia é cada um por sí, é pegar tuas coisas, correr e se esconder. Teve uma vez que eu passei tudo isso e quando cheguei na praia a polícia me pegou, nadei, nadei e morri na praia...

Neste relato, obtivemos informações sobre a viagem, destacando os perigos em alto mar e também nos mostra que existe um padrão de organização do roteiro estabelecido, desta rede de clandestinidade que visa a imigração ilegal. Na Figura 2, tem-se os modelos das embarcações usadas para realizar este traslado clandestino.



Fonte: Wesley Mulato (setembro, 2017).

Figura 2. Modelo de transporte fluvial usado nas travessias clandestinas.

O traslado realizado por terra é tão perigoso quanto por água; as pessoas nunca sabem o que podem encontrar na floresta, e com isso, os perigos são diversos. O segundo relato da pessoa Y, narra o sofrimento que esta passou fazendo esse tipo de trajeto, em meio terrestre:

A viagem pela estrada acontece em carro pequeno, são carros roubados, porque se a polícia pegar eles queima, então eles nem se arriscam tanto. A viagem é sempre de noite. Você atravessa pra [...], pega um carro próximo ao [...] e pega à estrada dentro de um carro lotado, um amontoado de gente e numa velocidade horrível. Perto da [...] eles te largam com um guia e você entra na mata, e o pior é que tu tem que andar no escuro, porque não pode usar lanterna por causa dos Gendarmes, anda alguns bocados até chegar embaixo da [...], tu atravessa o rio gelado, puxado por uma corda, um frio desgraçado, anda mais um bocado, e pega o carro novamente.

Nota-se nos relatos que as viagens são repletas de riscos, onde o trabalhador sem espaço no mercado de trabalho em seu país de origem se submete a riscos pela procura por melhores condições de vida e trabalho. A fim de conhecer um pouco mais sobre este universo da imigração ilegal e as estratégias para fugir da Polícia Aduaneira Francesa, e compreendermos como funciona a rotina de trabalho, Y relatou:

Lá quando você vai clandestino, você fica na casa de uns amigos de uns brasileiros, então eles fica te dando comida, é muito difícil, tu ser aceito no mercado de repente, e isso tem um conhecido, onde tu mora na casa dele, onde ele informa pra um, informa pra outro, então vem uma pessoa te pega pra trabalhar, e te trás de noite. Tu sai cinco horas da manhã só volta dez, onze horas da noite, hora que a polícia não tá na rua.

Essas pessoas na maioria dos casos contam com a ajuda de amigos, conhecidos e/ou familiares. Para viver na Guiana Francesa como imigrantes clandestinos, que tentam ser invisíveis para a polícia.

Tem muita gente que passa fome, tem gente que só come sardinha, arroz não, o patrão não compra feijão, não dá carne, porque a carne é muito cara lá. Então tem uns que tem sorte, e outros não tem. Então, conheci muitos amigos meu, que passava necessidade. No caso o patrão mais cruel, é o brasileiro, quando você trabalha com o brasileiro ele quer te sugar, teu trabalho, ele calcula o valor daqui pra querer te pagar lá, ele não valoriza teu trabalho, então muita das vezes o brasileiro ele tem fama de enrolado lá dentro, não é todos mais muito são enrolados, por isso por querer explorar o cara por não dar comida, o brasileiro e o que mais massacra com o clandestino lá.

Aqueles que poderiam fornecer auxílios para os imigrantes ilegais, de acordo com o relato de X, são os que mais os maltratam dentro do território francês. Há relatos que em muitos casos os patrões, inclusive brasileiros, entregam o clandestino para polícia, como forma de fugir do pagamento pelos serviços já prestados pelo imigrante. Mas muitos imigrantes ainda pensam algo comum entre eles *“o dinheiro que eu ganho compensa todo meu sofrimento”*.

TRAVESSIA ILEGAL EM DIREÇÃO AOS GARIMPOS

As travessias ilegais que partem em direção aos garimpos clandestinos em meio à Floresta Amazônica ocorrem em dois momentos: uma parte de canoa até a localidade de Ilha Bela, depois, embarca-se em outra canoa, que os levam até os varadores e de lá segue-se a pé rumo ao garimpo. O próximo relato, que ocorreu por meio de uma conversa informal com o autor, destacou sobre esta rota em meio à floresta:

Tu pega a canoa lá no [...], uma canoa de alumínio, onde vai um monte de gente apertado junto com mercadorias, daí tu vai [...], chega lá, tu espera até umas duas ou três da manhã e entra no varador, tem garimpo que é longe e tu passa um monte de dia andando, eu mesma já passei de 7 dias andando no meio do mato, é muito sofrido, tu sobe e desce montanha com teu peso nas costas, e também tem os bichos, que tu não sabe o que tu pode encontrar.

Observa-se que o sofrimento nos relatos dessas pessoas é nítido e os perigos em meio à floresta são grandes; a pessoa acima informou que já foi picada por cobra, escorpião e também relatou sobre mortes que ocorreram neste processo. O trabalho nos garimpos é exaustivo e as mercadorias lá comercializadas possuem um preço elevado e o pagamento é quase sempre feito em ouro, além da violência que pode existir nos garimpos, que para alguns é considerado uma espécie de “terra sem lei”, como podemos perceber no próximo relato:

A gente dorme embaixo dos rabos de jacú no meio do mato, tu sai de madrugada e já pula dentro do barranco cheio de água, um frio do caramba, tu trabalha cavando na lama o dia todo. Tudo é caro ali. O garimpo é uma terra sem lei, lá os cara mata brincando, dentro do garimpo você tem que ouvir mais e falar menos.

Quase todas as mercadorias custam 1 grama de ouro, sendo este um dos principais motivos que fazem muitos garimpeiros não conseguirem uma independência financeira, pois, o que eles ganham lá, gastam por lá.

Nas conversas informais percebemos através das dinâmicas imigratórias ilegais que o sonho de uma melhor condição financeira é o que sempre motiva essas pessoas, que sobrevivem em meio a esse universo de clandestinidade. É perceptível nestas pessoas o cansaço de quem se submete a trabalhos exaustivos e a uma série de dificuldades de chegarem e permanecerem na Guiana Francesa.

No entanto, também é perceptível o sonho de um futuro melhor, não somente individualmente, mas também para as famílias que permanecem em território brasileiro. A garra e a perseverança em continuar a procura por algo a mais na vida, através do trabalho, que para muitos imigrantes, aqui no Brasil, já não o encontram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito desta pesquisa foi a compreensão dos fluxos imigratórios ilegais que se estabelecem inicialmente no território de Oiapoque e partem em direção à Guiana Francesa. Buscamos ainda desvelar processos e particularidades ocultas desse traslado, que são os perigos encontrados nas diversas formas de travessias ilegais, onde os imigrantes de forma clandestina, partem em busca principalmente de melhores condições de vida e ofertas de trabalho. Essa

busca por uma vida melhor é representada tanto nas territorialidades dos garimpos clandestinos, em meio à floresta amazônica no território da Guiana Francesa, quanto em cidades deste país, mas principalmente na capital Caiena. Em ambos locais o desejo dos imigrantes clandestinos é quase sempre o mesmo: uma possível estabilidade financeira por meio do trabalho informal e uma melhor qualidade de vida no futuro.

Muitos desses imigrantes ilegais vivem na invisibilidade naquele território estrangeiro. São submetidos a intensas jornadas de trabalho que podem chegar a cerca de 20 horas diárias.

Mas, ainda assim, são atraídos pela oportunidade trabalho (cada vez mais escassa), que muitas vezes são altamente exploratórios.

A clandestinidade, aliada à falta de qualificação profissional, são subsídios que mantêm a exclusão social e reproduz velhas formas de escravidão em momento contemporâneo da história. E a esperança de um futuro melhor faz com que enfrentem esses desafios e riscos, representado pela migração ilegal. Mesmo estando abaixo do salário mínimo francês, as remunerações que os imigrantes ilegais recebem na Guiana Francesa são maiores que os salários que teriam no Brasil, e por esta razão, ainda se submetem às dificuldades enfrentadas nas travessias ilegais, o que demonstra o quanto o Brasil ainda precisa avançar em políticas públicas eficazes para os mais carentes, que muitas vezes vivenciam na prática e cotidianamente a vulnerabilidade e a exclusão social no vasto território brasileiro.

REFERÊNCIAS

- AROUCK, Ronaldo de Camargo. **Brasileiros na Guiana Francesa: fronteiras e construções das alteridades**. Belém: NAEA/UFPA, 2002.
- CASTRO, Edna; HAZEU, Marcel. **Cidades, fronteiras transnacionais e migração na pan-amazônia**. Somanlu, ano 12, n. 2, jul./dez. 2012.
- IBGE, Instituto de geografia e estatística. **Estimativa populacional do ano de 2020**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=160050&search=amapa>. Acesso em: agosto de 2021.
- MOURA, Edenilson Dutra de. Urbano-fronteiriço: espacialidades e especificidades urbanas na fronteira franco-brasileira – Oiapoque –Amapá. In: **Revista Casa de Makunaima**. Edição 1 (2018) p. 51-65 Disponível em: <https://doi.org/10.24979/makunaima.v1i1.403>. Acesso em: 08 de agosto de 2018.
- MOURA, Edenilson Dutra de. Território, fronteira e conec-cidade: um olhar para a fronteira franco-brasileira. **Revista Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 22, n. 3, p. 143-161, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/724/579> Acesso em: Agosto de 2021.
- MULATO, Wesley Pereira. MOURA, Edenilson Dutra de. Fluxos imigratórios ilegais e dinâmicas territoriais na fronteira franco-brasileira. **Revista Equador: Revista da Pós- graduação em Geografia, do Centro de Ciências Humanas e Letras da UFPI**. Vol. 8. N. 2, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/view/9145/5400>. Acesso em Julho de 2020.
- OLIVEIRA, Betiana Souza. **Dinâmicas sociais na fronteira entre o estado do Amapá e a Guiana Francesa: um estudo sobre Oiapoque, Vila Vitoria de Oiapoque e Cayenne**. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá, 2011.

PINTO, Manoel de Jesus de Souza. **O fetiche do emprego:** um estudo sobre as relações de trabalho de brasileiros na Guiana Francesa, 2007, Tese (doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido). Belém, Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos, 2008.

SILVA, Gutemberg de Vilhena. **Uso contemporâneo da fronteira franco-brasileira:** entre os ditames globais e a articulação local. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

SILVA, José Maria da. **Amazônia em contexto:** uma perspectiva antropológica. Curitiba: CRV, 2016. 182 p.

SOARES, Christianni Lacy; OLIVEIRA, Betiana de Souza; PINTO, Manoel de Jesus de Souza. **Trabalhadores brasileiros na Guiana Francesa:** entre a invisibilidade e o desemprego. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, n. 4, p. 129-142, dez. 2011.

5

O USO DO LÚDICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA ESCOLA JOAQUIM NABUCO, NO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP

Francisca Rigôr de Freitas

Ana Flávia de Albuquerque

INTRODUÇÃO

O trabalho versa sobre a questão da ludicidade no ensino da Geografia para despertar o interesse sobre os conteúdos da disciplina com a utilização de jogos e brincadeiras que direcionem para os temas das aulas. A ludicidade tem a necessidade do divertimento, da brincadeira, principalmente na fase da 1ª infância, que é onde a criança anseia pela novidade.

Dessa forma, o jogo vem para ajudar a ampliar os horizontes em relação ao lúdico que é o brincar, fazendo assim com que o indivíduo adquira o conhecimento e sua compreensão de mundo, bem como auxiliar o professor a ministrar tais conteúdos de forma mais descontraída, já que o uso do lúdico como recurso didático favorece o ensino e aprendizagem, levando em consideração as experiências de vivência como estagiária, pode-se notar a existência de uma condição precária referente à estrutura física das escolas públicas no contexto local da pesquisa, bem como dos recursos didáticos ofertados pelas escolas.

Durante a realização da disciplina de estágio supervisionado surgiu o interesse em estudar a ludicidade em sala de aula, considerando que a maioria dos professores das escolas utiliza o quadro e o livro como referência às aulas em sala. Assim, surgiu a discussão sobre qual é o papel fundamental do lúdico na relação de ensino e aprendizagem na Geografia, nesse sentido, surgem propostas para que a prática docente se torne mais eficaz, como por exemplo o uso do lúdico, quando se pensa em alguns conteúdos, que são mais difíceis de serem assimilados.

Sendo assim, esse estudo apresenta como objetivo geral: identificar de que forma a ludicidade contribui para a compreensão dos conteúdos abordados no ensino da Geografia Escolar e com seus objetivos específicos; verificar como a atividade lúdica pode fornecer subsídios para o ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos; estabelecer uma relação entre aluno e professor voltada aos temas de Geografia trabalhados em sala de aula; investigar os fatores que têm influenciado a falta de interesse dos alunos na aula de Geografia e como o uso da ludicidade pode contribuir para ativar o interesse do aluno nesse processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, a pesquisa foi direcionada às turmas do 7º ano do Ensino Fundamental séries finais, da Escola Estadual Joaquim Nabuco, no município do Oiapoque, que foram escolhidas para análise a partir das observações em sala de aula desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Supervisionado I, onde percebeu-se a dificuldade dos alunos em relação à aprendizagem.

Portanto, a atividade lúdica serviu como recurso didático a ser utilizado pelo professor para que de forma mais dinâmica e prazerosa desenvolva suas aulas, o que conseqüentemente espera-se que o aluno demonstre cada vez mais interesse nas aulas de Geografia, ajudando- o

no processo de formação como cidadão, permitindo que eles se tornem um cidadão pensante, capaz de expor sua própria opinião quando se tratar de assuntos propostos em aula.

O CONCEITO DA LUDICIDADE E USO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Sabendo que a Geografia se renova a cada dia, o professor necessita constantemente ter seu conhecimento e habilidades como docente ampliados, e assim este trabalho visa demonstrar a importância do uso de meios que de forma descontraída proporcionem ao aluno a facilidade, o divertimento e o entusiasmo na hora de assimilar os conteúdos e temas trabalhados em sala de aula, ou seja, o uso do lúdico voltado ao ensino e aprendizagem nas aulas de Geografia.

A Ludicidade refere-se aos jogos pedagógicos; brincadeiras; dinâmicas de grupo; recorte e colagem; dramatizações; exercícios físicos; cantigas de roda; atividades rítmicas e atividades nos computadores (SALVI; FREITAS, 2011).

Conforme Santos (1997 apud COSTA, 2018) destaca que:

A palavra lúdico vem do latim ludus e significa brincar. Neste brincar estão incluídos jogos, brinquedos e divertimentos e é relativo também à conduta daquele que joga e se diverte. Por sua vez, a função educativa do jogo oportuniza a aprendizagem do indivíduo, seu saber, seu conhecimento e sua compreensão do mundo (SANTOS, 1997 apud COSTA, 2018, p. 06).

De acordo com os autores Salvi e Freitas (2011), a evolução semântica da palavra “lúdico”, entretanto, não parou apenas nas suas origens e acompanhou as pesquisas de Psicomotricidade. O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano, de modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo. As implicações da necessidade lúdica extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo.

Sendo assim, Maranhão (2003, p. 90), diz que “a criança não pode deixar de criar, de brincar, de ser natural em suas brincadeiras, pois se isso acontecer perde o sentido a educação através de atividades lúdicas”. Percebe-se através destes que o prazer precisa estar no dia a dia, principalmente nos primeiros anos do ensino fundamental.

A ludicidade como recurso pedagógico aplicado à educação difundiu-se principalmente a partir do movimento da Escola Nova e da adoção dos métodos ativos. No tocante ao uso do brincar e jogar, o educando direciona seus esquemas mentais para a realidade que o cerca, aprendendo-a e assimilando-a mais fortemente. Por isso, pode-se afirmar que, por meio das atividades lúdicas, é possível expressar, assimilar e construir a realidade (SALVI; FREITAS, 2011), sendo possível aprender em qualquer disciplina utilizando-se da ludicidade, podendo auxiliar no ensino de línguas, de matemática, de estudos sociais, de ciências, de educação física, entre outras.

Desta forma, os autores citados reforçam que a ludicidade apresenta características básicas que levam o aprendiz à plenitude da experiência, à valorização interpessoal, à liberdade de expressão, à flexibilidade e ao questionamento dos resultados, com abertura para a descoberta e a relevância do processo-produto das atividades.

Diante disto, Silva e Borba (2006) dizem que:

Os jogos didáticos aparecem como alternativa de fortalecer e enriquecer o ato pedagógico no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem. Considerando-se que o conhecimento acerca de suas funções e variadas formas de uso dentro do ambiente alfabetizador é relevante, já que são atividades socializadoras nas quais são despertados a criatividade, a percepção, a imaginação, a lógica e o raciocínio (SILVA; BORBA, 2006, p.03).

Nesse sentido, essa ideia é cada vez mais explorada pelos autores que simplesmente afirmam a importância dos jogos no uso da didática como forma de fortalecer o ensino dentro do ambiente escolar trazendo motivação para ambas as vertentes, pois acaba sendo uma “via de mão dupla”.

Segundo os autores Pierozan e Brancher (2004):

A criança através do jogo obtém prazer e realiza esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo. O jogo mobiliza esquemas mentais: estimula o pensamento, a ordenação de tempo e espaço. O jogo integra várias dimensões da personalidade: afetiva, social, motora e cognitiva (PIEROZAN; BRANCHER, 2004, p. 5).

De acordo com esses autores, o jogo torna-se uma ferramenta de estímulo no espaço-tempo, pois dá à criança prazer e o faz ser voluntário no eixo que o rodeia, catalisando vida. O jogo é vida, e esse estímulo pode acontecer em todas as vertentes do indivíduo enquanto criança e refletindo em todas as fases da infância à velhice.

Desta forma, Salvi e Freitas (2011) ressalta quatro objetivos da ludicidade, sendo estas:

- a) Objetivos das atividades lúdicas na Educação Infantil: visam o desenvolvimento das áreas psicomotoras, perceptivas, de atenção, raciocínio e estimulação para o contato com os objetos;
- b) Objetivos das atividades lúdicas no Ensino Fundamental: visam desenvolver no aluno as suas potencialidades intelectuais, físicas e criativas, permeadas pelo desenvolvimento social e interpessoal;
- c) Objetivos das atividades lúdicas no Ensino Médio: visam a participação, a solidariedade, a cooperação, o respeito do aluno a si mesmo e ao outro, a análise crítica, a reflexão, a motivação e a participação em sala de aula e o prazer de aprender a aprender;
- d) Objetivos das atividades lúdicas na educação de jovens e adultos (EJA): visam uma aprendizagem adequada à realidade do aluno e da sociedade em que está inserido;
- e) Objetivos das atividades lúdicas para a Terceira Idade: visam promover o conhecimento e a convivência com diferentes colegas de maneira natural, espontânea e responsável.

Através dos jogos se aprende os valores que vão fazer parte para toda vida como um filtro em que ela pode estar e aonde ela for, vai lembrar e aprender a dominar e conhecer as partes do corpo, e qual as funções de cada uma delas, e a orientar-se no espaço e no tempo.

Segundo Piaget (1975 apud SANTANA; CRUZ; SANTOS, 2014) diz que:

[...] os jogos e as atividades lúdicas tornam-se significativas à medida que a criança se desenvolve, com a livre manipulação de materiais variados, ela passa a reconstituir reinventar as coisas, que já exige uma adaptação mais completa. Essa adaptação só é possível, a partir do momento em que ela própria evolui internamente, transformando essas atividades lúdicas, que é o concreto da vida dela, em linguagem escrita que é o abstrato (PIAGET, 1975, apud SANTANA; CRUZ; SANTOS, 2014, p. 04)

Nesse contexto, o uso de jogos em sala de aula, conforme a Teoria de Piaget, auxilia e muito quando se vai fazer uma adequação e adaptação para a classe. Um jogo escolhido pode exigir das crianças a abstração e, se as crianças não estão prontas, isto é, ainda estão no estágio das operações concretas, pode-se ter insucesso na sala de aula, e os objetivos podem não ser atingidos (AMARAL; SALVI, 2007).

Todo indivíduo passa por fases e este a cada fase precisa de novos estímulos externos para a livre manipulação. Dessa forma ele irá reinventar o que já existe e somar com o seu eu. Nesse contexto, Maluf (2003, p. 29) afirma que “quem trabalha na educação de crianças deve saber que podemos sempre desenvolver a motricidade, a atenção e a imaginação de uma criança, brincando com ela”.

Dessa forma, Piaget e Vygotsky analisam o papel do jogo, enfocando aspectos distintos em diferentes perspectivas: Piaget enfatizou o processo biológico da evolução do jogo, priorizando, dessa maneira, o aspecto diacrônico, enquanto Vygotsky, preocupado com os aspectos sociais dessa atividade, priorizou o seu funcionamento dinâmico, prevalecendo, assim, uma visão sincrônica (AMARAL; SALVI, 2007).

Sendo assim, Piaget e Vygotsky viam a atividade lúdica como um processo simbólico, pois é através da ação com o brinquedo que a criança busca expressar significados. Ao reconhecer que o elemento primordial de atribuição de significados é a transformação dos objetos na ação lúdica infantil, esses autores compartilham da ideia de que, quando brincam, as crianças, além de darem formas à sua imaginação e satisfazerem seus desejos e necessidades, também desenvolvem suas capacidades criadoras.

Quando se trata do ambiente escolar, o estímulo através do brincar torna-se essencial, pois através dele o aprender fica mais prazeroso e eficaz, assim deixando de lado o desinteresse que muitas vezes é visível.

Trazer para a realidade o que se aprende é desafiador, pois muitos têm dificuldade e esse educador deverá se tornar uma ponte para aqueles alunos que não conseguem fazer essa relação.

Segundo Flemming e Mello (2003):

O papel do professor numa atividade de jogos em sala de aula é muito importante. Os conhecimentos resultantes das interações lúdicas, nas crianças, para que possam ser transformados em conhecimentos científicos, devem sofrer a ação de um adulto, no caso o professor (FLEMMING; MELLO, 2003, p. 36).

Diante disso, nota-se a importância do papel do professor nessa contextualização, pois é ele quem vai planejar cada instrumento lúdico (músicas, jogos, vídeos, dinâmicas, brincadeiras e outros) para determinada aula, objetivando mediar tais conhecimentos de forma fácil e divertida e usando as táticas criadas por ele relacionando o lúdico com as experiências já vividas pelo aluno.

O lúdico torna-se um instrumento para reinserção do prazer nas aulas da Geografia Escolar, ressaltando que no ensino de Geografia o lúdico em sala de aula deve associar-se ao saber e não apenas o brincar pelo brincar, levando em consideração que o uso do lúdico pode contribuir de forma significativa para o desempenho dos estudantes, despertando assim o interesse quando se refere ao saber.

Nesse sentido, Antunes (2006) afirma que:

Na Geografia, os docentes podem se utilizar dos jogos que explorem as inteligências pessoais e a naturalista (ambiental). Fazer com que conheçam o espaço geográfico e construam conexões que permitam aos alunos perceber a ação do homem em sua transformação e em sua organização no espaço físico e social (ANTUNES, 2006, p.44).

Conforme afirma Friedmann (2006, p.17) que “o jogo é prazeroso e tenso, alegre e sério ao mesmo tempo”, causando euforia nos alunos participantes, fazendo com que haja internalização de forma mais eficaz do que pode ser aprendido através dos jogos.

Segundo Cavalcanti (2012):

Em suas atividades diárias, alunos e professores constroem Geografia, pois, ao circularem, brincarem pela cidade e pelos bairros, eles constroem lugares, produzem espaço, delimitam seus territórios. Assim, vão formando especialidades cotidianas em seu mundo vivido e contribuindo para a produção de espaços geográficos mais amplos (CAVALCANTI, 2012, p. 45).

Logo, a ludicidade vem para motivar e incentivar o aluno e transformar a metodologia do Professor transformando-os em motivadores do saber.

Conforme Silva (2014) fala que:

Os professores precisam saber motivar os alunos para que eles tenham interesse pelas aulas. As atividades desenvolvidas em sala de aula precisam ser práticas e relacionadas com a vida diária dos alunos; as experiências vividas pelos alunos não devem ser desprezadas pelos professores, de modo que o aluno sinta-se valorizado entre os colegas (SILVA, 2014, p. 19).

O saber motivar parte do observar do professor nos detalhes diários dos alunos. Sendo assim, cada detalhe, cada prática são construídas de acordo com as vivências na espacialidade. Assim, Cavalcanti (2012, p.45) continua dizendo que “a prática cotidiana dos alunos é, desse modo, plena de espacialidade e de conhecimento dessa espacialidade”.

Segundo Amaral e Salvi (2007) nos diz que:

Ao utilizar jogos na aula de Geografia é necessário que o professor escolha jogos que estimulem a criatividade do aluno, principalmente quando o conteúdo a ser estudado seja de difícil compreensão e desvinculado da prática diária, levando em conta e respeitando as condições de cada turma e de cada aluno. Essas atividades não devem ser fáceis demais e nem muito difíceis e precisam ser testadas antes de sua aplicação (AMARAL; SALVI, 2007, 17).

Entretanto, muitas vezes o professor não tem apoio da própria instituição para desenvolver essas atividades diferenciadas. Diante desse fato, Castrogiovani (2007, p 44) ressalta que “A instituição escolar precisa acreditar que um de seus propósitos é o de motivar para a vida do aluno, muitas vezes repleta de desmotivação. Ela deve possibilitar situações para que seus participantes desenvolvam sua autoestima como sujeitos”.

Vale ressaltar que no brincar cada indivíduo vivencia sua própria experiência, sendo ela boa ou ruim, e pode ser de euforia, prazer, entretenimento, tristeza, desânimo e outros, mas tudo isso contribui para o desenvolvimento das potencialidades de cada um, refletindo em um futuro, cheios de cidadãos comprometidos com a sociedade e consigo mesmos, que vivenciam cada situação e aprendem ao ganhar e a perder através da ludicidade, tornando tais momentos prazerosos e interessantes.

Portanto, não é só trabalhar o lúdico por trabalhar, mas sim inserí-lo de forma que o aluno aprenda conceitos e valores para que se torne o aluno-cidadão capaz de refletir a realidade do mundo junto com seu desenvolvimento; logo, a relação do professor com o aluno é de extrema importância, pois diante das dificuldades é ele quem vai articular para quebrar qualquer barreira a fim de ensinar essa Geografia formativa comprometida com a construção do cidadão consciente livre de mecanismo sistematizado.

METODOLOGIA

Revisão da Literatura

Foi realizado um estudo do referencial teórico com o levantamento bibliográfico e estudos de caso sobre o lúdico, voltado para leituras e fichamentos de livros, artigos, monografias que versaram sobre o tema da pesquisa. De fato, tais leituras foram de suma importância para o desenvolvimento do trabalho em questão.

Além destes, foram realizados levantamentos de documentos da escola como Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Joaquim Nabuco (PPP, 2017), bem como o Parâmetro Curriculares Nacionais de Geografia (PCN, BRASIL, 1997).

Oficina Pedagógica – Jogo do Tabuleiro

A fase de trabalhar com propostas lúdicas em sala de aula para o desenvolvimento do conteúdo, partindo de planejar cada instrumento lúdico (jogos, brincadeiras, entre outros), voltados as práticas pedagógicas e intervenções junto aos alunos que foram divididos em grupos para o desenvolvimento da pesquisa e das atividades propostas voltadas ao Ensino Fundamental das séries finais, buscando despertar no educando suas capacidades, tanto intelectuais quanto físicas de forma a desenvolver sua criatividade.

O jogo de tabuleiro caracteriza-se como uma ação pedagógica que se destaca nos programas de sala de aula, principalmente por ser um jogo que traz a concentração como foco principal. Esse jogo escolhido, além de proporcionar uma aprendizagem lúdica, prazerosa e informal, a interação entre os participantes do jogo é primordial, possibilitando a socialização e o conhecimento mútuo (SALVI; FREITAS, 2011).

A escolha desse jogo levou em consideração a faixa etária média dos alunos em geral, que era entre 12 e 17 anos, pois é um jogo bastante divertido, competitivo e com várias fases, fatores estes que estimulam os alunos a quererem sempre mais, pois os mesmos estão sempre com intuito de “vencer”, fator este que auxiliaria na aprendizagem do ensino da Geografia. O objetivo desse jogo era desenvolver nos alunos a aceitação das regras de forma espontânea desenvolver a concentração, uma vez que o jogo era dividido em vários momentos, e a fixação

dos conteúdos propostos, bem como desenvolver no mesmo trabalho de equipe a socialização, a disponibilidade para construir e elaborar as perguntas, levando em conta que eles tiveram que concluir várias etapas que complementavam o jogo.

Planejamento

Na semana anterior à aplicação do jogo em questão, o professor ministrava o conteúdo “Formação do território brasileiro”, onde ele pediu para participar de duas aulas para acompanhar as explicações do conteúdo, e posteriormente a essas aulas, ou seja, na semana seguinte, momento que já teria concluído a explicação e iniciaria a intervenção utilizando o jogo do tabuleiro baseado no tema da aula.

Construção

Para a montagem do dado foi providenciado antecipadamente para cada grupo um dado para o recorte, no papel A4, onde cada grupo tinha o dever de montar seu dado, numerá-lo e pintá-lo da forma que desejasse.

O tabuleiro foi formado a partir do mapa do Brasil em papel A4 que foi dado para que os alunos pintassem, inserissem os estados e destacassem as regiões brasileiras pela pintura. Após o mapa pronto, colou-se o mesmo na capa dura de caderno para facilitar o jogo. Em seguida, os alunos deveriam numerar os estados do 1 ao 27, sendo o número 1 - estado do Rio Grande do Sul e o número 27 - estado do Amapá (Figura 1).

Para a elaboração das cartas que continham as perguntas a serem realizadas e que compunham o jogo do tabuleiro, foi disponibilizado para cada grupo 15 pequenos cartões feitos antecipadamente numa cartolina, onde eles dividiriam três cartões para cada participante construir suas perguntas, onde as perguntas foram construídas em casa e na aula seguinte traria as cartas prontas com as perguntas e suas respectivas respostas.



Fonte: (FREITAS, 2018).

Figura 1. Mapa que representa o tabuleiro da primeira oficina trabalhada nas turmas.

Regras

Cada grupo iria escolher o seu líder; Apenas o líder tinha acesso aos cartões com as perguntas e respostas; O jogador (aluno) da vez apenas escolhia o cartão e o entregava ao líder, caso o aluno tentasse ler a resposta o mesmo perderia de vez; o aluno que estivesse na sua vez de jogar não podia pedir ajuda a outro colega, nem mesmo podia tentar acessar o caderno, livro ou apostilas, caso isso acontecesse o mesmo também perderia a vez; O aluno poderia passar o direito de resposta para o colega, se assim desejasse; se o colega acertasse, o mesmo ganharia 1 ponto; O aluno joga o dado uma vez para indicar a quantidade de casa que ele tinha que avançar.

Materiais

Para confecção do tabuleiro e dos cartões foram utilizados: Papel A4, Cola de isopor, Pincéis hidrocor, lápis de cor, capa dura de caderno, Papel cartão e tesoura.

AS ATIVIDADES LÚDICAS NA SALA DE AULA: JOGO DO TABULEIRO

Execução geral do jogo: Para a execução do jogo foram divididas as 03 aulas em 04 momentos; na primeira aula foram realizados o 1º, 2º e 3º momentos:

1º MOMENTO: Ocorreu a divisão da turma em grupos, contendo em média de 8 a 9 alunos por grupo, considerando que as turmas têm em média 29 alunos cada; **2º MOMENTO:** Explicação das regras do jogo e escolha de um representante para ser o líder de cada equipe proposta; **3º MOMENTO:** A montagem do jogo do tabuleiro pelas equipes, conforme descrito na metodologia.

Em duas aulas foram realizadas a execução do jogo em ambas as turmas: **4º MOMENTO:** Momento da prática. Os grupos deram início simultaneamente à execução do jogo, disputando os integrantes de cada grupo entre si. Primeiramente um integrante por vez jogava o dado para saber quantas casas andaria caso acertasse a pergunta, lembrando que a ordem de cada jogador era definida pelos líderes de cada grupo.

Em seguida, o aluno escolhia o cartão com a pergunta e o entregava para o líder do grupo, que fazia a pergunta ao aluno que escolheu o cartão-resposta e tentava responder corretamente; e caso a resposta estivesse certa ou similar, era considerada como um acerto e então o jogador andava o número de casas sorteado no dado, caso não acertasse a resposta, passava a vez para o próximo jogador, e assim seguiu-se até chegar ao primeiro colocado de cada grupo.

JOGO DO TABULEIRO NO 7º ANO A

Desde a construção até a hora da prática, foram divididas 4 aulas em 4 momentos.

1º MOMENTO: Formou-se 4 grupos, onde a princípio muitos só queriam participar dos grupos com os seus colegas mais próximos, porém depois de uma boa conversa eles aceitaram ficar nos grupos formados pela pesquisadora.

2º MOMENTO: Em seguida, com o auxílio do livro didático, foram elaboradas as perguntas, sendo perceptível que os alunos se empenharam bastante para tentar concluir as perguntas na mesma aula. Vale ressaltar que eles mesmos dividiram quantas perguntas seriam

para cada participante por equipe e dividiram os tópicos para não haver perguntas repetidas. Ao encerrar a aula do dia, notou-se que apenas 2 grupos conseguiram elaborar as 15 perguntas, e outros 2 grupos fizeram entre 8 e 13 perguntas, então foi proposto que eles levassem para casa e trouxessem as perguntas prontas na aula seguinte.

Em duas aulas **3º MOMENTO:** Houve a verificação das perguntas que alguns haviam levado para casa e a explicação das regras. No momento da explicação das regras eles estavam meio dispersos, tanto que no decorrer das rodadas eles tiveram algumas dúvidas como: quem acertar pode jogar de novo? Ou, se a pergunta tiver difícil posso trocar por outra?

4º MOMENTO: Hora de jogar! Os 4 grupos jogaram simultaneamente e apenas 1 grupo conseguiu concluir todas as etapas até chegar no vencedor que foi um aluno, que desde o momento da explicação do conteúdo pelo professor da turma de forma expositiva com o uso de quadro e pincel, já demonstrava interesse pela aula, e consequentemente respondeu de forma correta a maioria das perguntas escolhida por ele.

Pontos relevantes

Em relação às perguntas, notou-se que para elaborá-las grande parte dos alunos conseguiu concluir a missão de forma rápida e coerente, porém a outra parte se demonstrava confusa e que mesmo consultando o livro estavam elaborando perguntas com respostas estranhas e que muitas delas nem faziam sentido com a pergunta.

Outra percepção foi que a grande maioria conseguiu até concluir as perguntas, porém essa mesma maioria na hora de responder não obteve êxito, ou seja, foi notável que eles somente conseguiram criar uma pergunta; entretanto, mal sabiam responder e demonstraram que aprenderam pouquíssima coisa em relação ao assunto abordado.

JOGO DO TABULEIRO NO 7º ANO B

Desde a construção até a execução do jogo foram divididas 3 aulas em 4 momentos.

2 aulas: **1º MOMENTO:** Ocorreu a divisão dos grupos, onde no 7º ano B, foi possível formar apenas 2 grupos, pois havia poucos alunos na turma, o que fez com que a execução do jogo ocorresse de uma forma mais controlada, nesse caso dividiu-se a turma em 2 grupos, um dos que se sentavam do lado direito e outro dos que se sentavam do lado esquerdo. Nessa turma, eles aceitaram a formação do grupo escolhido pela pesquisadora.

2º MOMENTO: Os dois grupos utilizando o livro didático conseguiram elaborar as 15 perguntas na primeira e segunda aula e não demonstraram tanta dificuldade para elaborar as perguntas, que em todos os casos eram perguntas subjetivas baseadas no conteúdo.

1 aula: **3º MOMENTO:** No terceiro momento houve a explicação das regras, diferente da turma A, a turma B ficou quieta nesse momento.

4º MOMENTO: Etapa da prática, onde assim como na turma A. Os grupos jogaram simultaneamente, porém nesse caso apesar dos acertos terem ocorrido mais vezes, nenhum grupo conseguiu concluir o jogo e não houve nenhum vencedor.

Pontos relevantes

A turma recebeu o jogo de uma forma bem positiva e até brincavam dizendo que eu era melhor que o professor. Era perceptível que grande parte valorizou o jogo em si, deixando claro que eles sentiam falta de algo descontraído dentro da sala de aula, mesmo sendo uma turma de repetentes e conseqüentemente mais velhos. Por outro lado, tinha a outra parte que realmente demonstrava interesse em aprender, porém não podemos descartar que esses que demonstravam o interesse em aprender eram aqueles que estavam interagindo mais desde o momento da explicação, ou seja, eles tinham vontade própria de aprender e isso independente se houvesse jogo ou não, pois para esse pequeno grupo o jogo veio apenas como um auxiliar do aprendizado.

Nessa turma, foi perceptível que os alunos estavam mais seguros de suas respostas, pois a maioria acertava, e acredito que um dos fatores para que isso ocorresse foi o fato de serem mais velhos e repetentes, o que indica que não era a primeira vez que haviam estudado tal conteúdo.

APONTAMENTOS SOBRE O JOGO DO TABULEIRO

Apesar da recepção dos alunos para com o jogo ter sido positiva, quando se trata de ensino e aprendizagem, eles infelizmente demonstraram que apesar da explicação eles não estavam entendendo muita coisa sobre a formação do território brasileiro. Era notável a animação de cada aluno para que chegasse logo sua vez de jogar, porém vale destacar que entre as duas turmas, apenas uma equipe conseguiu concluir o jogo e chegar a um vencedor, as outras equipes perderam muito tempo pensando nas respostas, e apenas a minoria dos alunos quis passar o direito de respostas para outro colega.

Em relação às dificuldades existentes a mais perceptível foi a questão das perguntas, pois em ambas as turmas apenas alguns tinham realmente domínio do assunto, ou seja, realmente haviam estudado pelo menos um pouco, por outro lado, era notável que esses mesmos alunos sabiam as respostas, mesmo que parcialmente, porém, tinham medo de responder “errado”, pois eles falavam um pouco das respostas, mas já se cortavam dizendo: “não, não é isso.”

Na execução do jogo de tabuleiro foi perceptível que os alunos de ambas as turmas se empenharam tanto para criar quanto para responder as perguntas; porém, no momento de jogar, alguns alunos deixavam visível que estavam apenas “chutando” a resposta e conseqüentemente, em alguns casos o jogador (aluno) da vez optava em passar a vez ou pedir ajuda do colega; sendo assim, houve uma minoria que até ajudava uns aos outros para responder.

Foi perceptível que em ambas as turmas, mesmo que indiretamente, os alunos cumpriram alguns dos objetivos do jogo que foi o de desenvolver o trabalho em equipe e a socialização de forma saudável, pois estava em jogo não apenas o ganhar, mas saber competir de forma harmoniosa. Em ambas as turmas havia aquela parcela que, independente do jogo, se demonstrava interessada em aprender e sempre com o intuito de se destacar, concluindo assim que mesmo que o lúdico seja um auxiliar didático, vai muito além disso, pois na maioria dos casos depende do interesse do aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas turmas trabalhadas na pesquisa, foi perceptível a aceitação dos alunos em se tratando dos jogos, que eles, mesmo, em alguns momentos, com medo de errar e com sentimento de competitividade influenciado pela dinâmica do jogo, demonstraram interesse pelo jogo em si e pela diversão que ele proporcionou naquele momento.

Lembrando que anteriormente à aplicação do jogo, o conteúdo já havia sido explicado nas aulas anteriores pelo professor regente da turma, então nesse caso o jogo foi utilizado como uma atividade complementar na aprendizagem, podendo assim avaliar o desempenho do aluno e se estes estavam ou não aprendendo o tema trabalhado em sala de aula.

Portanto, estimular estes alunos de forma desafiadora e criativa é uma via de mão dupla, pois o professor também precisa estar estimulado e desafiado ao comprometimento com a educação que é a base para o fortalecimento de vínculos para poder transferir conhecimento de forma diferenciada e prazerosa. E este professor precisa pesquisar, articular vários métodos e metodologia que tenham como foco o desenvolvimento de futuros cidadãos críticos em meio a uma sociedade influenciável de forma tecnológica, quebrando paradigmas através da ludicidade no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Paulo César Rodrigues do; SALVI, Rosana Figueredo. **Ludicidade e informática educativa aplicadas ao ensino da Geografia: conceitos e práticas**. 2007. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/92-4.pdf. Acesso em: 20 mar 2019.
- ANTUNES, Celso. **Inteligências múltiplas e seus jogos**: introdução. v. 1, Petrópolis: Vozes, 2006.
- BRASIL, Ministério da Educação, Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. **Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de geografia na pós-modernidade**. IN: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; REGO, Nelson; KAERCHER, Nestor André (Orgs). Geografia – Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio. 1 ed., v. 1, Porto Alegre: Artmed, 2007. 35-47p.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **O Ensino de Geografia na escola**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- COSTA, Maria Amélia da Silva. A ludicidade e seu papel no processo de ensino aprendizagem da educação infantil. IN: Congresso Nacional de Educação. V. 2018, **Anais do V CONEDU**. Olinda-PE, 2018.
- FLEMMING, Diva Marília; MELLO, Ana Cláudia Collaço. **Criatividade e jogos didáticos**. São José: Saint German. 2003.
- FREITAS, Eliana Sermidi de; SALVI, Rosana Figueiredo. A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de Geografia. Paraná: **Portal Educacional do Estado do Paraná**. Curitiba: PDE, 2007. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/89-4.pdf. Acesso em: 05 mai. 2018.
- MALUF, Angela Cristina Munhoz. **Brincar: prazer e aprendizado**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- MARANHÃO, Diva Nereida Marques. **Ensinar brincando**: aprendizagem pode ser uma grande brincadeira. 2.ed. Rio de Janeiro: Wac, 2003. p. 90.

PIEROZAN, Carolina; BRANCHER, Jacques Duílio. A importância do jogo Educativo e suas vantagens no processo Ensino e aprendizagem. In: **Congresso Nacional de ambientes Hiperfídia para Aprendizagem**. Florianópolis, 21 a 24 de Junho de 2004. Disponível em: <http://www.conahpa.ufsc.br/2004/artigos/Tema1/01.pdf>. Acesso em: 10 nov.2018.

SANTANA, Valdir Rocha.; CRUZ, Hebert José Caló.; SANTOS, Mariana Bonfim Coelhos dos. **Análise espacial, teoria e prática no saber geográfico**. 2014. p. 04. IN: XV encontro de Geografia da UESC, Análise espacial, teórica e prática no saber geográfico, 17 a 20 de setembro de 2014, Ilhéus-BA.

SILVA, Ana Karla Varela da. BORBA, Sandra Maria Pereira. **Jogos Matemáticos: Possíveis contribuições do Lúdico à alfabetização de Jovens e Adultos**. 2006. Disponível em: www.prac.ufpb.br/anais/anais/educacao/jogosmatematicos.pdf. Acesso em: 10 nov. 2018.

SILVA, Gerusa Barbosa da. **O papel da motivação na aprendizagem escolar**. 2014.

6

PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) SALTO CAFESOCA NO RIO OIAPOQUE-AP: POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Andréia Eliana Rodrigues Cabral Matias Dias

José Mauro Palhares

INTRODUÇÃO

O Rio Oiapoque é um curso d'água que determina a fronteira entre o estado brasileiro do Amapá e o departamento de ultramar francês da Guiana. O Rio Oiapoque nasce na Serra Tumucumaque, sendo repleto de corredeiras e após percorrer cerca de 350km deságua no Oceano Atlântico. Tendo em vista seu grande potencial para geração de energia limpa, há projetos para serem implantados no seu leito, destacando-se o projeto da construção de uma PCH, localizada no Salto Cafesoca, no travessão rochoso que limita o curso médio do baixo Rio Oiapoque.

Dessa forma, espera-se promover a solução para a falta de energia elétrica na cidade de Oiapoque, podendo ter melhor desenvolvimento econômico e social, além da substituição da fonte de geração da energia atual, poluente e à base de combustível fóssil (não renovável), pela geração de energia limpa, de fonte renovável.

Segundo o projeto de execução da obra, com a construção da PCH possíveis impactos socioambientais poderão surgir ao longo de sua implementação. A exemplo de grupos sociais que não serão beneficiados com a sua construção devido a sua localização. No caso o distrito de Vila Brasil no alto curso do rio e algumas aldeias indígenas no baixo curso do rio Oiapoque. Com o investimento que deverá ser realizado, uma pequena área de floresta nativa será desmatada para a construção do empreendimento, totalizando 7,48 hectares (ha). A PCH salto Cafesoca provavelmente não suprirá a falta de energia deste município pois sua geração máxima é de 7,5 MW. Visto que a população oiapoqueense aumentou consideravelmente nas últimas duas décadas. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010).

As construções das Pequenas Centrais Hidrelétricas justificam-se pela redução da dependência de energia proveniente das grandes usinas hidrelétricas; podem ser uma alternativa para a minimização dos impactos ambientais diversos provocados pela construção e funcionamento das grandes usinas; induzem o desenvolvimento inicial das áreas sob influência do empreendimento; possibilitam melhor atendimento às necessidades de cargas de pequenos centros urbanos, rurais e centros industriais e reduzem a vulnerabilidade geral do sistema a ciclos hidrológicos desfavoráveis (SOUZA; VALÊNCIO, 2004).

A metodologia do trabalho fundamentou-se nas consultas à literatura existente sobre os temas relacionados às PCHs e dos recursos hídricos transfronteiriços, tanto em artigos, dissertações e livros que apresentam essas temáticas.

O objetivo da pesquisa foi inicialmente proporcionar uma retomada teórica de alguns trabalhos científicos desenvolvidos sobre PCHs no Brasil; fazer a evolução histórica do processo

de implementação dessas centrais, destacando suas origens e propósitos iniciais; descrever as características deste tipo de geradoras, bem como argumentar a importância que as centrais energéticas de pequeno porte em estudo possuem na alternativa de abastecimento elétrico, apontando suas principais vantagens e desvantagens.

O consumo de energia no país e no Estado do Amapá vem crescendo ano após ano. Dessa forma, as PCHs se configuram como uma fonte importante para atender essa demanda, pois apresentam menor investimento e impacto ambiental, e ainda apresentam as vantagens de necessitarem apenas de autorização da ANEEL para a implantação, a redução das tarifas de uso dos sistemas de transmissão e distribuição e a isenção do pagamento da compensação financeira pelo uso de recursos hídricos (SLOMPO e KLOSTERMANN, 2012).

As PCHs também representam uma forma rápida de promover a expansão da energia com o objetivo de suprir a crescente demanda do mercado. Esse tipo de empreendimento possibilita uma melhora no atendimento das necessidades de energia nos pequenos centros urbanos e regiões rurais (ANEEL, 2008).

Com a necessidade crescente da geração de energia elétrica nos cursos fluviais, é necessário a elaboração de estudos mais aprofundados a respeito do potencial hidroenergético de nossos rios, mais especificamente no Oiapoque que é um curso de água transfronteiriço. Portanto, este trabalho se justifica com o estudo e pesquisa sobre os possíveis impactos socioambientais que poderão ocorrer com a possível construção da PCH Salto Cafesoca.

METODOLOGIA

A pesquisa foi baseada no método descritivo qualitativo, descrevendo e evidenciando a importância econômica das PCHs para a economia da região, como também foram abordados os possíveis impactos ambientais causados com a instalação das mesmas.

Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizado estudo em periódicos, jornais e livros sobre o assunto em pauta. Grande parte dos documentos foram acessados via internet, também foi necessário a utilização de máquina fotográfica e o uso de GPS, além de trabalho de campo com o objetivo de obter mais informações.

A pesquisa incluiu, principalmente, documentos oficiais dos órgãos do setor elétrico, Ministério das Minas e Energia (MME), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANNEEL), órgãos ambientais como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Agência Nacional de Águas (ANA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), como também da empresa Voltalia, responsável pelo empreendimento que poderá ser construído no Rio Oiapoque.

PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA

Uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) é uma usina de pequeno porte que produz energia elétrica utilizando-se das águas do rio. Conforme o Guia do Empreendedor de Pequenas Centrais Hidrelétricas (ANEEL, 2003, p.21), são consideradas Pequenas Centrais Hidrelétricas ou PCHs os empreendimentos hidrelétricos com potência superior a 1.000 KW e igual ou inferior a 30.000 KW e com área total do reservatório igual ou inferior a 3,0 km². O sistema de

preservação é definido através da cota d'água associada à vazão de cheia, devendo apresentar tempo de recorrência de 100 anos.

Esta energia elétrica é considerada uma fonte de energia renovável, limpa e permanente, que não produz gás de efeito estufa. Uma usina é considerada PCH por causa de sua potência instalada e do tamanho de seu reservatório.

Analisando estas características, quando comparadas às UHE, as PCHs são projetos com menor complexidade técnica e acarretam menores impactos ambientais, sendo eles mais fáceis de abrandar quando comparados aos impactos gerados pelas grandes usinas, bem como seu prazo de implantação, o qual normalmente não ultrapassa 24 meses e aos volumes de recursos necessários aos investimentos, os quais não superam a média de R\$ 150 milhões, também são menores (FRIEDRICH, 2010).

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PCHs

A geração de energia gerada por meio de PCH traz ganhos em termos sociais, ambientais, econômicos e de segurança de abastecimento. Algumas das principais vantagens desse tipo de geração são:

- Fonte renovável: menor impacto ambiental para as gerações presente e futuras;
- Construção mais rápida: menor impacto social;
- Geração distribuída e descentralizada: melhor confiabilidade para o sistema elétrico da região onde está conectada;
- Diminui a emissão de: gás efeito estufa ao substituir fontes térmicas, fósseis;
- Geração de impacto e empregos diretos e indiretos.

Com o atual cenário de ampliação do consumo de energia elétrica aliada às vezes com a estiagem em várias regiões do país, as PCHs se tornaram uma alternativa à geração de energia. “E isso vem numa crescente, tanto pelas questões ambientais quando pelas crises que rotineiramente tem atingido o setor elétrico brasileiro desde 2001. Com isso, houve o início do incentivo do governo brasileiro para aumentar a produção de energia elétrica gerada através de fontes alternativas, como as biomassas, as eólicas, as solares e as PCH's”, diz o Eng. Gilberto L. Caviglia, Diretor de Desenvolvimento da holding Cesbe Participações S.A.

As PCHs representam geração de energia limpa a um custo ambiental pequeno. Apesar desta simplicidade e baixo impacto, passam por todas as etapas do processo de licenciamento ambiental similar ao exigido para as grandes usinas hidrelétricas (EIA-RIMA, emissão de licenças com programas de controle e mitigação ambiental) inclusive com a criação de áreas de preservação no entorno da usina com monitoramentos e manutenção efetuadas pelo Empreendedor durante o período de concessão.

Embora as PCHs se utilizem da mesma fonte para geração de energia, os impactos ambientais causados pelas mesmas são incomparavelmente menor do que aqueles oriundos da instalação de usinas hidrelétricas. Outra notável diferença é a menor complexidade presente no processo regulamentar que autoriza a construção das PCHs, pois não se faz necessário o estudo de viabilidade nem a licitação. Após a realização do estudo de inventário, a seleção do empreendedor pela ANEEL é baseada de acordo com critérios pré-definidos; o órgão é ainda responsável pela avaliação do projeto básico da usina e a concessão da liberação para sua instalação.

É de interesse mundial a utilização de fontes renováveis para produção de energia e, de preferência, que resultem em mínimo impacto ao meio ambiente, priorizando a geração sustentável; esta é uma das principais vantagens no uso das PCHs.

Esta estrutura possui a vantagem de causar baixo impacto ambiental devido à pequena área alagada. Porém, apresenta o problema de não poder armazenar água excedente do período de chuvas para utilização no período seco, pois isto requer um grande reservatório. Uma barragem de PCH possui geralmente uma ou mais comportas de fundo (desarenadoras), que são utilizadas para:

Permitir a saída de um percentual da vazão total do rio denominada vazão sanitária ou vazão residual;

- Permitir a passagem de água excedente durante as cheias, diminuindo a espessura da lâmina de água sobre os vertedouros;
- Permitir a descarga de areia do reservatório, amenizando os problemas de assoreamento;
- A vazão sanitária é uma exigência ambiental, sendo necessária para manter o curso original do rio e o ecossistema local;
- A diminuição da espessura da lâmina de água sobre os vertedouros evita o alagamento indesejável de outras estruturas da barragem;
- A descarga de areia do reservatório diminui o assoreamento que ocorre em virtude do material trazido pelo rio;
- As descargas de fundo devem ser programadas com o Ibama (exigência da legislação ambiental).

Possíveis vantagens

- Causa menos impactos ambientais do que as hidrelétricas de grande porte;
- Melhor aproveitamento hídrico;
- Redução da necessidade de transmissão de energia por longas linhas;
- Diminuição de perdas no sistema;
- Menos dificuldades para obter licenciamento ambiental;
- Descentralização da produção energética;
- Geração de empregos para as comunidades locais, geralmente por meio de pequenos e médios investidores, em vez de grandes instituições bancárias.

Possíveis desvantagens

- Pequenos impactos ambientais, como o desaparecimento de cachoeiras (a depender da circunstância);
- Geração limitada de energia - pequena proporção em relação a demanda;
- Custo por KW de energia elétrica maior do que o de uma usina de grande porte, pois as vazões são maiores que a capacidade de absorção das máquinas, permitindo a passagem da água pelo vertedor.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA BACIA DO RIO OIAPOQUE

A bacia do Rio Oiapoque é conhecida pela sua importância transfronteiriça entre o Brasil e a Guiana Francesa.

O Rio Oiapoque possui 352 km de extensão desde as suas nascentes até sua foz no Atlântico, no litoral norte do Estado do Amapá. É formado pela confluência das águas dos rios Queriniutu e Uacipeim aos 02° 10' 07" de latitude Norte, e 52° 58' 48" de longitude Oeste de Greenwich a 155 metros de altitude, segundo Moraes (1964) e Palhares e Guerra (2016).

A explicação da disposição da bacia do Rio Oiapoque reside em fatores de ordem tectônica. Observa-se que a direção geral do curso do Rio Oiapoque, como a de seus afluentes pode ser atribuída ao resultado do esforço tangencial WNW-SSE que é o deslocamento do Escudo Cristalino Brasileiro de encontro ao trecho da Cinta Orogenética Andina; disposto na direção NNE – SSW, o resultado desse diastrofismo também teria decorrido o Algonquiano do território do atual Estado do Amapá (MORAES, 1964) e (PALHARES e GUERRA, 2016).

Por outro lado, a direção geral das águas do Rio Oiapoque de SSW para NNE obedece a um suave basculamento nessa direção do escudo das Guianas. As intrusões de rochas eruptivas, que a erosão descobriu em certos trechos do leito do Oiapoque e de numerosos afluentes, atestam com eloquência que o embasamento cristalino sofreu um verdadeiro sistema de fraturamentos, preenchido de diques de diorito, diabásio ou basalto, ou então de veios de pegmatito, responsáveis quase sempre pelos desníveis, formando as cachoeiras ou corredeiras (MORAES, 1964) e (PALHARES e GUERRA, 2016).

O alto e médio Oiapoque, como também parte do seu baixo curso, drenam uma região pertencente a uma das mais remotas eras geológicas, transformada em peneplano em virtude de longa ação erosiva. Para fins didáticos, pode-se sistematizar o curso do Rio Oiapoque, dividindo-o em três secções: Alto, Médio e Baixo Oiapoque. De acordo com Moraes 1964, o Rio Oiapoque possui algumas características.

Tabela 1. Características do Rio Oiapoque.

Rio Oiapoque	Extensão	Declividade	Largura	
			Máx.	Min.
Alto Oiapoque	186 km	0,4 %	250 m	20 m
Médio Oiapoque	102 km	0,06 %	1.700 m	60 m
Baixo Oiapoque	64 km	0,03 %	5.000 m	250 m
Rio Oiapoque	352 km	0,04 %	5.000 m	20 m

Fonte: Moraes, 1964.

Observa-se que os maiores valores das extensões e declividades do Rio Oiapoque estão no seu curso superior e médio os quais verdadeiramente encerram os maiores degraus do rio, apreciando naquele último, onde se desdobram as suas mais notáveis cachoeiras e corredeiras.

As características geológicas do Rio Oiapoque apresentam grande relevância, pois possui uma quantidade de afloramentos rochosos ao longo de todo seu curso. Essas rochas atuam como uma área do ponto de vista tectônico, sendo compostas por rochas cristalinas, gnaisses e graníticas, no caso da Grande Rocha e entre outras, também com grandes espessuras datadas do período pré-cambriano (PALHARES e GUERRA, 2016).

Esses acidentes geográficos podem ser notados através das belas cachoeiras ou corredeiras presentes no Alto e Médio Oiapoque, de difícil navegação por apresentar trechos estreitos e

leito muito rochoso, porém o Baixo Oiapoque apresenta leito mais largo e sobre a influência da maré, possibilitando o tráfego mais intenso de navegação principalmente entre as cidades de Oiapoque e Saint Georges (PALHARES e GUERRA, 2016).

A Grande Rocha é o acidente geográfico de maior expressão que limita o médio do baixo curso do rio, sendo um dos principais atrativos turísticos da região.

Percebe-se também a formação de ilhas e ilhotas através desses afloramentos, pois os mesmos provocam poderosos desníveis de águas ao configurar corredeiras e multiplicar as ilhas em arquipélagos, além de propiciar a formação das cachoeiras.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A PCH Salto Cafesoca será construída no Rio Oiapoque, mais especificamente a 10km a montante da sede do município em sua margem direita, sobre o grande travessão granítico denominado de Grande Rocha, conforme as Figuras 2 e 3.

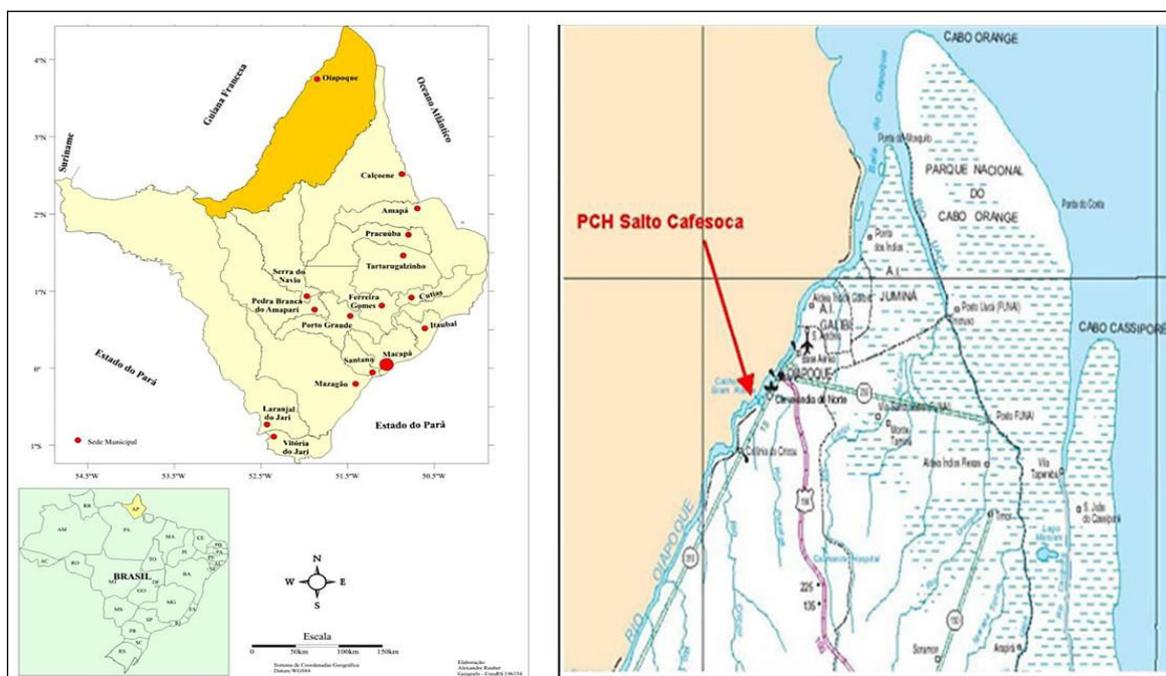


Figura 2. Localização do município de Oiapoque e de onde será construído a PCH.

CARACTERÍSTICAS DA FUTURA PCH SALTO CAFESOCA

A PCH Salto Cafesoca, com projeto para ser construída na margem direita do Rio Oiapoque, será a Fio d'água, sem reservatório. Possuirá três turbinas do tipo KAPLAN de 2,5 MW, portanto com potência instalada de 7,5 MW, gerando 60.000 MWh/ano. Neste local terá uma queda de 5,14 metros com vazão de 153,65 m³/s, segundo dados técnicos da Voltalia 2015. Ainda a mesma empresa afirma que a área do canteiro de obras, será de 0,54 ha prevendo uma área total impactada de 7,48 ha. Para a energia chegar até a subestação do município de Oiapoque será construída uma linha de transmissão de 10 km de comprimento.

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Do ponto de vista socioambiental, a construção de Pequenas Centrais Hidrelétricas também deve ser concebida com os mesmos cuidados que deveriam ser observados nos grandes aproveitamentos hidrelétricos. Segundo (ORTIZ, 2005).

“(…) é evidente que uma PCH pode causar menor impacto do que uma grande Central Hidrelétrica, contudo, dentro das especificidades socioambientais de uma região, pode infligir impactos muito graves e irreversíveis para um bioma determinado e para as populações que nele e dele vivem (...)”

Com isso, mesmo com suas características de implantação e operação (reservatórios pequenos e instalação, geralmente, em regiões com baixa densidade demográfica).

A exemplo da Salto Cafesoca, que proporcionará menores impactos ao meio ambiente e às populações vizinhas, são necessários estudos socioeconômicos e ambientais para ser viável a instalação de uma pequena central hidrelétrica.

Dentre os principais impactos socioambientais causados pelas PCHs, podem ser citados:

- Ocupação do solo pela formação do lago;
- Destruição do leito natural do rio por sedimentos;
- Erosão que altera o leito original do rio;
- Alteração da velocidade da água;
- Alteração da qualidade da água devido às atividades anaeróbias, modificação sobre a vida aquática (peixes, plantas e seus habitats);
- Deslocamento de pessoas, causando desarticulação de laços familiares;
- Alteração na economia local através de concentração de mão-de-obra no período da construção e posterior dispensa dos trabalhadores ao final da obra entre outros.

Viana afirma que:

O planejamento torna-se essencial, pois diferentes culturas e de valores e tradições, da mesma forma que as relações sociais e a interação com os recursos naturais, tornam os impactos sociais e ambientais singulares em cada projeto, região e comunidade (VIANA, 2009, p.8).

Desta forma, o estudo da degradação ambiental deve ser visto sob uma ótica integrada no sentido de envolver a sociedade e o meio ambiente.

Nesse contexto, as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) estão entre as opções defendidas por grande parte dos ambientalistas, por provocar menos impactos ao meio ambiente e operarem em fio d'água, ou seja, não necessita de grandes reservatórios.

O impacto ambiental é uma alteração sofrida pelo meio natural ou alguns de seus elementos, sendo ele resultante de uma ação do próprio meio ou realizados pelas atividades antrópicas.

Portanto, ROSS, 1999, p.22, afirma:

Não basta desenvolvimento, é preciso preservação/conservação da natureza, e, se ainda fica-se muito a desejar, não é por falta de leis e resoluções, mas por falta de cultura e de rigorosa fiscalização acompanhada de punição.

De acordo com a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 001 de 23 de janeiro de 1986, art.1 considera-se impacto ambiental:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I. A saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II. As atividades sociais e econômicas;
- III. A biota;
- IV. As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V. A qualidade dos recursos ambientais.

O termo socioambiental não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais a preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora, dada à importância atribuída a dimensão social desses problemas (MENDONÇA, 1992, p.126).

Partindo desse pressuposto, a finalidade de se estudar os impactos ambientais é a de procurar buscar formas de avaliar e amenizar as consequências de algumas ações quando da execução de projetos ou ações.

O profundo conhecimento relacionado aos impactos ambientais é fato considerado como instrumento técnico-científico, de caráter multidisciplinar, capaz de definir, mensurar, monitorar, mitigar e corrigir as possíveis causas e efeitos. A implantação de qualquer instrumento de caráter multidisciplinar depende de um bom estudo e este quando relacionado a impactos na implantação de uma PCH gera um documento de conhecimento público denominado Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA).

Dessa forma, para a implantação de uma Pequena Central Hidrelétrica, os dados devem estar avaliados e concluídos para a obtenção do licenciamento. As atribuições da União, dos Estados e dos Municípios no que se refere à competência administrativa, a proteção do meio ambiente, o combate à poluição e a preservação da fauna e flora são pré-requisitos para a obtenção desse licenciamento.

Os cuidados e obrigações necessários no que se referem os impactos ambientais de uma PCH são basicamente dois:

- O primeiro se refere ao licenciamento das atividades efetivas ou potencialmente poluidoras;
- O outro corresponde ao cumprimento da legislação Federal, Estadual ou Municipal de proteção ao meio ambiente.



Figura 3. Localização de onde será construída a casa de força no leito do rio Oiapoque.

Observa-se na Figura 4 a vista parcial do Rio Oiapoque, cuja margem direita pertence ao Brasil, coberta pela floresta Equatorial Amazônica, sendo esta área de domínio do Exército Brasileiro.



Fonte: Voltalia (2016).

Figura 4. Local da construção da Salto Cafesoca.

Este local é exatamente a transição do Médio para o Baixo curso do Rio Oiapoque. A área é formada por um travessão de rochas graníticas e de diábasio que remonta a era Paleozoica, sendo o local definido para a construção do empreendimento.

Observa-se também que neste local o talvegue do rio (local mais profundo do leito fluvial) que limita os dois países encontra-se bem próxima da margem direita do lado brasileiro.

Segundo Monfort e Ruf (2005) a vazão média do rio Oiapoque é de 835 m³/s. Sendo que a futura PCH Salto Cafesoca ocupará somente pouco mais de 153 m³/s.

O Rio Oiapoque é bastante navegável, principalmente em seu curso inferior, enquanto nos cursos superior e médio recebem restrições sobretudo no período de estiagem durante o verão setentrional, o que dificulta o deslocamento de embarcações devido seu leito possuir uma quantidade enorme de rochas. Deve-se salientar que na transição do alto para o médio curso do rio existem três importantes comunidades que são Vila Brasil e Ilha Bela na margem direita do rio do lado brasileiro e Camopi na margem esquerda do lado Francês.

As comunidades brasileiras dependem unicamente da cidade de Oiapoque que por sua vez para chegarem a sede do município naturalmente e obrigatoriamente devem transpor a Grande Rocha, local da construção da futura PCH. Este é um dos entraves encontrados durante a pesquisa relatados por pessoas que fazem este trajeto quase que diariamente.

Segundo o projeto da obra elaborado pela empresa Voltalia, consta de um mecanismo de transposição de embarcações (Eclusa) denominado pela construtora como um “elevador de barcos” a ser construído na lateral da casa de força, mesmo porque Salto Cafesoca foi planejada para geração de energia “a fio d’água” e reduzido desnível entre a lâmina d’água das áreas de jusante e a montante do empreendimento.

Ainda segundo a mesma empresa, este elevador de barcos se constituirá de uma viga pescadora acoplada à uma estrutura suporte, semelhante a uma carretinha utilizada usualmente para o transporte de embarcações por veículos automotores (automóveis). Sobre este suporte (carretinha) ocorrerá o apoio e fixação da embarcação que atracará nesta estrutura para realizar a transposição da casa de força da PCH (VOLTALIA, 2015).

Um outro problema verificado é que os usuários do rio, para fazer o deslocamento entre as localidades citadas anteriormente, esporadicamente sofrem punições por parte da polícia francesa, quando os mesmos utilizam a margem esquerda do rio. A proximidade das cidades gêmeas de Oiapoque e Saint-Georges esconde a grande distância que ainda existe entre os órgãos governamentais para a gestão dos recursos hídricos na bacia (JUNIOR, et al. 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL considera como baixos os impactos ambientais advindos da construção de uma PCH, mas segundo as pesquisas efetuadas mostraram que em alguns casos estes impactos podem ser extremamente danosos e/ou irreversíveis para o ecossistema local. Tendo em vista que o local escolhido para a construção da PCH ser um dos principais pontos de interesse turístico do município e bastante frequentado por turistas provenientes de países limítrofes como o Suriname e sobretudo da Guiana Francesa, além dos próprios moradores do município de Oiapoque.

Outra questão importante levantada durante a pesquisa foi que atualmente não existe nenhum acordo entre Brasil e França para o uso compartilhado das águas do rio Oiapoque. Como este rio é internacional (transfronteiriço) a competência para a gestão dos recursos hídricos é da União (por meio da Agência Nacional de Águas - ANA e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA). Mas ainda não existe por parte

do IBAMA nenhum trabalho a respeito de gestão dos recursos, apenas está sendo discutida a questão da fiscalização “Poluição e tráfego aquaviário de produtos perigosos”.

Constata-se que existem grandes dificuldades tanto do lado brasileiro quanto do Francês para a criação de acordos e efetivação da gestão compartilhada dos recursos da referida bacia hidrográfica.

Por outro lado, tomando como referência os dados e informações durante a pesquisa, foi possível considerar que a implantação da PCH Salto Cafesoca trará suas contribuições no tocante o crescente desenvolvimento e demanda por energia elétrica, sobretudo da cidade de Oiapoque.

As políticas ambientais, quando direcionam os empreendimentos das PCHs, trazem grandes benefícios para as comunidades próximas. Neste sentido de acordo com a empresa Voltalia, responsável pelo empreendimento que deverá ser construído sobre a Grande Rocha nos setores ambiental, socioeconômicos e técnicos, terão os seguintes benefícios:

- Substituição de fonte de produção de energia atual, poluente e à base de combustível fóssil (não renovável) pela geração de energia limpa, de fonte renovável;
- Impacto ambiental reduzido devido à falta de represa e pequeno tamanho da obra;
- Fornecimento de energia dentro dos padrões de qualidade estabelecido pela ANEEL, principalmente quanto às interrupções, permitirá atingir o atendimento da demanda plena. A geração de energia elétrica deixará de ser condicionante ao crescimento da região, após a entrada em operação da usina;
- Melhoria e otimização dos índices de indisponibilidade de energia atuais.

A pesquisa abordou um levantamento teórico objetivando demonstrar a importância e a posição da futura obra da PCH Salto Cafesoca, que deverá alcançar no cenário energético local, tanto no que diz respeito aos impactos ambientais reduzidos quanto a alternativa de redução da dependência de fontes não renováveis, mostrando-se uma alternativa interessante para diversas regiões isoladas do país.

É de fundamental importância o estabelecimento de parcerias por parte da empresa Voltalia com a comunidade, estabelecendo convênios com órgãos municipais, Centros de Ensinos e a Universidade local para o desenvolvimento de pesquisas. Com isso, o objetivo deste trabalho em relação à PCH Salto Cafesoca foi de contribuir para despertar novos diálogos, e dar subsídios básicos para futuros trabalhos.

REFERÊNCIAS

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Guia do empreendedor de pequenas centrais hidrelétricas**. Brasília: ANEEL, 2013. 704 p.

BRASIL, PROINFA. **O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/>. Acesso em: 15 out. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução. **CONAMA**. Nº001, 23 de janeiro 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de fev.1986. Disponível: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: 20/08/2017.

ELETROBRAS. **Diretrizes para estudos e projetos de Pequenas Centrais Hidrelétricas**. Grupo de trabalho de revisão do Manual de Pequenas Centrais Hidrelétricas. Rio de Janeiro de 2000. Disponível em: <<http://www.eletronbras.com/elb/data/Pages/LUMIS4AB3DA57PTBRIE.htm>>. Acesso em: 11/11/2017.

- FRIEDRICH, P. G. **Benefícios econômicos e sociais das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, 2010.
- IBGE- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 set. 2010.
- JUNIOR, O. M. S. FUCKNER, M. A. FREITAS, M. A. V. **Gestão de Recursos Hídricos Fronteiriços na Amazônia – Estudo de caso na bacia do rio Oiapoque**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHEP). Belém, V.01, n° 02, 2014 p.115-136.
- MENDONÇA, F; KOZEL, S. (Orgs). **Elementos de Epistemologia da Geografia contemporânea**. Curitiba, 2002. UFPR, p. 120-141.
- MONFORT, M. RUF, **Régime Hydrologique des Fleuves Guyanais: Étude fréquentielle des débits**. Dreal Guyane, Cayenne, 2005.
- PALHARES, J. M. GUERRA, A. J. T. Potencialidades no Município de Oiapoque, Amapá, para o desenvolvimento do Geoturismo. **Espaço Aberto – Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**. v.6 n.º 2, 2016
- ORTIZ, L. S. **Energias Renováveis Sustentáveis: uso e gestão participativa no meio rural**. Núcleo Amigos da Terra, Porto Alegre, 2005
- PMKB. **Vantagens e Desvantagens da Construção de Usinas Hidrelétricas**. Disponível em:<<http://pmkb.com.br/artigo/vantagens-e-desvantagens-da-construcao-de-usinas-hidreletricas/>>. Acesso em: 10 abr. 2015.
- ROSS, J, L, S. **Hidrelétricas e os impactos sócio ambientais**. In: STIPP, Nilza A.F (org) *Análise ambiental: usinas hidrelétricas – uma visão multidisciplinar*. Londrina: Ed. UEL: NEMA, 1999. p. 17-28.
- SLOMPO, C. V. e KLOSTERMANN, R. Z. **Estudo de parâmetros operacionais para otimização da operação energética de PCHs**. Trabalho de Conclusão de Curso. Curitiba, 2012.
- SOUSA, P, A, P; VALÊNCIO, N, F, L, S. **O papel das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's) no contexto político institucional da reestruturação do setor elétrico nacional**, 2004.
- VIANA, F, G. Por que não o equilíbrio. **Revista PCH Notícias & SHP News**, n° 41. Itajubá: CERPCH, abr-mai-jun/2009.

7

REFLEXÕES GEOGRÁFICAS-CULTURAIS SOBRE A FESTIVIDADE DE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS – OIAPOQUE-AP

Maria Antonia Lima da Silva

Edenilson Dutra de Moura

INTRODUÇÃO

A temática desta pesquisa é importante por apresentar e evidenciar a I Festividade de Nossa Senhora das Graças, enquanto uma importante manifestação cultural e religiosa de Oiapoque, além de relacioná-la com a Geografia Cultural e enfatizar sobre as espacialidades sagradas e ou profanas, presentes na festa.

Desse modo, buscou-se compreender como objetivo geral a forma como o espaço geográfico se dinamiza, tendo como base a relação entre o sagrado e o profano na festividade de Nossa Senhora das Graças, tendo como referência a abordagem da Geografia Cultural.

Tal festividade urbana tem como realizadora central a Paróquia Nossa Senhora das Graças que se consolidou, depois de uma série de eventos religiosos que conferiam devoções diversas no passado, pois inicialmente o povo professava sua fé destinando pedidos de intercessão a outro padroeiro, que sustentava sua devoção advinda de outra caminhada da comunidade que chegou aqui, em quantidade significativa e assim professavam sua devoção a este Santo, que era São Benedito. Tornou-se paróquia aos 22 de agosto de 1959, por Dom Aristides Piróvano, desmembrando-a da Paróquia do Divino Espírito Santo no município de Amapá.

Para a realização do presente estudo, utilizamos a metodologia relacionada a diferentes técnicas de pesquisa, como o levantamento bibliográfico, buscando subsídios em leituras em livros, artigos científicos, teses, monografias e dissertações acerca da temática investigada. Caracterizando-se como um estudo de natureza qualitativa, que pode ser apresentada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e também das características situacionais apresentadas em um lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos (RICHARDSON, 2010). Foram realizadas também observações em campo, com auxílio de registros fotográficos durante o período de 05 a 15 de agosto durante a festividade, que conforme Richardson (2010) a fase exploratória da pesquisa compreende a fase de entrada ao campo de estudo, onde se pesquisa o cenário, o sujeito, e pressupõe-se, alguns possíveis resultados.

A pesquisa de campo foi realizada com visitas à casa paroquial e consulta aos responsáveis pela festividade religiosa, os festeiros, a fim de conseguir informações necessárias para a execução desta pesquisa, sendo esta, realizada no período do mês de agosto de 2017.

Contudo, percebeu-se que a festa da padroeira do município, em Oiapoque, é marcada por momentos da cultura popular e da tradição do povo católico local, tanto pela participação das pessoas em momentos de celebração religiosa quanto pela participação na festa social, inclusive de pessoas, que não necessariamente frequentam a paróquia, em momento não festivo. Ressalta-se que segundo a organização da festividade o objetivo maior da realização da festa é o fundamento da evangelização e confraternização da comunidade de Oiapoque.

A FESTA E A GEOGRAFIA

Caracterizam-se como importantes manifestações culturais as festas populares, cujas origens podem ser de eventos sagrados, sociais, econômicos e políticos que sempre estão em constantes mudanças (CLAVAL, 1997). O festejar acontece em função de uma motivação e que dá sentido para participar e sentir-se bem. É uma oportunidade para o encontro de um determinado grupo de indivíduos sociais. Assim, a Festa de Nossa Senhora das Graças também compromete-se a organizar e realizar com suas motivações, objetivos e propósitos específicos. Dela participam pessoas integradas por muitos fatores, tais como: em primeiro lugar pela sua religiosidade e devoção, assim também como aqueles munícipes que não participam da parte religiosa, mas, confraternizam na festa social, sendo um importante momento de trocas e convívio na cidade.

Entre as festas religiosas realizadas no município de Oiapoque, como a festividade do Sagrado Coração, de São Benedito, de São Cristóvão de São José, de Nossa Senhora de Nazaré, de São Raimundo Nonato, destaca-se a festa de Nossa Senhora das Graças, celebrada pelos fiéis da Igreja Católica, que anualmente repetem essa tradição cultural, que se consolidou neste município, sendo uma das festas religiosas mais conhecidas e frequentadas, por se tratar da padroeira de Oiapoque.

Segundo Claval (2011) a festa concerne esta ou aquela categoria social, ou toda a população, ela é feita dos habitantes de um bairro ou de toda a cidade. Sendo assim, a festa é importante para os habitantes da cidade. Através dela, há reuniões e celebrações, sendo em festas religiosas ou de outras características de cultura popular, como por exemplo, carnaval, festejos juninos e outros, sobretudo no Brasil, um país repleto de festividades.

As festividades objetivam ainda estreitar os laços tanto sociais quanto econômicos e culturais e através delas se criam pequenos empregos formais e informais de pessoas que buscam ganhos para sua sobrevivência, como por exemplo a venda de comidas e bebidas durante e principalmente nas noites das festas.

Contextualizando ainda com o que o autor Paul Claval (2011) apresenta, as festividades no passado tinham ligação entre o sagrado e o profano, porém percebemos que em dias atuais esta ligação está sendo diminuída e /ou ressignificada, como ocorre na festividade analisada.

Ressalta-se ainda os estudos sobre religião na Geografia, que ganham importância na compreensão, no estudo das relações do indivíduo com a natureza, do seu comportamento geográfico, com o sagrado, bem como seus sentimentos e ideias que tratam a respeito do espaço e do lugar (ROSENDAHL, 2002).

Entre as comunidades católicas é perceptível essa relação do sagrado e do profano nas festividades de padroeiros, e com isso a cultura popular se mistura com os rituais da Igreja Católica. Portanto, considera-se importante uma pesquisa que evidencie este momento de festividade e fé, traduzindo em palavras o significado destes momentos de festa e devoção em Oiapoque.

Assim, com a leitura da Geografia podemos interpretar as crenças e os ritos realizadas em tempos e lugares simbólicos no espaço geográfico, já que as práticas religiosas imprimem na paisagem marcas que irão relacionar os aspectos culturais da comunidade de tal modo que o espaço pode ser percebido de acordo com os valores simbólicos que ali estão representados (ROSENDAHL, 2002).

A religião católica busca tradicionalmente seus fiéis para professar sua fé com as missas, rezas do terço e procissão com a imagem da Santa pelas ruas no dia do festejo. Este acontecimento, portanto, se materializa na produção do espaço, caracterizando as diferentes espacialidades sagradas.

Conforme Paul Claval (2014), a festa religiosa, na parte social, aproxima a comunidade e quando relacionada à religiosidade há aproximação do homem a Deus. Ocorre uma ruptura nos hábitos da vida cotidiana, além de instigar poderes entre instituições, religiosos e os demais, tornando-se tradição e sacralizando o ambiente onde fora realizado mesmo que de forma passageira.

Compondo a festa religiosa, outros elementos, como a música, também são consideradas como expressão cultural que tem importante significado, pois traz consigo os valores da história de um grupo, e também tem o poder de recorrer ao passado, levando-os ao início de sua cultura. Entre os rituais religiosos, é um importante instrumento de fé, através dos cantos que invocam a presença do sagrado (CAETANO e BEZZI, 2011).

Percebe-se com isso que a festividade religiosa apresenta-se como uma manifestação religiosa e também cultural, pois através dela as pessoas expressam sua fé e manifestam suas orações e louvores a suas divindades religiosas e/ou entidades espíritas, ou também em forma de agradecimento às preces solicitadas ao sagrado, e neste sentido a festa é também agradecimento pelas graças concedidas.

A FESTIVIDADE DE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM OIAPOQUE

A festividade de Nossa Senhora das Graças acontece anualmente na cidade de Oiapoque, durante o período de 05 a 15 de agosto. Como destacado, é uma festividade tradicional de caráter religioso, apresentada como um marco importante para os fiéis católicos da cidade. Dentre as outras festividades que acontecem no município, esta assume papel importante por se tratar da festa religiosa mais antiga da cidade e ser em devoção à Nossa Senhora das Graças, que representa a padroeira do município de Oiapoque. A festa é realizada pela Igreja Católica, pela paróquia da cidade.

Costa (2010, p. 17) institui as festas religiosas conforme suas singularidades e crenças, conforme afirmação abaixo:

As festas religiosas instituem momentos onde a população altera o espaço habitado, dando-lhe diversos significados, transformando-o em um lugar singular onde se funde as crenças, o que distinguem e caracterizam locais com peculiaridades que só são perceptíveis durante a festa.

Destaca-se que as festas religiosas têm por sentido celebrar o dia ou o santo que é padroeiro da região, porém o espaço geográfico interage de outra forma, conforme Costa (2010, p.17):

No sentido geográfico o espaço religioso das festas está ligado aos elementos do sagrado baseado naqueles que se locomovem em função da religião, então só neste momento que existe o fenômeno da religiosidade e após isso a festa assume seu caráter profano, assume o papel de espaço não sagrado.

Para obter dados da origem da Paróquia de Nossa Senhora das Graças, bem como da festividade, entrevistou-se no dia 14 de dezembro de 2017 o Padre Nello Ruffald que possuía naquele ano, 75 anos de idade, italiano, mas naturalizado brasileiro, residiu em Oiapoque desde 1971.

Lamentavelmente, o Padre Nello faleceu em março de 2019. O Padre fazia parte da Pontífice Estudo das Missões (PEMI), que trabalhava nas aldeias indígenas, foi para o

município de Oiapoque, através de missões de evangelização. Sem dúvidas o Padre Nello representa ainda hoje uma importante referência para o entendimento das origens da fé popular em Oiapoque. O Pe. Nello Ruffald acompanhou em sua trajetória as origens da comunidade católica em Oiapoque, desde a década de 1950 em seus trabalhos missionários realizados na região Amazônica. A seguir tem-se parte do relato, cedido pelo finado Padre Nello.

Quanto a realização da primeira festa de Nossa Senhora das Graças, foi durante os anos de 1950, logo após a construção da igreja, nesta ocasião a festividade teve um bom resultado, pois durante este período havia muita ajuda por parte da prefeitura, comerciantes locais e os próprios munícipes, o comerciante local mais antigo era o Colares. Assim sendo, a primeira festa era dividida em duas partes: a religiosa e a social, durante a parte religiosa eram realizadas novenas, reza do terço e missas diárias, tinha procissão nas ruas da cidade com a imagem da padroeira, no início e no final do festejo, sob responsabilidade do padre e demais membros da comunidade. [...] A segunda parte da festa, é a festa social contava com um grupo de conselheiros, que era composta por comerciantes, e outras pessoas simpatizantes, reuniam-se durante o período da noite para decidirem o que seria feito, e todos os dias era organizado uma parte da festa. Todas os bens adquiridos para venda durante o festejo, eram doações de comerciantes e pessoas da comunidade, e a cada noite era delegado um responsável para guardar e contabilizar o dinheiro, e depois em reuniões pós-festa era decidido o que iria ser feito com o dinheiro. Nestes dias, vinham pessoas de comunidades próximas, dos interiores ao redor e de Saint Georges, a relação entre estes povos era muito boa e amigável e todos vinham participar deste momento de celebração, fé e alegria.

Com o relato apresentado é possível notar a importância da igreja e de sua principal festividade religiosa na cidade, principalmente para os católicos de Oiapoque. Além disso, é possível vislumbrar teorias da Geografia Cultural ao perceber distintas espacialidades e relacionamentos entre o sagrado e o profano, percebidos na festa na espacialidade local.

A Fotografia 1 a seguir apresenta a Casa Paroquial, importante espaço para a organização e preparativos da festa de Nossa Senhora das Graças, bem como, onde funciona a secretaria da Paróquia.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2018).

Fotografia 1. Casa paroquial e secretaria da Paróquia de Nossa Senhora das Graças.

A casa paroquial está dividida em quatro partes, a primeira parte têm-se a cozinha e o salão paroquial é utilizada para suporte e preparo dos alimentos, arrecadados durante o ano, assim, nesta parte tem-se também a quadra (espaço utilizado por diferentes eventos na cidade de Oiapoque) e o salão paroquial. A segunda parte encontra-se a casa dos padres, dividida em quartos, cozinha e sala de estar. A terceira parte inclui a secretaria da paróquia e as salas da catequese, utilizadas para a preparação de grupo da alegria, pré-catequese, primeira comunhão e crisma para jovens e também para os adultos. A quarta parte inicia-se com a sala de apoio aos estrangeiros Bom Samaritano, sob responsabilidade das irmãs missionárias.

A festividade de Nossa Senhora das Graças, como informado anteriormente, é celebrada anualmente, tem início geralmente no dia 5 de agosto e o término no dia 15 do mesmo mês, portanto, com duração de dez dias, e durante este período são realizadas atividades que integram o sagrado e o profano, em diferentes momentos.

Ocorrem missas diurnas e noturnas, transladação e procissão da imagem da padroeira, e o festejo noturno após as missas, geralmente marcado por atrações locais, shows musicais e apresentações de grupos regionais, principalmente nas quintas, sextas, sábados e domingos. E nos últimos anos, ocorreu no dia 14 de agosto, o Bingão de prêmios (Fotografias 2 e 3), com prêmios que atraem bastante o público, além de leilões realizados durante o festejo. Antes o bingão era realizado no dia 15 de agosto, no entanto, foi constatada uma redução na participação dos fiéis, na missa final do dia 15, por isso o bingo foi transferido para o dia 14. As Fotografias 2 e 3, apresentadas na sequência, mostram estes momentos festivos.



Fonte: Maria Antônia Lima da SILVA (2017).

Fotografias 2 e 3. Festa social de Nossa Senhora das Graças em 2017.

A PARÓQUIA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

A igreja de Nossa Senhora das Graças (Fotografia 4), foi construída no ano de 1950, pelos munícipes e pelo padre daquela época, em alvenaria. Possui um altar, uma sacristia, um espaço em cada lado para acomodar os fiéis, além disso, foi construído um lugar reservado, porém na parte superior com acesso através de uma escada pelo lado direito, que hoje funciona como coreto para os músicos e seus instrumentos, nos momentos das celebrações.



Fonte: Acervo paroquial.

Fotografia 4. Igreja Nossa Senhora das Graças em 1966.

A igreja já passou por inúmeras reformas e readequações, e sempre que possível é realizada a pintura da igreja em preparação para a festa da padroeira. A parte da entrada da igreja era composta apenas por um degrau para acesso, e após a pavimentação da avenida principal, aumentou para três degraus e uma rampa de acesso para cadeirantes e deficientes físicos. O forro da igreja passou por uma reforma em 2010, neste período as missas foram celebradas no salão paroquial, devido ao risco de desabamento do antigo forro.

Da mesma forma, foi restaurado o piso da igreja, passando a ser revestido por cerâmica, pois havia dificuldade para limpeza do piso antigo, além de que já estava desgastado devido ao vasto tempo de uso. Foram instaladas caixas de som, doadas por fiéis, e também foram instaladas duas centrais de ar, além dos ventiladores para climatizar o ambiente.

A imagem de Nossa Senhora Das Graças (Fotografia 5) fica exposta, dentro da paróquia, no salão de entrada, sempre rodeada de flores e velas. Os devotos sentem-se abençoados ao adentrarem ao prédio, ela está de maneira a dar boas-vindas aos visitantes. E atrás da Bíblia, ou aos pés da santa, sempre tem bilhetes com pedidos e orações, clamando a intercessão da santa padroeira.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2014).

Fotografia 5. Imagem de Nossa Senhora das Graças.

Há também uma gruta (Fotografia 6) encontra-se ao lado da igreja Nossa Senhora das Graças, com a santa de braços abertos voltados para a avenida principal de Oiapoque, a Barão do Rio Branco, justamente para saudar todos os visitantes e habitantes da cidade. Foi construída com o intuito de aproximar os devotos da santa padroeira, no entanto, a obra original era apenas a gruta com a santa dentro, porém nos primeiros meses após sua construção, foi necessário colocar a porta de vidro, pois os fiéis deixavam dinheiro aos pés da santa, e o mesmo era roubado, além de roubarem o manto a coroa e flores que enfeitavam a padroeira.

Também foram colocados na gruta bancos, para reunir os fiéis, devotos e a comunidade em geral, para partilharem suas histórias, rezarem o terço ou simplesmente apreciar a Padroeira, ou mesmo pedir intercessão.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2014).

Fotografia 6. Gruta da Nossa Senhora das Graças.

No ano de 2015, a igreja apresentava-se com o nome da padroeira em letra de forma, (Fotografia 7) e o nome do município, nas cores vermelho e bege, no entanto a pintura já estava desgastada.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2015).

Fotografia 7. Igreja Nossa Senhora das Graças em 2015.

A quadra paroquial fica ao lado da igreja. É um espaço amplo, adaptado para as grandes celebrações e festejos da Paróquia. Conta com uma área coberta, onde se localizam a cantina, o palco e ao lado os dois caixas para vendas. Ao lado direito temos outra parte para acomodação de mesas, cadeiras e pessoas durante a festa e também os dois banheiros masculino e feminino. Ao lado, a cozinha onde são preparadas e vendidas as comidas, existe outra parte não coberta, mas cimentada, para acomodar mais pessoas, principalmente durante o bingão.

Durante o período do festejo, após a missa de envio das imagens, ocorre a transladação (Fotografia 8) a santa depois de ter percorrido todas as outras comunidades. Geralmente sai em carreta em uma tarde para a comunidade de Nossa Senhora de Nazaré (Clevelândia do Norte), e logo após tem a missa na respectiva comunidade, no dia seguinte a santa volta para a paróquia. Daí ocorre a bênção inicial e então a santa sai em transladação do balneário da Lunay. As duas balsas que levavam os peregrinos eram ofertadas pela empresa escolhida para fazer o transporte, os romeiros iam nas balsas que por vezes lotavam as duas, além daqueles que iam de carro por Vila Vitória e atravessavam o rio para acompanharem o destino da Santa peregrina, em Saint-Georges, a padroeira é a mesma do município de Oiapoque.

Durante a transladação, dentro da balsa eram entoados cânticos de louvor e momentos de reflexão da palavra, é realizada uma parte da celebração e a outra parte somente cânticos marianos. Para profetizar a fé dos fiéis e reafirmar sua devoção.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2014).

Fotografia 8. Transladação de Nossa Senhora das Graças.

Ao chegar em Saint-George é realizada a finalização da celebração, com as leituras, a santa eucaristia, homilia e bênção final. Neste momento juntavam-se os dois povos das comunidades vizinhas e celebravam uma só festa, o povo de Oiapoque e o de Saint-Georges, sempre com uma excelente recepção.

A transladação da Santa ocorreu pela última vez no ano de 2014. Seu encerramento foi devido a falta de fiéis, que deixaram de participar deste momento de celebração e também por conta da logística que era necessária para levar os fiéis a Saint-Georges, motivos que dificultaram a continuidade deste rito, que no entanto passou a ser realizado somente em peregrinação nas ruas e comunidades da cidade de Oiapoque.

E durante o dia quinze de agosto é preparada a imagem de Nossa Senhora que percorre todo o trajeto durante a procissão de fiéis, seu andor e seu manto. Neste período a igreja é preparada para a celebração que antecede a procissão.

Cânticos, rezas, pedidos e preces fazem parte desse momento, da preparação que antecede a saída da igreja. Com a participação das comunidades Sagrado Coração de Jesus, São Benedito, São Raimundo Nonato, São Cristóvão, São José, Nossa Senhora de Nazaré e Nossa Senhora das Graças, que estiveram presentes durante todo o período festivo.

As caminhadas dos fiéis, as procissões (Fotografia 9) seguem de comunidade em comunidade, em visitas dominicais da imagem em seu andor, carregada por entre os ombros dos devotos para as celebrações; no último dia da festividade ainda se tem a procissão final, com início às 17h00 percorridas nas principais ruas do município, e após algumas paradas, a procissão retorna ao destino final, quadra da paróquia de Nossa Senhora das Graças, onde ocorre a missa que encerra a festividade.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2016).

Fotografia 9. Procissão de fiéis, entre as comunidades.

Observa-se que após mais de 60 anos, a igreja (Fotografia 10) permanece com sua estrutura conservada e a cada reforma fica mais formosa e valorizada. Hoje é um dos pontos turísticos de nosso município, haja vista que está localizada na parte central, e ao meio da avenida principal central, bem próximo ao rio, onde todos os dias chegam e saem pessoas.



Fonte: Maria Antônia Lima da Silva (2018).

Fotografia 10. Igreja Nossa Senhora das Graças após a revitalização em 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da festividade de Nossa Senhora das Graças pode-se compreender a relação e importância do sagrado e do profano a partir da leitura da Geografia Cultural. Entre as festas religiosas realizadas no município de Oiapoque, como a festividade do Sagrado Coração de Jesus, de São Benedito, de São Cristóvão, de São José, de Nossa Senhora de Nazaré, de São Raimundo Nonato, destaca-se a festa de Nossa Senhora das Graças, celebrada pelos fiéis da igreja católica, que anualmente repetem essa tradição cultural enraizada neste município. Portanto, afirma-se a importância de compreender como as pessoas celebram e festejam em Oiapoque, integrando o mosaico cultural deste importante território amapaense e brasileiro.

REFERÊNCIAS

- CAETANO, J. N.; BEZZI, M. L. **Reflexões na geografia cultural:** a materialidade e a imaterialidade da cultura. *Soc.&Nat*, Uberlândia, ano 23 n. 3, 453-466, set/dez.2011.
- CLAVAL, P. A contribuição francesa ao desenvolvimento da abordagem cultural na geografia. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. **Introdução à geografia cultural.** – 6^oed. – Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2014.
- CLAVAL, P. A geografia cultural no Brasil. In: Barthe-deloizy, F., and SERPA, A.,orgs. **Visões do Brasil: estudos culturais em Geografia.** Salvador: EDUFBA; Edições L’Harmattan, 2012.
- CLAVAL, P. As abordagens da geografia cultural. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. **Explorações Geográficas no fim do século.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- COSTA, M. O. **A religião e a produção do espaço:** um olhar sobre os aspectos culturais da Festa de Nossa Senhora da Luz - Guarabira-UEPB. 2010. A. COSTA, R. Oiapoque hoje. Oiapoque-AP. 2010. B.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3^o ed. São Paulo (SP):Atlas, 2010.
- ROSENDAHL, Z. Construindo a Geografia da religião no Brasil. In: **Anais do XIII Encontro Nacional de Geógrafos (ENG);** 2002.



A ARBORIZAÇÃO URBANA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE DE VIDA NO MUNICÍPIO DE OIAPOQUE-AP

Janes Martins

José Mauro Palhares

Alexandre Luiz Rauber

INTRODUÇÃO

A arborização no ambiente urbano proporciona a manutenção da biodiversidade, além de servir para o lazer das pessoas que passam a fazer parte desse novo contexto ocupacional, podendo trazer melhor qualidade da saúde física e mental da população. Martins (2010), afirma que além dos benefícios associados ao ser humano e melhoria da urbe, a arborização apresenta-se como uma das principais fontes de conservação ambiental e biodiversidade, inserida em uma cidade, ao proporcionar abrigo para fauna, principalmente no que diz respeito à avifauna e entomofauna, e ainda verifica-se a conservação de espécies vegetais as quais se apresentam como fontes de propágulos ao se dispersarem por áreas adjacentes, daí a importância da utilização de espécies nativas do bioma local.

Assim, na ótica paisagística, a arborização contribui com diversos fatores que proporcionam um embelezamento nos espaços arborizados, quebrando a monotonia das construções e trazendo um colorido em certos períodos do ano, principalmente na primavera, quando as flores nos encantam com o seu abrochar, além de proporcionar sombreamento por árvores de médio ou grande porte e diminuindo a temperatura em nível de micro, meso ou macrorregião.

Já na esfera econômica, pode valorizar os imóveis dessa região e contribui para o bem-estar dos moradores, não apenas dessa área, mas também do seu entorno. Lima e Amorim (2006) descrevem a lei nº 6.766/79, sobre o parcelamento do solo urbano, previa que se destinasse proporcionalmente à densidade populacional para a implantação de equipamentos urbanos e comunitários, bem como espaços livres de uso público, garantindo-se no mínimo 35% das mesmas.

Moura (2010), afirma que ocorrem divergências e contradições entre os vários conceitos para esses espaços urbanos, portanto, é de suma importância que a arborização de qualquer espaço urbano siga critérios rigorosos e eficazes nas escolhas das espécies das plantas, para que a forma inadequada do plantio não venha trazer problemas para pessoas que frequentam o local arborizado, por exemplo; rachaduras em paredes de casas, muros, meio fio, canteiro central, calçadas, ondulações no asfalto, além de danificar as fiações de eletricidade, fibra ótica e a diminuição da visibilidade das sinalizações de trânsito. Muitas vezes, elementos naturais perdem espaço nas cidades para elementos artificiais. Isso pode ser amenizado com planejamento urbano, que contempla a criação e restauração de áreas verdes (parques, praças e jardins), calçadas e canteiros com área gramada e árvores, essenciais ao bem-estar humano (SARDINHA, 2016).

Os espaços urbanos, públicos ou não, destinados para prática social, como na parte de esporte e lazer, assim como academias, ciclovias e outros, podem ter áreas verdes com espécies de árvores de pequeno, médio ou grande porte, que podem ser plantadas nas praças, parque,

ruas, avenidas, calçadas e canteiros central, desde que não venham a bloquear a circulação da população, e devem estar presentes nos projetos de construção e urbanização criados e desenvolvidos em espaços verdes, ou sistema arbóreo, que são espaços livres.

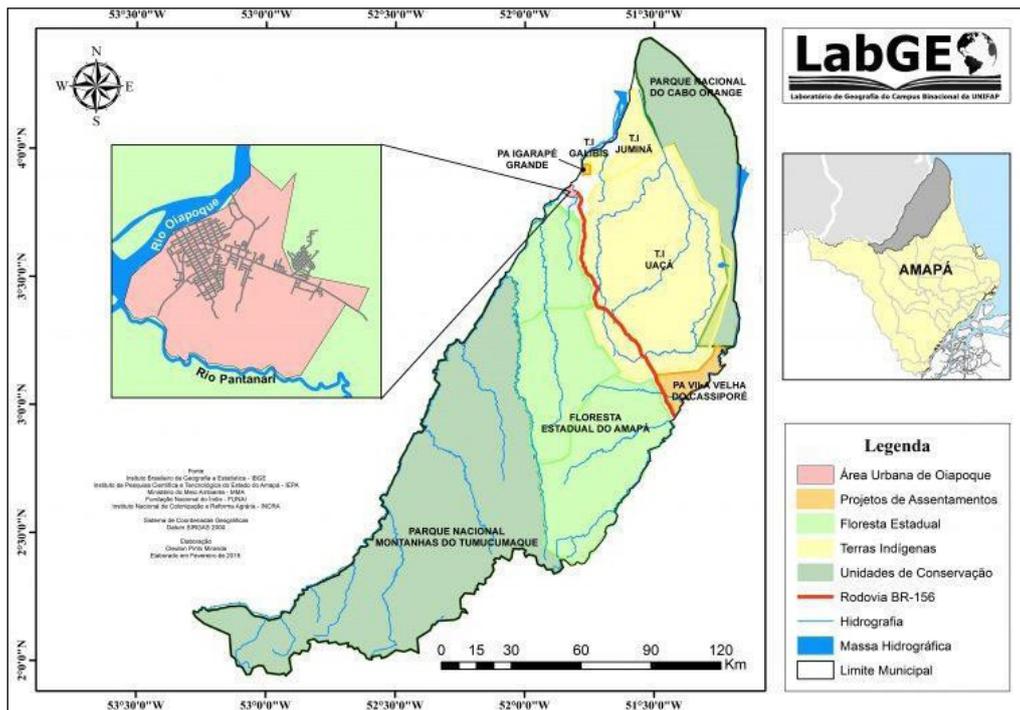
Projetos com este conceito têm sido adotados em grandes cidades do país, porém em pequenas urbes desenvolvidas sobre crescimento desordenado, como no caso da cidade de Oiapoque, há locais como praças, jardins e áreas pavimentadas que árvores de grande porte podem ser plantadas, desde que não venha prejudicar a rede elétrica. É notada a carência de poda contínua a fim de evitar problema às fiações de postes, iluminação pública, sinalização das vias e o desmazelo quanto ao enraizamento das árvores, pois a fixação adequada da árvore no solo pode trazer outros benefícios as áreas arborizadas, como, ajudar a impermeabilizar as águas das chuvas evitando possíveis erosões do terreno.

Portanto, este trabalho visa realizar um estudo sobre a arborização urbana e suas contribuições para a qualidade de vida, bem como exibir a importância das áreas verdes nos centros urbanos do município de Oiapoque extremo norte do Estado do Amapá. Foi realizada a pesquisa de campo na área de estudo, onde foi possível obter a catalogação das espécies plantadas nas principais ruas do centro da cidade que foram Avenida Barão do Rio Branco, Coaracy Nunes, Ruas Lélío Silva, Rua Presidente Kennedy, Rua Getúlio Vargas e Rua Honório Silva.

Com a realização deste trabalho, surgiram sugestões de projetos de arborização na cidade mediante análise e planejamento da cidade e dos espaços destinados ao lazer das pessoas inseridas no contexto ocupacional dos locais projetados para a moradia, pois para cada ambiente urbano existe um tipo de árvore adequado, já que foi observada arborização em locais impróprios, nos canteiros e meios fios, o que se for feito de maneira correta pode acarretar maiores benefícios aos usuários e plantas desproporcionais ao espaço em que se encontra gerando transtornos na fiação elétrica, risco de precipitar nas residências e baixa valorização perante a comunidade.

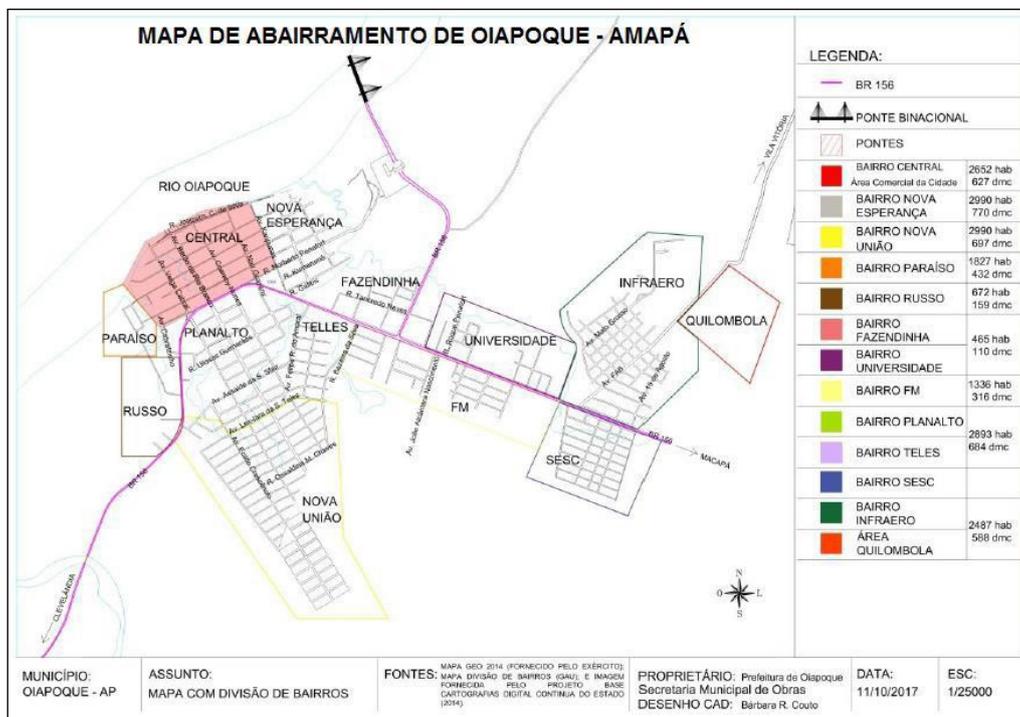
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA CIDADE DE ESTUDO

O campo deste estudo centralizou em Oiapoque, cidade pertencente ao Estado do Amapá, região Norte do Brasil. Tendo uma área territorial de 23.034,392 km² (IBGE, 2018), a urbe comporta cerca de 27.270 pessoas (IBGE, 2019) sendo que sua principal rede fluvial é o Rio Oiapoque. À leste o município é banhado pelo Oceano Atlântico e a oeste faz fronteira com o município de Laranjal do Jari. “É composto por uma sede municipal (Oiapoque) e dois distritos: Clevelândia do Norte (área de destacamento militar do exército) e Vila Velha (área de propriedades agroextrativas).” (PREFEITURA MUNICIPAL DE OIAPOQUE, 2019). Faz fronteira com a Guiana Francesa e as cidades brasileiras de Calçoene e Serra do Navio (Mapa 1). Em 23 de maio de 1945, Oiapoque foi levado à categoria de cidade pela Lei de nº 7.578 (MORAIS, 2011).



Mapa 1. Mapa de Localização da cidade de Oiapoque.

Segundo Corrêa, o Plano de Saneamento Básico do Município (PMSB, 2015) apresenta que a área urbana de Oiapoque é composta por 10 bairros, sendo eles: Centro, Fazendinha/Universidade, Florestal, FM, Nova União, Paraíso, Planalto, Russo, Nova Esperança e Infraero/Quilombola (Mapa 2).



Fonte: Prefeitura Municipal de Oiapoque (2017).

Mapa 2. Mapa representando os bairros da cidade de Oiapoque.

A pesquisa foi realizada no centro da cidade nas seguintes localidades: Avenida Barão do Rio Branco, Coaracy Nunes, Ruas Lélío Silva, Presidente Kennedy, Getúlio Vargas e Honório Silva. Escolha esta por se tratar de modelo para os demais bairros da urbe.

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

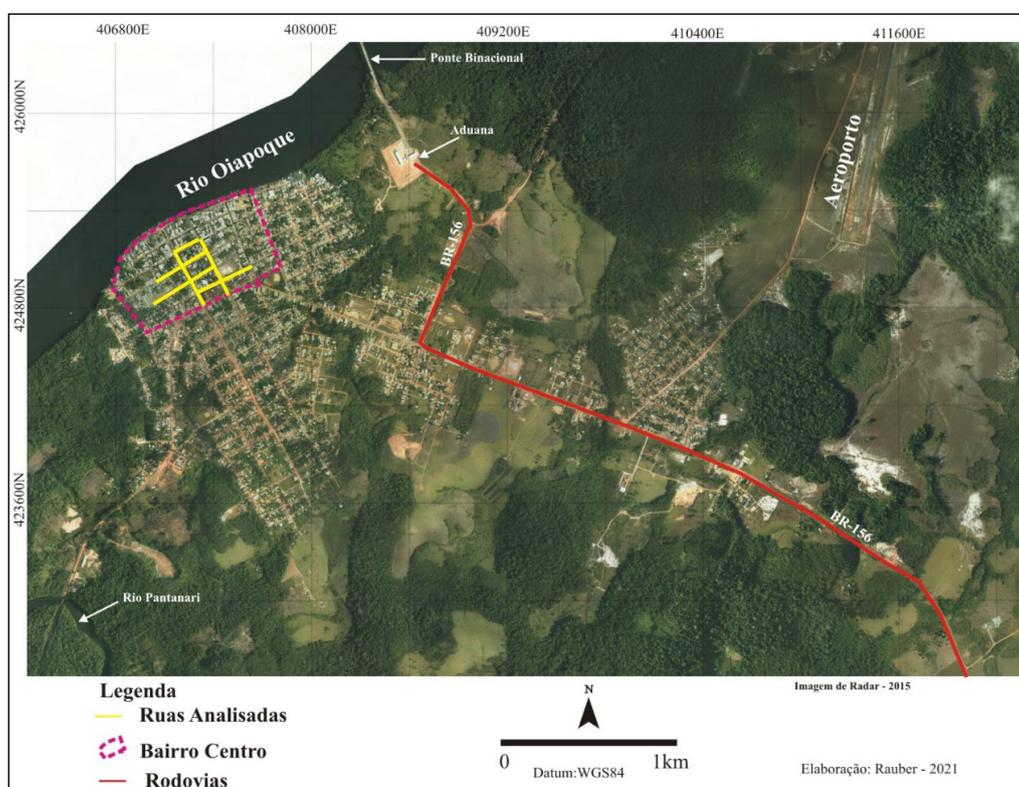
Efetivou-se o processo metodológico da seguinte forma:

- 1º passo:** Levantamento de dados secundários;
- 2º passo:** Trabalho de campo com coletas de dados;
- 3º passo:** Elaboração do artigo.

A princípio, foi feito um levantamento de dados em fontes de revistas, teses, dissertações, livros e artigos, sobre a temática.

Foi necessário utilizar-se de dados primários por meio da Prefeitura Municipal de Oiapoque no setor de Obras com interesse em obter documentos referentes a metragem das vias públicas, entretanto sem sucesso, pois a pessoa responsável pelo cargo não se encontrava em nenhuma das visitas realizadas.

O trabalho em campo foi realizado entre os meses de abril e outubro do ano de 2019 nas Avenidas Barão do Rio Branco e Coaracy Nunes e Ruas Lélío Silva, Presidente Kennedy, Getúlio Vargas e Honório Silva, totalizando duas Avenidas e quatro Ruas (Mapa 3). Foram decididos estes locais por serem as vias com o maior fluxo de pessoas e das mais variadas formas de transporte, bem como a área onde se encontra os principais órgãos governamentais tanto na esfera municipal quanto na esfera estadual, além de escolas, creches e o comércio local.



Fonte: Rauber (2021).

Mapa 3. Mapa das ruas analisadas.

Para se alcançar o objetivo geral, foi realizada em primeiro lugar uma investigação em dados secundários sobre os benefícios da arborização na cidade, planejamento urbano e qualidade de vida urbano sempre apoiado na chave Arborização através de monografias, teses, livros, dissertações, artigos e sites seguros.

Em seguida, com o apoio de uma máquina registradora, introduziu-se à pesquisa de campo nas principais vias públicas do centro da cidade de Oiapoque, que foram Av. Barão do Rio Branco, Rua Coaracy Nunes, Rua Lélio Silva, Rua Presidente Kennedy, Rua Getúlio Vargas e Rua Honório Silva onde foi possível fazer os a catalogação das espécies plantadas..

Efetuuou-se o processo de catalogação em seis (06) vias públicas do município, sendo estas de bastante relevância para a cidade por serem locais na parte central da cidade. Concentrando especificamente nos trechos das Av Barão do Rio Branco, entre as ruas Joaquim Caetano da Silva e Rua Norberto Pennafort, e Coaracy Nunes, adentres as ruas Honório Silva e Norberto Pennafort, nas ruas Presidente Kennedy e Lélio Silva, entre as avenidas Barão do Rio Branco e Nair Guarani e a Praça Eucildo Crecencio Rodrigues, onde percebeu-se que o segmento é utilizado para prática do esporte e lazer dos moradores da cidade como um todo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No entorno urbano a cidade é muito arborizada, uma vez que é cercada por grandes áreas de reservas ambientais, como as terras indígenas Uaçá, Galibi e Galibi Kalinã, também temos a leste o parque nacional do Cabo Orange e Oeste o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque. Segundo CIDADES (2019) Oiapoque apresenta:

Apresenta 24.8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 17% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 0.2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 4 de 16, 13 de 16 e 11 de 16, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 3368 de 5570, 5213 de 5570 e 4738 de 5570, respectivamente.

Com o desenvolvimento do município, observa-se que este tem vários bairros sob uma ótica distinta, entre esses a área central que merece destaque, por ser a área onde se localiza os principais órgãos governamentais e não governamental, na esfera municipal a prefeitura e a câmara de vereadores, o cartório eleitoral, o fórum criminal, Sistema de Atendimento ao Cidadão SUPERFÁCIL, e as escolas estaduais Joaquim Caetano da Silva e Joaquim Nabuco, a creche ABC, e as principais lojas do comércio local, o que acaba tendo um grande número de pessoas, e aumentando o fluxo de usuário desse espaço ao longo do dia, das mais variadas finalidades, deslocando para o trabalho buscando serviços ou fazendo suas compras.

Devido ao crescimento populacional da cidade de Oiapoque, houve uma ocupação do espaço natural, por construções habitacionais, onde é possível observar que os ocupantes dessas áreas retiram a cobertura natural do solo e fazem suas casas. De acordo com a Prefeitura de Oiapoque, citado por Corrêa e Palhares (2016, p.63),

“Segundo a Prefeitura Municipal de Oiapoque (PMO, 2015), o perímetro urbano comporta 10 bairros, sendo eles: Centro, Universidade, Florestal, FM, Infraero/Quilombola, Nova Esperança, Nova União, Paraíso, Planalto e Russo. Mas com o rápido crescimento populacional verificado nos últimos anos, o município passou por um processo de urbanização sem planejamento e, logo, surgiram várias ocupações ilegais cuja situação fez com que o número de bairros crescesse consideravelmente.”

Porém, o que é distinta das demais ruas e avenidas, é a arborização desses locais. “Arborização de vias públicas calcula-se em 17 % “(CIDADE; IBGE, 2010) em sua grande maioria em locais impróprios, nos canteiros e meio fio, o que se for feito de maneira correta pode acarretar maiores benefícios aos usuários.

Outra questão relevante é sobre a insolação; os raios solares bateram com menos intensidade nas paredes das casas, prédios e edifícios, proporcionando um sombreamento das ruas e avenidas desses locais arborizados, causando uma diminuição da sensação térmica aos usuários desses espaços modificados pelo homem.

Algo muito importante que não podemos esquecer e que com o decorrer do tempo, as raízes acabam ficando oprimidas no subsolo, devido a pavimentação do local que foi plantada a árvore, portanto as rachaduras, dos canteiros e do próprio asfalto são problemas comuns em locais pavimentados e arborizados (Quadro 1).

Quadro 1. Quantidade de espécies plantadas nas vias públicas do bairro central do município de Oiapoque.

VIAS PÚBLICAS	QUANTIDADE DE ESPÉCIES
BARÃO DO RIO BRANCO	52
COARACI NUNES	39
GETÚLIO VARGAS	29
HONÓRIO SILVA	13
LÉLIO SILVA	23
PRESIDENTE KENNEDY	44

Fonte: Martins (2019).

No Quadro 2 é possível observar que existem 15 espécies de árvores encontradas nas vias públicas pesquisadas, dentre estas o Ipê roxo, encontrado em maior quantidade, seguida da mangueira que além de fornecer sombra ainda proporciona seus frutos que podem ser consumidos pela população.

Quadro 2. Principais espécies plantadas nas vias publicam do bairro central do município de Oiapoque/AP.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	QUANTIDADE
Mangueira	Mangifera indica	Anacardiaceae	37
Cajueiro	Anacardium occidentale	Anacardiaceae	1
Ipê roxo	Tabebuia impetiginosa	Bignoniaceae	49
Espada de SãoJorge	Sansevieria trifasciata	Asparagaceae	1
Alfineira	Ligustrum lucidum	Oleaceae	35
Algodão	Thespesia populnea	Malvaceae	1
Lúcia-lima	Aloysia citrodora	Verbenaceae	1
Castanheira-portuguesa	Castanea sativa	Fagaceae	5
Coqueiro	Cordyline fruticosa	Asparagaceae	3
Goiabeira	Psidium guajava	Myrtaceae	1
Cupuaçuzeiro	Theobroma grandiflorum	Malvaceae	1
Cacto	Acanthocereus tetragonus	Cactaceae	2
Palmeira	Caryota mitis	Arecaceae	36
Pau Brasil	Paubrasilia echinata	Fabaceae	2
Tamarino	Tamarindus indica	Fabaceae	2

Fonte: Martins (2019).

OS PRINCIPAIS PROBLEMAS OCACIONADOS PELA ARBORIZAÇÃO NAS VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE OIAPOQUE

A arborização urbana traz inúmeros benefícios para a qualidade de vida da população em geral; no entanto, o plantio desordenado de algumas espécies pode também trazer algumas consequências para a via pública.

É importante ressaltar que, dos espaços que foram feitos levantamentos das árvores plantadas, existem indivíduos dos dois lados das vias, salvo a Avenida Barão do Rio Branco; portanto os problemas com a fiação elétrica e rachaduras nas calçadas são visíveis e que acabam trazendo problemas para a população do município.

Na Figura 1 é possível observar como as raízes podem ser prejudiciais para o asfaltamento das vias públicas ocasionando problemas de rachaduras nas calçadas, o que poderia ser evitado caso a espécie plantada fosse coerente com a localidade.



Fonte: Martins (2019).

Figura 1. Raízes expostas no canteiro central.

Algumas espécies de grande porte possuem raízes fasciculadas ou cabeleira, quando não existe raiz principal, e todas as raízes são aproximadamente do mesmo tamanho e partem do mesmo ponto. Comum nas monocotiledôneas (BOSCHILIA, 2001, p.151). Na parte central da cidade de Oiapoque a população vem enfrentando esses problemas, as mangueiras plantadas na Avenida Barão do Rio Branco na mediação que compreende a Rua Joaquim Caetano da Silva e a rua Getúlio Vargas, onde as raízes estão provocando rachaduras na parte do canteiro central, no meio fio e elevando o asfalto dessa via, algo que não foi levado em consideração no momento do plantio dessa espécie arbórea.

Existe pela prefeitura o serviço de limpeza nas ruas no que diz respeito à “roçagem”, porém não há um setor destinado à poda das árvores de médio e grande porte.

Na Avenida Coaracy Nunes, de esquina com a Rua Lélío Silva ao lado direito no sentido centro do bairro do planalto, as árvores ali plantadas então com uma estatura que alcança a fiação elétrica podendo trazer transtorno aos moradores em especial desse local, pois os galhos das mesmas caem sobre a rede elétrica podendo causar a falta de eletricidade como mostra a Figura 2 da Rua Lélío Silva e a Figura 3 da Rua Coaraci Nunes.



Fonte: Martins (2019).

Figura 2. A altura das árvores alcançando a rede elétrica na Rua Lélío Silva.



Fonte: Martins (2019).

Figura 3. Rua Coaraci Nunes com fiação elétrica ameaçada.

Existe grande quantidade de raízes expostas sob o solo, como é o caso da Avenida Barão do Rio Branco podendo causar possíveis acidentes com cadeirantes, idosos e crianças e até mesmo ciclistas em seu tráfego (Figura 4).



Fonte: Martins (2019).

Figura 4. Raízes exposta na Avenida Barão do Rio Branco.

A Figura 5 mostra a dificuldade que os motoristas e motociclistas têm em ver as placas de sinalização no trânsito decorrente das árvores plantadas em locais inapropriados em algumas vias urbanas.



Fonte: Martins (2019).

Figura 5. Placas de trânsito cobertas pela vegetação na Rua Coaraci Nunes.

AS CONTRIBUIÇÕES DA ARBORIZAÇÃO URBANA PARA A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS

A relação do ser humano com a natureza existe desde sempre, por muitos anos este vivia no espaço de maneira menos agressiva, não destruía tantos recursos naturais para sobreviver,

com o decorrer dos tempos e o modo de sobrevivência fizeram com que os seres humanos passassem a modificar os espaços naturais para atender o seu estilo de vida, com isso não tendo a preocupação necessária com os recursos naturais.

As árvores apresentam dinamismo à paisagem urbana devido à variedade de cores em suas flores, frutificação e folhas, modificando o ambiente urbano em diferentes épocas do ano, apresentando-se este como um dos efeitos estéticos da presença de árvores. (MARTINS, 2010, p.23 e 24).

De acordo com Moraes (2007), à Geografia caberia estudar os gêneros de vida, os motivos de sua manutenção, e sua difusão, com a formação dos domínios de civilização. Tudo isto tendo em vista as obras humanas sobre o espaço, isto é, as formas visíveis criadas pelas sociedades, na relação histórica e cumulativa com os meios naturais. Os números de elementos mudam muito de um local para o outro, o que não diminui a sua importância, para o espaço e contribui para a qualidade de vida dos moradores, como são muito importantes para o espaço que foi plantado.

Observou-se como locais apropriados de arborização na cidade de Oiapoque a Avenida Barão do Rio Branco, pois oferece um espaçamento de 5m de distância entre uma árvore e outra, proporcionando um sombreamento para as pessoas que frequentemente passam pelo local, além dos motoristas e motociclistas que estacionam seus veículos sob as árvores. Verificou-se também que a arborização não oferece risco à iluminação pública, pois estão plantadas no canteiro central onde não há cabos de alta tensão aéreos. Veja a Figura 6.



Fonte: Autor (2019).

Figura 6. Avenida Barão do Rio Branco proporcionando um sombreamento.

O RELATO OBTIDO DE MORADORES

Em um dos momentos durante o levantamento das espécies plantadas na rua Presidente Kennedy, um morador que foi identificado aqui como M S relatou, em uma conversa informal, que estava pensando em fazer a retirada de uma mangueira do lado do seu quintal; o morador falou que no momento do plantio só queria que a árvore proporcionasse frutas e sombra, mas com o passar dos anos a árvore cresceu de maneira desproporcional com o espaço que ele imaginou, o que acabou trazendo uma certa aflição, pois a mesma, além de rachar o muro de sua residência com as raízes, estava tombada em direção à sua casa, o que estava lhe deixando aflito, uma vez que se a árvore caísse, poderia atingir a sua residência.

Diante do exposto, faz-se necessário que haja um estudo prévio antes de qualquer plantio de espécie em área urbana, tendo o cuidado mínimo de conhecimento sobre as características básicas das plantas, como altura e largura, se a raiz é rasa ou profunda, folhagem, frutífera ou não, e com isso, deixar um espaço entre a árvore e o muro, uma distância entre o poste e a árvore, com isso é possível que sejam evitados problemas como: danos à rede elétrica, danificações nas calçadas e na própria via de passagem causando rachaduras nas avenidas ou ruas.

No município de Oiapoque, é possível ver essa falta de planejamento, pois o que ocorre geralmente é que as árvores são plantadas pelos próprios moradores, que em alguns casos não têm conhecimento técnico apropriado para a realização da escolha das espécies mais adequadas ao determinado local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Amazônia, como a maior floresta do mundo, vem recebendo nos últimos anos uma atenção especial dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, porém as políticas públicas ambientais brasileiras não cumprem com o objetivo maior que é a conservação dessa região. Os espaços naturais estão cada vez mais sofrendo com a ação humana, as leis ambientais no processo de planejamento urbano têm o dever de designar áreas destinadas à recreação para a prática de esporte e lazer dos usuários, como, parques, praças e jardins, mas lembrando de que existem dentro das cidades os locais particulares que da mesma forma podem atender a essas necessidades, por estarmos localizados dentro da maior floresta tropical do mundo.

Ao analisar a floresta Amazônica com inúmeras espécies de árvores nativas, da mesma forma a fauna com sua abundância, ambos pênulos ao equilíbrio ecológico, provocou-se a necessidade de um estudo através de levantamento de dados científicos relacionado à arborização urbana da parte central do município de Oiapoque – AP. Não podemos ignorar a existência de uma vasta espécie de plantas trepadeiras, que podem ser plantadas verticalmente em locais distintos das ruas e avenidas no sentido horizontal, mas em paredes, prédios, casas e muros, por exemplo, proporcionando ao ambiente um embelezamento natural, e quebrando a visão do revestimento de concreto, diminuição da insolação e conseqüentemente a queda de temperatura, proporcionando uma sensação térmica mais agradável, conforme destaca MILANO e DALCIN (2000, p. 58),

O surgimento da luz elétrica e a expansão da oferta dos serviços de abastecimento de água, coleta de esgoto e telecomunicações trouxeram para as cidades um complexo

sistema de cabos, galerias e dutos que tomam conta do ar e do subsolo. A rede aérea de energia passou a interferir de forma decisiva no plano de arborização da cidade. Na sequência, com o advento da era “desenvolvimentista” e da explosão imobiliária na década de 60 houve a perda dos jardins privados e a impermeabilização do solo e o patrimônio das áreas verdes das cidades ficaram cada vez mais restritos à arborização de ruas, praças, parques e maciços florestais.

No entanto, se o manejo e a poda não forem efetuados regularmente a essas plantas, é possível ocasionar diversos transtornos aos transeuntes e moradores locais, como por exemplo, o crescente avanço em postes, entrelaço nas fiações telefônicas, cabos de fibra ótica, cabos de alta e baixa tensão.

Com a realização da pesquisa, ficou evidente que a área urbana de Oiapoque possui significativa variedade de árvores plantadas, mas não o suficiente para que os moradores e visitantes tenham o conforto térmico mais acentuado, sendo muito favorável ao desenvolvimento da qualidade de vida das pessoas. Notou-se também a falta de planejamento urbano e que a cidade carece de políticas públicas mais eficientes para a arborização e o embelezamento. Desta forma, recomendam-se trabalhos de conscientização, de levantamento sobre a arborização levando-se em consideração que as árvores na cidade podem trazer benefícios interessantes para toda a comunidade.

REFERÊNCIAS

- BOSCHILIA, C., **Minimanual compacto de biologia: teoria e prática** / Cleusa Bochilia; ilustrações Fabiana Fernandes, Gloria Costa, Markus Steiger.-São Paulo : Rideel, 2001.
- CORRÊA, V. S. F.; PALHARES, J. M **Aumento de casos de dengue relacionados com fatores climáticos e o meio socioambiental no município de Oiapoque-AP – Brasil: período de 2008 a 2013**. Revista Ciência Geográfica – Bauru, n° XX, vol. XX, 2016.
- LIMA, V.; AMORIM, M. C. C. T. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades**. Formação (Online), v. 1, n. 13, 2006.
- MARTINS, L. F.V. **Análise da arborização de acompanhamento viário em uma cidade de pequeno porte: Luiziana, Paraná**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá, 2010.
- MILANO, M.; DALCIN, E. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: Light, 2000.
- MORAES, A. C. R., **Geografia: pequena história crítica**. 21ª ed. São Paulo: Annablume, 2007.152 p.
- MORAIS, P. D. **Geografia do Amapá**. JM Editora Gráfica, 2011.
- MOURA, I. R. **Arborização urbana: Estudo do bairro centro de Terezina**. Universidade estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas Campus Rio Claro. Rio Claro São Paulo, 2010. n.4, Viçosa, 2004.
- SARDINHA, M. A; JUNIOR, F. O. C; SILVA, S. K. A.. **As Praças e Arborização Urbana: O Caso de Macapá**. Revista Científica ANAP Brasil, v. 9, n. 17, 2016.

SOBRE OS AUTORES

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

Ana Flávia de Albuquerque

Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (2005), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (2008), doutora pela Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (2020). Professora adjunta do curso de Licenciatura em Geografia, Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Campus Binacional Oiapoque.

Endereço postal: Rua Lélío Silva, 181, Centro, Oiapoque – AP. CEP: 68.9800-000.

Endereço eletrônico: anflal26@unifap.br

Andréia Eliana Rodrigues Cabral Matias Dias

Graduada no curso de Licenciatura em Geografia, pela Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Campus Binacional Oiapoque. Integrada no grupo de estudos em PCH. Endereço: Rod. BR 156 número 986A - centro, CEP 68980-000, Oiapoque – AP. Endereço eletrônico: cabralandrea03@gmail.com

Cassiano Pantoja Gonçalves Neto

Licenciado em Geografia pela Universidade Federal do Amapá/Campus Binacional Oiapoque (2018), com especialização em Geografia: Relações Socioespaciais na Fronteira Franco-Brasileira: Ensino e Desenvolvimento Local pela Universidade Federal do Amapá/Campus Binacional Oiapoque.

Endereço eletrônico: cassianopantoja@gmail.com

Edenilson Dutra de Moura

Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), na área de concentração: Ambiente e Desenvolvimento Regional, pela linha de pesquisa: Produção do Espaço Regional (2015). Bacharel em Geografia pela UFMT (2013). Líder do Grupo de Estudos Urbanos da Amazônia Setentrional (GEURBAS / CNPq / UNIFAP). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana, atuando principalmente nas seguintes áreas: Geografia Urbana, Geografia Cultural e no tema: cidade, cultura e fronteira.

Eduardo Margarit Alfena do Carmo

Graduado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense - UFF (2010), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS (2012) e Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Goiás - UFG (2019). É Professor do Curso de Licenciatura em Geografia do Campus Binacional Oiapoque, da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, desde 2013. Atua principalmente nas áreas de Geografia Agrária e Análise Regional, ministrando disciplinas na graduação e pós-graduação e realizando pesquisas e publicações sobre a dinâmica socioespacial da Amazônia. Endereço postal: Rua João Alcântara do Nascimento, 331, bairro FM, Cep: 68980-000, Oiapoque – AP.
Endereço Eletrônico: eduardo.margarit@unifap.br

Francisca Rigôr de Freitas

Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, atua como subcoordenadora do Programa Amapá Jovem ligada a Secretaria Estadual da Juventude do Amapá. Endereço Postal: Avenida Veiga Cabral, 918, Planalto, Oiapoque – AP, CEP 68980-000.
Endereço eletrônico: Franrigor21@gmail.com

Janes Martins

Graduado no curso de Licenciatura em Geografia, pela Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Campus Binacional Oiapoque. Bairro Fazendinha. Passagem Governador Mário Covas nº 150. Oiapoque – AP.
Endereço eletrônico: jhanesmartins41@gmail.com

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

Margarete do Nascimento Farias

Graduada do curso de Licenciatura em Geografia, da primeira turma do Campus Binacional Oiapoque.

Endereço postal: Travessa Santa Cruz, 548, Campinho, Capanema – PA, CEP 85760-000.

Endereço eletrônico: margarete_farias01@hotmail.com

Maria Antônia Lima da Silva

Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Amapá, Campus Binacional Oiapoque. Integrante do Grupo de Estudos Urbanos da Amazônia Setentrional (GEURBAS – CNPq – UNIFAP).

Rubnilson Pereira dos Santos

Graduado do curso de Licenciatura em Geografia Unifap - Campus Binacional Oiapoque. Endereço postal:

Bairro Planalto, Oiapoque – AP, CEP 68980-000.

Wesley Pereira Mulato

Licenciado em Geografia pela Universidade Federal do Amapá, Campus Binacional Oiapoque. Integrante do Grupo de Estudos Urbanos da Amazônia Setentrional (GEURBAS – CNPq – UNIFAP).

CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS

UM OLHAR SOBRE
O NORTE DO AMAPÁ

VOLUME I

2021

Alexandre Luiz Rauber
José Mauro Palhares
organizadores

