



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

EDNILSON AYRES BELTRÃO

**PAISAGENS DAS ÁGUAS E O SENTIDO DO LUGAR NA
VIDA DOS HABITANTES DAS ÁREAS DE VÁRZEA DO
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA NO AMAZONAS**

Manaus - AM

2021

EDNILSON AYRES BELTRÃO

**PAISAGENS DAS ÁGUAS E O SENTIDO DO LUGAR NA
VIDA DOS HABITANTES DAS ÁREAS DE VÁRZEA DO
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA NO AMAZONAS**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Amazonas como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Amazônia, Território e Ambiente.

Orientador

Prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira
PPGGEOG-UFAM

Manaus – AM

2021

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

B453p Beltrão, Ednilson Ayres
Paisagens das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Amazonas / Ednilson Ayres Beltrão . 2021
182 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Ricardo José Batista Nogueira
Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Paisagem das águas. 2. Lugar. 3. Enchente. 4. Vazante. 5. Barreirinha. I. Nogueira, Ricardo José Batista. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
IFCHS/DEGEO/Programa de Pós-Graduação em Geografia
Mestrado e Doutorado Conceito 4 CAPES
 Aprovado pela Resolução Nº 011 – CONSUNI de 11/07/2006
 Reconhecido através da Portaria Nº 1.077 - MEC, de 31 de agosto de 2012



Ata da Defesa Pública da Dissertação de Mestrado do(a) Senhor(a) **EDNILSON AYRES BELTRÃO**, discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Amazonas, Área de Concentração em Amazônia: Território e Ambiente, realizada no dia **29 de Abril de 2021**.

Aos **vinte e nove** dias do mês de **Abril** do ano de **dois mil e vinte e um**, às **quatorze horas**, em sala virtual (Google Meet), realizou-se a Defesa Pública da Dissertação de Mestrado, intitulada **“PAISAGENS DAS ÁGUAS E O SENTIDO DO LUGAR NA VIDA DOS HABITANTES DAS ÁREAS DE VÁRZEA DO MUNICÍPIO DE BARREIRINHA NO AMAZONAS”** sob orientação do(a) Professor(a) Doutor(a) **RICARDO JOSÉ BATISTA NOGUEIRA (PPGEOG/UFAM)**, do(a) aluno(a) **EDNILSON AYRES BELTRÃO**, em conformidade com o Art. 83 do Regimento Geral de Pós-Graduação da Universidade Federal do Amazonas, como parte final de seu trabalho para a obtenção do grau de **MESTRE EM GEOGRAFIA**, área de concentração em **AMAZÔNIA: TERRITÓRIO E AMBIENTE**. A Banca Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: **Professor(a) Doutor(a) Ricardo José Batista Nogueira (Presidente - PPGEOG/UFAM)**, **Professor(a) João D’Anuzio Menezes de Azevedo Filho (CESP/UEA/PARINTINS)** e a **Professor(a) Doutora Adorea Rebello da Cunha Albuquerque (PPGEOG/UFAM)**. O(A) Presidente da Banca Examinadora deu início à sessão convidando os membros da Banca e o(a) Mestrando(a) a tomarem seus lugares. Em seguida, o(a) Senhor(a) Presidente informou sobre o procedimento do exame. A palavra foi facultada ao(a) Mestrando(a) para apresentar uma síntese do seu estudo e responder às perguntas formuladas pelos Membros da Banca Examinadora. Após a apresentação e arguição pelos Membros da Banca Examinadora, esta reuniu-se onde decidiu, por unanimidade, que o(a) discente foi **“APROVADO”**. A sessão foi encerrada. Eu, Maria das Graças Luzeiro, Técnica do PPGEOG, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim, pelos Membros da Banca Examinadora e pelo(a) Mestrando(a). Manaus (AM), **29 de Abril de 2021**.

Banca Examinadora	Rubrica	Nota
Prof(a) Dr(a) Ricardo José Batista Nogueira Presidente (PPGEOG/UFAM)		“9,0”
Prof(a) Dr(a) João D’Anuzio Menezes de Azevedo Filho Membro Titular (CESP/UEA/PARINTINS)		“9,0”
Prof(a) Dr(a) Adorea Rebello da Cunha Albuquerque Membro Titular (PPGEOG/UFAM)		“9,0”
 Mestrando	 Maria das Graças Luzeiro Mat. Stape 399554	

A DEUS, pela proteção e forças concedidas nos momentos de lutas e dificuldades.
A JESUS CRISTO, filho amado de DEUS, toda honra e glória ao ESPÍRITO SANTO de
DEUS, fonte divina de toda sabedoria.

Dedico também a minha esposa Edna da Silva Beltrão e aos meus filhos Francisco Henrique
da Silva Beltrão e Ana Clara da Silva Beltrão, razão das minhas lutas e conquistas.

Aos meus pais Edmilson Tavares Beltrão e Gessy Ayres Beltrão, exemplos de amor à
família e educação.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pela proteção e saúde para continuar sonhando com dias melhores.

Aos meus irmãos, pelo apoio a incentivo e apoio na busca constante do conhecimento.

A Prefeitura Municipal de Barreirinha, na pessoa do seu Prefeito Glênio Seixas, pelo apoio na realização da pesquisa.

Ao radialista Jair Carneiro, pelo apoio na concretização do trabalho.

Ao radialista José de Oliveira pela colaboração e ajuda.

Ao engenheiro civil Josenaldo Andrade, pela colaboração.

A jornalista Catarina Carneiro pelo apoio e incentivo.

Ao Coordenador da Defesa Civil Municipal Charles Duarte pelo apoio e ajuda

A Maria das Graças Luzeiro, Secretária do PPGEOP pelo apoio e orientações.

Ao professor Dr. Ricardo José Batista Nogueira, pelas orientações, incentivo, paciência e apoio na concretização da pesquisa.

A Secretaria de Estado da Educação por ter proporcionado a realização desta dissertação de Mestrado.

Ser capaz, como um rio
que leva sozinho
a canoa que se cansa,
de servir de caminho
para a esperança.

E de levar do límpido
a mágoa da mancha,
como o rio que leva
e lava.

Crescer para entregar
na distância calada
um poder de canção,
como o rio decifra
o segredo do chão.

Se tempo é de descer,
reter o dom da força
sem deixar de seguir.
E até mesmo sumir
para, subterrâneo,
aprender a voltar
e cumprir, no seu curso,
o ofício de amar.

Como um rio, aceitar
essas súbitas ondas
feitas de águas impuras
que afloram a escondida
verdade das funduras.

Como um rio, que nasce
de outros, sabe seguir
junto com outros sendo
e noutros se prolongando
e construir o encontro
com as águas grandes
do oceano sem fim.

Mudar em movimento,
mas sem deixar de ser
o mesmo ser que muda.
Como um rio.

Thiago de Melo, em *Como um Rio*

RESUMO

No Estado do Amazonas, as cidades estão, em sua maioria, localizadas às margens dos rios e seus habitantes convivem anualmente com a realidade da enchente e vazante das águas – um regime hidrológico onde impactos sociais e econômicos são grandes, principalmente em territórios que estão localizados em áreas de várzea, caso específico da cidade de Barreirinha, e algumas comunidades da zona rural que convivem com a dinâmica fluvial, com alagamentos como os ocorridos em 2009, 2012 e 2014. Diante desta realidade, esta pesquisa tem por objetivo estudar a paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Amazonas, inserindo neste contexto as formas de enfrentamento perante as circunstâncias vivenciadas, os desafios a serem superados pelos moradores das áreas de várzea, assim como sua identidade com o lugar habitado, como algo ligado à sua experiência existencial e identidade social, cultural e histórica. Como parte do desenvolvimento da pesquisa abordaremos os aspectos referentes à dinâmica fluvial, o modo de vida, organização social e cultural dos habitantes da várzea, a partir das características geográficas, culturais, sociais e históricas que contribuem e modelam o modo de vida e o enfrentamento da população que convive com a cheia e vazante na imensa bacia amazônica.

Palavras-chave: Paisagem das águas; Lugar; Enchente; Vazante; Barreirinha.

RESUMEN

En el Estado de Amazonas, las ciudades se ubican mayoritariamente en las márgenes de los ríos y sus habitantes conviven con la realidad de las crecidas y reflujos de las aguas anualmente, un régimen hidrológico, cuyos impactos sociales y económicos son grandes, principalmente en territorios que se ubican en zonas de llanura aluvial, caso específico de la ciudad de Barreirinha, y algunas comunidades rurales que conviven con la dinámica fluvial, con inundaciones como las ocurridas en 2009, 2012 y 2014. Ante esta realidad, esta investigación tiene como objetivo estudiar el paisaje de las aguas y el sentido de lugar en la vida de los habitantes de las zonas de llanura aluvial del municipio de Barreirinha en Amazonas, insertando en este contexto las formas de afrontar las circunstancias vividas, los desafíos a superar por los pobladores de la llanura aluvial áreas, así como su identidad con el lugar habitado, como algo ligado a su experiencia existencial e identidad social, cultural e histórica. Como parte del desarrollo de la investigación, abordaremos los aspectos relacionados con la dinámica fluvial, la forma de vida, la organización social y cultural de los habitantes de la planicie aluvial, en base a las características geográficas, culturales, sociales e históricas que aportan y configuran la forma de vida y afrontamiento de la población que vive con las inundaciones y reflujos en la inmensa cuenca del Amazonas.

Palabras clave: Paisaje de agua; Lugar; Inundación; Vazante; Barreirinha.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Casa em forma de barco, localizada no Distrito de Cameté do Ramos	62
Figura 2: Hidrografia do Baixo Amazonas – AM (Mapa Hidrológico do Baixo Amazonas – AM) ..	65
Figura 3: Mapa da cidade de Barreirinha – AM na maior cheia do rio já registrada (ano de 2009) ...	67
Figura 4: Mapa Hidrológico de Barreirinha – AM.....	68
Figura 5: Foto aérea da cidade de Barreirinha – AM (Rio Andirá, Paraná do Ramos e Furo do Pucu)	69
Figura 6: Área urbana invadida pela água na cidade de Barreirinha – AM (Rodovia BH 1 Nilo Pereira, rua 09 de junho, cemitério municipal e Prédio da Prefeitura Municipal inundadas pela cheia)	70
Figura 7: Área rural invadida pela água nas comunidades de várzea (Comunidades de Várzea de Vila Batista e São Pedro, localizadas as margens do Paraná do Ramos).....	71
Figura 8: Área urbana invadida pela água – Cheia de 2009 (Rua 09 de junho e Getúlio Vargas).....	76
Figura 9: Escola adaptada à cheia e vazante (Comunidade de Várzea de Monte Horebe)	78
Figura 10: Porto do Pucú – Acesso ao Rio Andirá.....	79
Figura 11: Praia no Rio Andirá (Praia do Caturetê – Rio Andirá).....	80
Figura 12: Escola Estadual Senador João Bosco (Escola Estadual João Bosco, inundada pela cheia de 2014)	81
Figura 13: Calendário Escolar da Rede Estadual (Calendário Escolar de 2009 e 2012 das Escolas Estaduais)	82
Figura 14: Calendário Escolar da Rede Estadual (Calendário Escolar de 2014 da Rede Estadual)....	82
Figura 15: Cartaz de divulgação das feiras (Divulgação das Feiras de produtos agrícolas e artesanais)	83
Figura 16: Feira dos produtores rurais e artesanais (Feira dos produtores rurais e artesanais do município de Barreirinha)	84
Figura 17: Comunidade de Várzea de Vila Batista (Comunidade de Várzea de Vila Batista – Paraná do Ramos) – Casas suspensas.	85
Figura 18: Vista parcial do porto de Manaus – (período da vazante de 2020).....	85
Figura 19: Porto da cidade de Barreirinha (Vazante de 2020)	86
Figura 20: Principal rua comercial de Barreirinha (Rua Laureano Tavares – Centro de Barreirinha)	86
Figura 21: Ruas da cidade de Barreirinha inundadas – cheia de 2009 (Ginásio Eduardo Braga e Rua 09 de junho, cheia de 2009)	89
Figura 22: Rua inundada, ponte para trânsito de pedestres e prédio da Prefeitura de Barreirinha inundados (Rua 09 de junho e prédio da Prefeitura inundados pela cheia de 2009).....	90
Figura 23: Rua e comércio inundado pela cheia de 2012 (Rua Getúlio Vargas e comércio inundado pela cheia de 2012).....	91
Figura 24: Hospital e rua inundada na cheia de 2014 (Hospital Coriolano Lindoso e Rodovia BH 1 Nilo Pereira, cheia de 2014).....	91
Figura 25: Ambulância e mudança de residência (Ambulância na cheia de 2014 e mudança residencial)	92
Figura 26: Monumento do Centenário de Barreirinha	93
Figura 27: Placa Comemorativa do Centenário	94
Figura 28: Ariramba, símbolo de Barreirinha.	96
Figura 29: Município pertencente ao Centro Amazonense	97
Figura 30: Município de Barreirinha em relação ao Estado do Amazonas	97

Figura 31: Geomorfologia do Baixo Amazonas – AM	98
Figura 32: Distrito de Terra Preta – Paraná do Ramos.....	99
Figura 33: Mapa dos distritos na Calha do Paraná do Ramos (Barreirinha-AM)	100
Figura 34: Distrito de Pedras – Paraná do Ramos.....	101
Figura 35: Distrito de Cameté do Ramos – Paraná do Ramos	102
Figura 36: Cidade de Barreirinha	103
Figura 37: Limites Territoriais do Município de Barreirinha.....	103
Figura 38: Mapa da área inundada – Zona Urbana	104
Figura 39: Igreja de N.S do Bom Socorro – Cheia de 1953.....	104
Figura 40: Em frente à cidade de Barreirinha – Cheia de 1953	105
Figura 41: Igreja de N.S do Bom Socorro – Cheia de 1976.....	106
Figura 42: Igreja de N. S do Bom Socorro e praça elevada – Após aterramento acima da cheia de 1976.....	108
Figura 43: Recuperação e manutenção do muro de arrimo de Barreirinha	109
Figura 44: Frente da cidade de Barreirinha	110
Figura 45: Rua 7 de setembro – Centro de Barreirinha.....	111
Figura 46: Calçamento de Rua em Barreirinha.....	111
Figura 47: Unidades Hidrográficas da RH Amazônica e principais cidades	113
Figura 48: Domínios geomorfológicos propostos para o estado do Amazonas	116
Figura 49: Furo do Pucu – Vazante.....	121
Figura 50: Localização da atual e da antiga sede do município de Barreirinha	122
Figura 51: Mapa de ligação do Paraná do Ramos com o Rio Andirá (Furo do Pucu)	123
Figura 52: Poesia e pintura no muro da cidade de Barreirinha	124
Figura 53: Rua 09 de junho – Cheia de 2009 – Zona Urbana	126
Figura 54: Área urbana inundada – Cheia de 2012.....	127
Figura 55: Aterro e Concretagem de Rua na Zona Urbana	129
Figura 56: Primeira Escola de Barreirinha, construída em 1934 pela administração do Prefeito Municipal Militão Dutra – Zona Urbana.....	132
Figura 57: Feira de produtos da agricultura familiar – Zona Urbana.....	134
Figura 58: Ruas da Zona Urbana.....	136
Figura 59: Casa adaptada para cheia e vazante - Paraná do Ramos	137
Figura 60: Construção de pontes de madeira – Zona Urbana	138
Figura 61: Porto adaptado à cheia e vazante	139
Figura 62: Barco de saúde adaptado para atendimento nas comunidades rurais.....	140
Figura 63: Marcas da cheia de 2012 – muro da Escola Senador João Bosco	143

LISTA DE SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SEDUC – Secretaria de Estado da Educação

IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Amazonas

PMB – Prefeitura Municipal de Barreirinha

SEMED – Secretaria Municipal de Educação

SEMSA – Secretaria Municipal de Saúde

SEMAS – Secretaria Municipal de Assistência Social

COMDEC – Coordenadoria Municipal de Defesa Civil

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I	18
A NARRATIVA DOS PRIMEIROS VIAJANTES SOBRE A ENCHENTE E VAZANTE NOS RIOS DA AMAZÔNIA	18
A Paisagem da Bacia Amazônica	18
Como os primeiros viajantes viram e relataram a paisagem Amazônica.....	24
A descrição geográfica e histórica do Rio Amazonas, dos primeiros viajantes aos dias de hoje	32
Classificação das águas dos rios da Amazônia	34
Como compreender a várzea e a terra firme no contexto amazônico	37
CAPÍTULO II	47
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	47
A fenomenologia como método de pesquisa e os pressupostos fenomenológicos	47
A abordagem cultural dentro da geografia.....	56
Paisagem e lugar: conceitos e evolução na ciência geográfica	60
Procedimentos técnicos – metodológicos da pesquisa.....	72
Entrevistas com os habitantes da zona urbana e rural.....	75
Levantamento de dados sobre a cheia e vazante no município de Barreirinha.....	87
CAPÍTULO III	93
ENCHENTE E VAZANTE NA CIDADE DE BARREIRINHA	93
Histórico do Município de Barreirinha	93
Aspectos da área de estudos	96
O regime fluvial na bacia amazônica.....	112
Aspectos geomorfológicos.....	115
Hidrografia e regime hidrográfico	117
Áreas atingidas pela enchente e vazante na área urbana.....	120
Paisagem da enchente e vazante na área urbana.....	125
Impactos socioeconômicos na área urbana	128
Educação na área urbana	129
Abastecimento na área urbana	133
Estratégias de enfrentamento da enchente e vazante na área urbana	135
CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS	147
ANEXOS	156

INTRODUÇÃO

O processo vivenciado na dinâmica das cheias e vazantes produzem, na relação do homem com a natureza, uma interação com o espaço habitado através de uma relação existencial que o torna conhecedor do processo de transformação das realidades adversas de sobrevivência, em possibilidades reais de viver de acordo com a dinâmica fluvial.

Nesta realidade existencial que caracteriza sua identidade cultural, o habitante do lugar transforma suas ações de cada dia num processo de constante recomeço, vivenciando a dinâmica das águas, ou seja, as cheias e as vazantes dos anos de 2009, 2012 e 2014 deixaram marcas nos habitantes do município de Barreirinha-AM, cujos registros das situações sociais e econômicas serão apresentados no decorrer da presente pesquisa. O recorte temporal escolhido deu-se em razão dos níveis excepcionalmente elevados do rio e, como decorrência disso, apresentamos as repercussões nas áreas de educação, saúde, saneamento básico, abastecimento e mobilidade dos habitantes da zona urbana e zona rural.

A problemática identificada na ocupação do espaço urbano e rural demonstra os desafios de sobrevivência tanto na sede do município quanto na zona rural, sendo visíveis os desafios pela ausência de saneamento básico, ordenação do espaço urbano e inexistência de políticas públicas permanentes que assegurem uma vida digna, cujas realidades precisam ser enfrentadas e transformadas no decorrer de sua existência.

Com efeito, as cheias e vazantes têm se colocado como um desafio para as políticas públicas no contexto amazônico, sobretudo, no Município de Barreirinha, pois trata-se de uma área territorial onde existem comunidades em área de várzea, a começar da sede, ou seja, onde o ciclo das águas tem acarretado impactos socioambientais no cotidiano dos moradores destas localidades.

A pesquisa é relevante pelo fato de que as enchentes e vazantes são fenômenos hidrológicos que ocorrem anualmente no espaço amazônico, afetando as populações às margens dos rios. Tanto que as enchentes e vazantes ocorridas no espaço geográfico do município de Barreirinha nos anos identificados no recorte temporal fixado trouxeram grandes desafios para todos os moradores, pois o lugar onde habitam é o local de suas vidas e existências, onde são construídas e consolidadas relações sociais, afetivas, econômicas e culturais, cujas identidades são identificadas pela dinâmica dos rios da Amazônia.

Os habitantes das margens dos rios da bacia amazônica historicamente convivem com o regime fluvial anual de enchente e vazante. De modo geral, os rios enchem lentamente por cerca de seis a sete meses e secam mais rapidamente por cerca de quatro meses, apresentando um período de estabilidade entre os dois regimes. A ocupação das margens dos rios antecede o período colonial, pois as diversas e inúmeras nações indígenas aí se instalaram exatamente por ser uma área naturalmente fértil, pela maior abundância de alimentos, principalmente peixes, e, enfim, seja no período da enchente e vazante desenvolveram técnicas para enfrentar a oscilação média de 15 metros entre os níveis máximo e mínimo.

A bacia amazônica ultrapassa os cinco milhões de quilômetros quadrados. Os períodos de maior e menor pluviosidade variam, promovendo, também, variação nos períodos de enchente e vazante dos rios que estão à margem esquerda, cujas nascentes estão no hemisfério Norte; e à margem direita, cujas nascentes estão no hemisfério Sul, do grande rio Amazonas-Solimões, que corre no sentido Oeste-Leste, paralelo a linha do Equador. Em vista disso, definimos que nosso estudo será num pequeno município localizado na região do Baixo-Amazonas, denominado Barreirinha. Porém, tentaremos a partir daí, dar elementos suficientes para que se possa compreender como os habitantes da Amazônia convivem com este fenômeno anual, ou seja, a enchente e vazante não será estudada como um fenômeno natural, mas como essa mudança substancial na paisagem amazônica, produzida pela subida e descida das águas, é vivida pelos seus habitantes na zona urbana e zona rural.

O conhecimento vernacular dos povos indígenas foi deixado na agricultura, na pesca, no transporte e na habitação, como experiência, legado, e assimilado pelos camponeses amazônicos. Assim, com base nas contribuições da fenomenologia e geografia cultural, faremos uma análise e reflexão desta realidade existencial dos habitantes do Município de Barreirinha.

Neste aspecto, a pesquisa se deu por meio da construção do conhecimento científico, mediante uma atitude de aprendizagem para o esclarecimento das experiências vivenciadas. Porquanto, nesta pesquisa apontaremos como problemática as principais formas de enfrentamento a esse regime fluvial por essas populações instaladas e que convivem no lugar habitado. A expressão *enfrentamento* surge como fundamental nessa pesquisa, como negação à tradicional expressão *adaptação*. Compreendemos que o enfrentamento está mais vinculado à existência do ser, ou seja, coloca em primeiro plano uma vertente existencial na relação com

a natureza, enquanto adaptação nos remete a uma visão darwinista da relação com a natureza, e neste sentido, das razões dos habitantes do lugar para não abandonarem o espaço habitado, visto que ele tem uma relação existencial de identificação permanente, onde o pertencimento faz parte da história de vida de todos.

Para construção do conhecimento, realizamos revisão bibliográfica através da seleção de autores que trabalham a temática proposta, sendo a abordagem qualitativa um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico (OLIVEIRA, 2008). Ainda nesta construção do conhecimento, a análise quantitativa está presente com a exposição de dados obtidos dentro do contexto natural de sua ocorrência, e neste sentido “o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia” (MINAYO, 2001).

As razões do título da pesquisa têm relação com o lugar habitado, pois a cidade de Barreirinha está localizada em área de várzea. O que proporciona compreender a dinâmica fluvial com as suas características próprias. Dito isso, as paisagens nos revelam um importante objeto de estudo para a Geografia Cultural, pois, como bem diz Claval (2014, p. 22-23):

[...] a paisagem traz a marca da atividade produtiva dos homens e de seus esforços para habitar o mundo, ao adaptá-lo às suas necessidades. Ela é marcada pelas técnicas materiais que a sociedade domina e é moldada para responder às convicções religiosas, às paixões ideológicas e as às preferências estéticas dos grupos.

Os procedimentos metodológicos usados na elaboração deste trabalho foram de natureza quantitativa e qualitativa, usando técnicas e instrumentos específicos para coleta de dados, como aplicação de formulários com perguntas abertas e fechadas destinadas aos moradores e autoridades públicas, por meio de entrevistas semiestruturadas.

Dessa forma, o presente trabalho está dividido em três capítulos. No primeiro capítulo, trataremos da narrativa dos primeiros viajantes sobre a enchente e vazante nos rios da Amazônia, estando subdividido em: paisagem da bacia Amazônica, como os primeiros viajantes viram e relataram a paisagem amazônica; a descrição geográfica e histórica do rio Amazonas – dos primeiros viajantes aos dias de hoje; classificação das águas dos rios da Amazônia; e como compreender a várzea e a terra firme no contexto amazônico.

No segundo capítulo, consta a fundamentação teórico-metodológica e os procedimentos técnicos, com registro da fenomenologia como método de pesquisa na Geografia, a Geografia Cultural e suas contribuições na compreensão da dinâmica fluvial; paisagem com conceitos e evolução na ciência geográfica, explicitando os procedimentos técnico-metodológicos da pesquisa, mediante entrevistas com moradores e autoridades públicas, entrevistas com comerciantes e transportadores de embarcações de passageiros e cargas; levantamento de dados e informações em órgãos públicos, levantamento de dados hidrológicos do município de Barreirinha e áreas atingidas pelas enchentes e vazantes nos anos de 2009, 2012 e 2014 e enfrentamento, com compreensão conceitual e aplicação na dinâmica fluvial da realidade pesquisada.

No terceiro capítulo, registraremos o regime fluvial na bacia Amazônica, com subdivisões para origem e evolução da bacia amazônica, aspectos geomorfológicos, hidrografia e regime hidrológico, aspectos da área de estudo, com histórico do município de Barreirinha e aspectos socioambientais e culturais, assim como trataremos sobre enchente e vazante na zona urbana, com enfoque nas áreas atingidas, paisagem da enchente¹ e vazante, impactos socioeconômicos, quadro geral da educação saúde, abastecimento e estratégias de enfrentamento.

Enfim, o presente trabalho teve a finalidade de compreender a narrativa histórica dos primeiros viajantes em relação à paisagem das águas, à dinâmica fluvial, regime fluvial na bacia amazônica, assim como a realidade existencial dos moradores do município de Barreirinha em áreas de várzea, apresentando as estratégias de enfrentamento dos moradores no período das enchentes e vazantes – cujas ações são identificadas na melhoria do sistema viário da cidade para facilitar a mobilidade urbana – e nas técnicas de produção e abastecimento, que tornam a convivência dos habitantes com o regime fluvial de subida e descida das águas do Paraná do Ramos e Rio Andirá algo natural no espaço geográfico habitado.

¹ Ver WOLLMANN (2015), que realiza uma revisão teórica e conceitual sobre este fenômeno a partir de uma abordagem interdisciplinar.

CAPÍTULO I

A NARRATIVA DOS PRIMEIROS VIAJANTES SOBRE A ENCHENTE E VAZANTE NOS RIOS DA AMAZÔNIA

A Paisagem da Bacia Amazônica

Este capítulo apresenta o objeto desta pesquisa, que trata sobre a paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Estado do Amazonas, pois compreender a dinâmica fluvial, o modo de vida, organização social e cultural dos habitantes da várzea requer uma análise e conhecimento histórico desde a narrativa dos primeiros viajantes sobre a enchente e vazante nos rios da Amazônia até os processos de construção do conhecimento de uma realidade antes desconhecida pelo colonizador europeu.

Importante esclarecer que, neste momento, se trata do processo de construção da narrativa dos primeiros viajantes sobre a enchente e vazante nos rios da Amazônia. Seguiremos uma análise com proposta crítica e reflexiva dos acontecimentos, pois as narrativas e posicionamentos expostos foram construídos por atores sociais envolvidos neste período da história, que agiam e atuaram de forma direta na construção de uma relação existencial entre dois povos; um que chegava do continente europeu e narrou o que viu, e outro que já estava no lugar habitado, ou seja, onde a narrativa da paisagem amazônica foi construída neste contexto histórico e existencial.

Nessa conexão crítica, reflexiva e lógica entre o sujeito e objeto do conhecimento, entendemos que esta relação nasce na construção de experiências sociais e históricas, onde as experiências de cada grupo ou indivíduo estão inseridas em um contexto necessário da busca constante do conhecimento. Para tanto, devemos saber que:

[...] é importante entendermos que na vida, conseqüentemente na busca de conhecimentos, não possuímos os mesmos conteúdos de experiências, contudo há sempre um aspecto de universalidade nelas porque, embora não ativem da mesma maneira e não tenham os mesmos conteúdos, todos os seres humanos possuem a mesma estrutura (BRITO, 2016, p. 19 e 20).

Como parte do desenvolvimento de uma consciência histórica, devemos compreender e analisar as contribuições do presente trabalho, pois neste processo dialético de formação do conhecimento humano, estamos inseridos em uma realidade existencial concreta, onde a

história é produto da intervenção humana em seus diversos aspectos culturais, sociais, econômicos ou religiosos. Neste sentido, Aquino (1980, p. 17) ensina que:

[...] a consciência histórica não se adquire através da leitura passiva da historiografia existente! A consciência histórica se constrói e, como toda construção, é um processo ativo, de transformação interior do homem, de crescimento do homem. A construção da consciência histórica implica principalmente uma ação sobre o mundo.

Dentro deste contexto geral, a paisagem surgiu como um elemento inicial e vital para confrontar concepções, modos de vida e culturas diversas, eis o porquê de iniciar uma reflexão voltada para a temática em questão: entender isto requer uma compreensão da paisagem, de sua evolução conceitual e posterior desenvolvimento dos tópicos propostos na formação e construção do pensamento histórico e geográfico dos primeiros viajantes. De acordo com Verdum e Puntel (2010, p. 75), ao propor uma reflexão sobre o conceito de paisagem, afirmam que há muito a ideia conceitual está presente, confirmando que os pressupostos conceituais foram sendo construídos no decorrer da história humana.

A paisagem é um arranjo espacial alcançado por nossa visão e contém elementos impostos pelo homem por meio do seu trabalho e de sua cultura. Nela se desenvolve a vida social e, dessa forma, ela pode ser identificada informalmente apenas mediante a percepção, mas também pode ser identificada e analisada de maneira formal, de modo seletivo e organizado. É neste último sentido que a paisagem se compõe como um elemento conceitual de interesse da Geografia. Importante destacar com que olhos vemos as paisagens, suas percepções e entendimento da evolução na construção de conceitos e princípios na ciência geográfica.

Devemos entender com clareza o contexto conceitual e ideológico da paisagem para poder relacioná-la com o processo de desenvolvimento e compreensão das relações entre o homem e suas percepções do mundo ao seu redor, fazendo desta análise uma referência às contribuições de Souza, ao dizer que:

[...] a paisagem é uma forma, uma aparência. O conteúdo “por trás” da paisagem pode estar em consonância ou em contradição com essa forma e com o que ela, por hábito ou ideologia, nos “sugere, uma paisagem meio “bucólica” dominada pelo verde de matas residuais ou mesmo de pastos com algumas cabeças de gado, em um franja rural-urbana (também chamada de espaço periurbano – mas não confundir com o conceito de periferia urbana propriamente dito) parece indicar que estamos em presença de um espaço rural (SOUZA, 2013, p.46).

Nesta compreensão da importância da paisagem existe uma explicação lógica para os acontecimentos que, relacionados às contribuições do pensamento filosófico, surgem na busca incessante do homem em compreender sua existência, como ser pensante e inserido em um determinado momento histórico, como bem afirmado nas palavras de Cunha:

“Tudo o que acontece tem a sua existência definida nos limites do mundo, se é que entendemos por existir o ocupar um lugar no tempo e no espaço. Vimos que possuímos a capacidade natural de apreender a existência de objetos do mundo por meio da composição de imagens deles, captadas pelos nossos órgãos dos sentidos (CUNHA, 1992, p. 23).

Como resultado da relação entre natureza e sociedade, a paisagem, enquanto construção lógica e conceitual, sofre diferenciação no decorrer do tempo, tanto que Verdum e Puntel (2010, p. 76) explicam que: “Na ciência, a concepção de paisagem tem se diferenciado no tempo, quanto à dimensão espacial da paisagem, como produto das dinâmicas da natureza, e como produto das relações entre natureza e sociedade”.

Segundo La Blache *apud* Santos (2006), foi Humboldt quem ofereceu a visão de conjunto da paisagem. Quanto à origem do termo na literatura geográfica propriamente dita, Milton Santos observa que:

[...] como bem colocou Tricart, a palavra “paisagem” apareceu na Europa com várias traduções, como *Landschaft* em alemão, *landscape* em inglês, *Paysage* em francês. Todas tinham em comum o fato de não possuírem nenhuma utilização científica em particular, até o aparecimento da Geografia Alemã, em que o termo se tornou erudito (SANTOS, 2006, p. 101-102).

As maneiras de ler as paisagens colocadas em pauta pelos geógrafos está situada entre o final do século XIX e o início dos anos de 1970, já no século XX revelaram-se muito fecundas. Fizeram com que se tomasse consciência das relações íntimas que unem os aspectos físicos, os componentes biológicos e as realidades nos ambientes sociais constituídas pelos homens. Neste processo de reflexão, não podemos esquecer a relação entre paisagem natural e paisagem cultural; assim, vejamos as contribuições de Correa e Rosendahl (2004) ao afirmarem que, em relação à compreensão dos termos, entendemos a seguinte proposição:

A paisagem cultural é modelada a partir de uma paisagem natural por um grupo cultural. A cultura é o agente, a área natural é o meio, a paisagem cultural o resultado. Sob a influência de uma determinada cultura, ela própria mudando através do tempo, a paisagem apresenta um desenvolvimento,

passando por fases e provavelmente atingindo ao final o término de seu ciclo de desenvolvimento (CORREA e ROSENDAHL, 2004, p. 59).

De acordo com Correa e Rosendahl (2004, p. 98), a paisagem sempre esteve intimamente ligada, na geografia humana, com a cultura, com a ideia de formas visíveis sobre a superfície da terra e a sua composição. A paisagem, de fato, é uma maneira de ver, uma maneira de compor e harmonizar o mundo externo em uma cena, em uma unidade visual. A palavra nasceu no renascimento para indicar uma nova relação entre os seres humanos e seu ambiente.

A paisagem na geografia humana há muito vem sendo associada à cultura, pois qualquer intervenção humana na natureza envolve sua transformação em cultura, apesar dessa transformação não estar sempre visível – especialmente para um estranho. Além disso, o estudo da cultura está ligado ao estudo do poder. De acordo com Sauer (2007), um grupo dominante procurará impor sua própria experiência de mundo, suas próprias suposições tomadas como verdadeiras, como objetiva e válida culturalmente para todas as pessoas.

A noção de paisagem surgiu com geógrafos alemães no século XIX. O geógrafo Alexander Von Humboldt descrevia as características naturais dos lugares e Ritter, também geógrafo, abordava sobre as organizações espaciais dos homens. A partir de um conceito fisionômico ligado ao método de observação, a ciência geográfica surgiu com o objetivo de compreender os diferentes lugares através da relação homem e natureza, sendo necessário, para isso, o conhecimento dos aspectos físicos – naturais das paisagens (MENDONÇA, 2014 apud SILVA, 2018, p. 65).

Com base nas contribuições e reflexões, como está inserida a visão sobre a Amazônia, com interpretações sobre a paisagem, modo de vida dos habitantes e compreensão dos fatores sociais, culturais e ambientais? Eis aqui uma pergunta que precisa ser respondida no decorrer do trabalho proposto.

A visão inaugural da Amazônia oferecida pelos cronistas viajantes vai fundamentar, enquanto matéria-prima, as deduções teóricas e, assim, inversamente estas servem de estofo aos sucessores com estoque de informações que impedem e ou inibem a apreensão da variedade, da multiplicidade, da diferença – em suma, caem na cegueira da confirmação de verdades científicas (GONDIM, 2007). Relatos como estes é que deram ao contexto da Amazônia várias versões sobre a sua construção histórica ao longo do tempo, pois através das

crônicas as visões foram sendo interpretadas de acordo com a mentalidade de quem a presenciava. Cada tema abordado dava ar de existência ao que se acreditava ter existido. Então, Gondim (2007, p. 21) afirma que o “espanto inicial foi mútuo, mas a primeira pegada fincada na areia marcou o encontro entre culturas e civilizações distintas e o extermínio quase total dos nativos pelas armas, doenças e escravidão”.

Na elaboração de imagens dos primeiros viajantes, os conhecimentos e expressões são provenientes da própria cultura europeia; para tanto registramos as contribuições de Belluzzo (2000, p. 13), ao dizer que:

[...] as imagens elaboradas pelos viajantes participam da construção da identidade europeia. Apontam os modos como as culturas se olham e olham as outras, como imaginam semelhanças e diferenças, como conformam o mesmo e o outro. A irredutibilidade dos pontos de vista cria uma memória alucinante de tantos brasis. As imagens do país de formação colonial europeia são introjetadas como imagens do Brasil, contribuindo para formar nossa dimensão inconsciente.

Os conhecimentos sobre a Amazônia, por parte dos primeiros viajantes, devem ser analisados de acordo com o contexto histórico e geográfico da época, visto que:

[...] a Amazônia não foi descoberta, sequer foi construída; na realidade, a invenção da Amazônia se dá a partir da construção da Índia, fabricada pela historiografia greco-romana, pelo relato dos peregrinos, missionários, viajantes e comerciantes. [...] Inclui-se, ainda, a mitologia indiana que, a par de uma natureza variada delicia e apavora os homens medievais. A tal conjunto de maravilhas anexam-se as monstruosidades animais e corporais, incluídas tão somente enquanto oposição ao homem, considerado como admita normal e habitante de um mundo delimitado por fronteiras orientadas por tradições religiosas (GONDIM, 1994, p. 09).

Neste processo de confronto, imposição cultural e invenção da Amazônia, a chegada do colonizador europeu provocou consequências que ficaram marcadas na vida dos povos originários do lugar, destacando nesse entendimento a brilhante explicação de Meggers (1987, p. 209) ao afirmar que:

[...] a chegada dos exploradores europeus no princípio do século XVI trouxe consequências bem diversas, por duas razões: (1) a principal finalidade não era o povoamento e sim a exploração comercial; (2) mantiveram um contato íntimo com a mãe-pátria a quem competia ditar as mercadorias a serem fornecidas e o preço das mesmas. Portanto, pela primeira vez em sua longa história, a Amazônia ficou sob a influência contínua de um agente que era extracontinental e, conseqüentemente, imune às forças modeladoras da seleção natural local.

Uma característica basilar da Amazônia em relação à paisagem é a sua diversidade, não existindo homogeneidade, seja nos seus aspectos naturais da flora, fauna, vida animal ou características geográficas. Com Albuquerque (1999, p. 14), aprendemos que:

[...] não havendo uniformidade na constituição física das terras da Amazônia, ficando algumas submersas durante a enchente dos rios a formar terrenos arenosos ou pegajosos, tijucos, e outras, ao contrário, de solo normal, mais altas, a cavaleiro, mesmo nas fases de cheia, a vegetação apresenta-se perfeitamente distinta nessas duas zonas que constituem VÁRZEA e TERRA-FIRME respectivamente.

A paisagem está inserida neste contexto real e objetivo, surgida na construção e reconstrução da postura ideológica trazida pelos primeiros viajantes e repensada na relação entre o meio natural e a visão cultural do colonizador europeu, cuja paisagem amazônica se apresenta, num primeiro momento, como um grande desafio a ser superado, seja no conhecimento real das suas manifestações naturais, seja também no contato e comunicação com os povos que aqui habitavam.

Portanto, é neste quadro geral como se apresenta a paisagem amazônica que transcorre a análise dos processos históricos, geográficos, sociais e culturais dos primeiros viajantes, pois a partir do primeiro impacto da não existência de uma visão homogênea, começa a saga e confronto com a natureza e seus habitantes, cuja ação entendemos nas palavras de Porro (1992), quando este analisa e afirma que:

[...] a Amazônia, que numa primeira visão se apresenta geograficamente homogênea, compõem-se na verdade de dois ambientes bastante diferenciados, que condicionaram formas diferentes de adaptação das sociedades indígenas e, posteriormente, de ocupação pelo colonizador. Aproximadamente 98% da grande planície é constituída de terra-firme, a terra normalmente não inundada, com altitude de 10 a 100 metros sobre o nível do mar (PORRO, 1992, p. 14).

Assim, a paisagem amazônica reserva grandes mistérios que precisam ser compreendidos e analisados de acordo com suas peculiaridades, ou seja, muito ainda precisa ser conhecido e estudado. Pois é consenso que:

A Amazônia encerra ainda muitos enigmas, sobretudo em relação aos processos vitais, tanto na floresta como nos corpos d'água desta região tremendamente rica em espécies de organismos, que representa um clímax no desenvolvimento dos seres vivos sobre a Terra. Valores insubstituíveis, tanto espirituais como materiais, cuja origem data de muitos milhões de anos serão para sempre destruídos pelo atual desenvolvimento da região, que implica, sobretudo, no desmatamento de imensas áreas (SIOLI, 1990, p.9).

A questão dos grandes mistérios da paisagem amazônica – que sempre despertou o imaginário dos “colonizadores”, ainda desperta e vai despertar por muito tempo o interesse dos povos de outros países em sua exploração, muito mais do que por uma necessidade de se pesquisar a fundo e preservar esse ambiente amazônico – é a necessidade de continuar descobrindo as riquezas da fauna, flora e diversidade cultural dos povos que ainda hoje vivem na região amazônica.

Como os primeiros viajantes viram e relataram a paisagem Amazônica

Com base numa organização lógica e histórica, partindo de uma ordem cronológica dos fatos ocorridos com os primeiros viajantes, descreveremos suas percepções em relação à paisagem Amazônica, como resultado das primeiras impressões e contatos mantidos com uma realidade social e cultural ainda desconhecida.

Imaginação, fantasia, espanto, medo, desafio e necessidade de conquistar novas terras e descobertas fazem deste período uma possibilidade de confronto e reconstrução das concepções trazidas na bagagem cultural dos primeiros viajantes, reescrevendo uma nova visão de mundo, posteriormente levando a compreensão da separação entre o imaginário e o real, mostrando o verdadeiro quadro natural da Amazônia.

Inserido neste mundo desconhecido e desafiador, os primeiros viajantes são impulsionados na descoberta de novos caminhos, rotas e conhecimentos geográficos que foram registrados em suas narrativas da paisagem para a posteridade.

Nesta narrativa sobre a paisagem amazônica, os registros e fundamentos históricos são relacionados através dos relatos de Carvajal, Rojas e Acunã, que começam com o Rio Amazonas, pois os viajantes sempre expressam uma narrativa e descrição de acordo com suas fantasias e idealizações de um mundo mítico, como visto no trecho:

O mundo que Carvajal transforma em escritura é um mundo que se abre em suas surpresas para pôr à prova a vocação missionária. É uma paisagem que não contém novidades surpreendentes, coisas portentosas, bizarras alimárias, mas também, e sobretudo, uma limitação que não pode ultrapassar os dogmas da fé. Descendo o grande rio, enfrentando duras provações, a paisagem não é senão paisagem para o destino maior do Cristianismo sobre a terra. Esse ascetismo retórico está sempre a um passo do exercício de tapar os ouvidos aos gritos dos exterminados e escravizados (SOUZA, 2009, p. 73).

Neste trecho, percebemos uma narrativa da paisagem que considera os princípios morais, religiosos e culturais do cronista, que expressa sua visão particular de mundo, ou seja, sua descrição e exposição da compreensão de uma realidade desconhecida, deve, primeiramente, ter como parâmetro de relação e análise as características mentais e conceituais de sua cultura europeia.

Importante destacar que a Amazônia como espaço físico, humano e cultural possuía elementos que agiam como dispositivos simbólicos no ocupante, desencadeando conexões semióticas do imaginário, permitindo-lhe construir com o que via um universo mítico, que respondia a suas carências, expectativas, necessidades físicas e espirituais (PIZARRO, 2005, p. 04).

Neste contexto da paisagem amazônica, os primeiros viajantes construíram um discurso pautado no olhar europeu sobre o Novo Mundo e que, por vezes, não se limitava em descrever somente as etapas da viagem, mas incorporava elementos do imaginário para explicar aquilo que não era compreendido ou não fazia parte da realidade da Europa, cuja proposta foi feita no século XVI por Francisco de Orellana e Gonzalo Pizarro no seguinte relato:

Em meados do século XVI, a viagem feita por Francisco de Orellana e Gonzalo Pizarro apresentou a Amazônia para o mundo. No início da narrativa, o cronista da expedição, Gaspar de Carvajal, apresenta o contexto histórico do Peru e menciona o mito que impulsionou a viagem conquistadora: a existência do País da Canela. A narrativa apresenta em sequência os fatos segundo vão acontecendo. É necessário destacar que os expedicionários desconhecem os lugares por onde passam o que dificultou momentos importantes que faz com que o leitor fique à espera do próximo episódio vivido pelos expedicionários, por tantos momentos de tensão evidentes (HEUFEMANN-BARRÍA, 2014, p. 68).

Assim, os relatos da paisagem amazônica contemplam características e peculiaridades próprias relacionadas à compreensão e visão dos primeiros viajantes, com descrições que expressam uma relação baseada em valores e percepções do próprio mundo interior e existencial.

Paisagem e lugar vivido interagem numa relação existencial, com narrativas que expressam os anseios e necessidades de conhecer e penetrar na essência de um mundo desconhecido para o europeu, cujas interpretações da realidade social e cultural encontradas,

formam um quadro particular onde meio ambiente, fantasia e mitologia se misturam nesta fantástica experiência humana vivenciada pelos primeiros viajantes.

Desde o início do relato, por meio das descrições feitas por Carvajal, observa-se uma forte presença da natureza enquanto elemento essencial no decorrer da expedição, ora por proporcionar descanso, alimento à expedição, ora por servir de obstáculo na busca de um território seguro. Essa mesma natureza que vai sendo superada diante de muitos problemas enfrentados, recebe muitas denominações, principalmente os rios que são parte importante na trajetória de Orellana. Desde o primeiro encontro com os primeiros povos muitas observações foram feitas pelos expedicionários. No primeiro povoado encontrado houve uma boa receptividade. Os índios “[...] andam como bobos por el rio” (CARVAJAL, 2011, p. 15).

Neste contexto da paisagem amazônica com a inserção dos índios verificamos um relato explícito feito por Carvajal, com base em uma análise subjetiva do comportamento existencial dos primeiros habitantes, tendo como base seus valores internalizados da cultura europeia, cuja subjetividade está alicerçada em valores morais, religiosos e culturais que expressam uma visão de mundo.

A paisagem descrita e apresentada por Carvajal em suas narrativas é formada pelo rio, florestas e pessoas que habitam o lugar ainda desconhecido do europeu, como um quadro real e dinâmico encontrado pelos viajantes, sendo o início da construção de concepções do lugar que serão transmitidas para os povos europeus, onde mitos, lendas e fantasia formam um quadro característico da paisagem amazônica.

Parte desta realidade fantasiosa e mitológica pode ser constatada na lenda das Amazonas, onde o imaginário do cronista é expresso nas narrativas destas mulheres guerreiras, como consta na descrição a seguir:

Conforme destaca Santos (2016, p. 03), “o mito das mulheres guerreiras apresentado por Carvajal em sua narrativa possui referências a partir de outras aparições de sociedades dominadas por mulheres”. Então, para Carvajal (2011, p. 52):

[...] a principal delas é o mito das Amazonas, que aparece descrito por meio das próprias visões do frei, que não só testemunhou mulheres guerreiras, como travou uma luta contra as mesmas, junto com o expedicionário. Voltando ao nosso propósito e luta. Nosso Senhor serviu para dar força e encorajamento aos meus companheiros, que mataram sete ou oito, que vimos das Amazonas, por causa dos quais os índios desmaiaram e foram derrotados e frustrados com tantos danos causados por eles, o povo dele.

A relação entre paisagem e mito é parte integrante das narrativas de frei Gaspar de Carvajal, cujas descrições sobre a Amazônia e suas impressões surgidas no primeiro contato com o meio ambiente, expressam uma relação com o pensamento medieval, cuja base de compreensão do mundo gira em torno de explicações metafísicas e religiosas.

A presença do mito das Amazonas na narrativa de Carvajal representa a afirmação do pensamento medieval por meio da permanência do mito em outro lugar, o qual será difundido em outros textos que tratam da Amazônia. A importância do relato do frei deve-se ao contato com as mulheres, tornando-se o único que conta sobre o encontro com as Amazonas. Por defender a presença dessas mulheres no Novo Mundo ao descobrirem um rio por acaso, atribuem o nome como uma referência: Rio das Amazonas. Perdendo, assim, o primeiro nome: Rio de Orellana, “que descubrió, por muy gran ventura [...] desde su nacimiento hasta salir a la mar” (CARVAJAL, 2011, p. 07). Anos mais tarde viria a configurar-se o que conhecemos como Amazônia.

A paisagem amazônica descrita e narrada por Carvajal está inserida em um determinado contexto histórico, ou seja, no século XVI, cujas viagens para além mar fazem parte de um projeto de conquista e expansão do poder das potências europeias no campo da descoberta de novas terras e seu posterior domínio e colonização, projetos estes reforçados pela vontade política das monarquias da Espanha e Portugal.

Dando sequência a organização lógica e cronológica dos fatos e descrições feitas pelos primeiros viajantes, registramos as descrições feitas pelo Padre João Daniel que, fazendo uma narrativa da paisagem com relação ao Rio Amazonas, expõe suas informações sobre a largura e profundidade do rio, quando descreve que a largura do Rio Amazonas mais ordinária são três até quatro léguas com fundo, proporcionando a sua grandeza e largura. Sobe-lhe a maré até a longitude estimativa de 300 léguas, bem navegáveis por causa dos ventos nordestinos que nele são contínuos gerais.

Ainda com base nessa narrativa proposta, o rio permanece inserido no contexto da paisagem amazônica, pois permanece como elemento visível e presente na realidade física do meio ambiente encontrado pelos primeiros viajantes, sendo impossível separar sua existência como algo imperceptível, pois tudo converge numa interação entre rio, fauna, flora e habitantes do lugar.

A obra de Padre João Daniel “Tesouro Descoberto no Máximo Amazonas” mostra uma verdadeira viagem que, apesar de ter sido escrita há muito tempo, nos remete aos mais atuais problemas e características da região amazônica, traduz descrições, notícias e conceitos que muito se aproximam aos dos dias atuais. A crônica do Padre João Daniel, da Companhia de Jesus, viveu na região amazônica entre 1741 e 1757, quando foi preso por ordem do Marquês de Pombal e ao permanecer na cadeia, escreveu seus manuscritos.

Apesar de estarmos em outro período da história, nas narrativas da paisagem amazônica feitas por Padre João Daniel permanecem registros de afirmações míticas, algo permanente nos escritos de viajantes que pertenciam a grupos religiosos, postura plenamente compreensível, pois expressam em suas narrativas os valores e crenças trazidos em sua formação humana e existencial.

Com uma narrativa precisa sobre a paisagem na qual a relação com o rio se mantém, no decorrer de sua obra, o padre Joao Daniel explica que foi através dessas navegações que se pôde conhecer melhor o ‘Máximo Rio Amazonas’, ao qual tratou como um ente detentor de personalidade, dando-lhe vida ao descrever sua geografia característica:

É sem dúvida o Amazonas o máximo dos rios, sem injúria dos Nilos, Núbias e Zaires da África, dos Eufrates, Ganges e Indos da Ásia, dos Danúbios e Ródanos da Europa, dos Pratas, Orinocos e Mississipis da mesma América, em cujo meio ou centro o Amazonas se [ilegível] gigante, chamado com razão pelos naturais mar branco, paraná petinga. E se Júlio César prometia ceder o império a quem lhe mostrasse a fonte do grande Nilo, qual seria o prêmio a quem lhe apontasse a fonte do máximo Amazonas, em cuja comparação aquele se avaliaria pigmeu, ou pequeno regato, e envergonhado, por não poder correr parêlas com este, fugiria a esconder-se na sua pequena mãe? (JOÃO DANIEL, 2004, p. 41).

Nas suas descrições sobre a paisagem amazônica, padre João Daniel registra uma marca clara e presente do rio como realidade que manifesta sua grandiosidade, para tanto, faz uma retrospectiva na história antiga, recuperando personagem histórico na figura de um imperador romano, para afirmar a todos que o rio Amazonas, fonte de vida, fantasia e mitologia para os primeiros habitantes é infinitamente superior aos outros rios existentes no planeta terra, pois com uma precisão descritiva da paisagem onde o rio está inserido, demonstra sua importância na manutenção da vida e prosseguimento das narrativas envolvendo mitos, lendas e criaturas fantásticas.

O seu modo de escrever sobre a paisagem amazônica tendo como referencial o rio, sua relação com a vida e a natureza, valoriza a descrição que faz sobre as características da vida em si, com abundância de pescado nos rios e lagos da região.

As narrativas sobre a paisagem na Amazônia estão inseridas em um contexto próprio, formado pela beleza da diversidade da fauna e flora e exuberância dos rios, lagos e paranás, formando um quadro específico da vida com sua dinamicidade e particularidade que são registradas pelos primeiros viajantes, pois suas percepções perante um mundo novo, estimula a fantasia e criatividade na escrita e forma de comunicar suas impressões e descobertas.

Fazendo uma narrativa da paisagem do Rio Solimões e a qualidade de suas águas, Padre João Daniel afirma que:

Onde o rio se chama Solimões, e Orellana, só bebem a água que destina das vasilhas, como sucede na província de Mainas, e têm a providência de a recolherem em outras vasilhas. Não sucede assim nos rios colaterais, porque é tão limpa e pura a sua água, que parece um cristal de clara, e dela bebem sempre os colonos, que ordinariamente têm por eles as suas moradias e povoações, exceto no rio Madeira e alguns poucos, que também correm turvos, e com lodo (DANIEL, 2004, p. 75).

Esta narrativa da paisagem envolvendo a qualidade da água e situação dos moradores em relação ao uso da água e moradias contribui em muito para compreender a paisagem num contexto social e existencial das povoações no período descrito pelo Padre João Daniel.

Seguindo nesta linha temporal e histórica, temos as contribuições de Paul Marcoy (2001, p. 237), no século XIX que, fazendo uma descrição da paisagem, contempla o rio ao descrever que “a maré já estava quase chegando ao nosso encontro quando alcançamos o povoado. O grande rio mudara de aspecto, não havia mais ilhas e podíamos admirar a franja amarela das margens e o perfil das matas que descrevendo uma imensa curva, perdiam-se no horizonte em meio a uma névoa azulada e luminosa”.

Com uma paisagem mais ampliada nos seus aspectos físicos e naturais, Marcoy registra com precisão as características do lugar, com suas particularidades e simbolismo carregado de fantasia e releitura do lugar encontrado.

Ainda mais minucioso em sua narrativa, procura descrever a paisagem, fazendo referências aos acontecimentos envolvendo povos indígenas e governo luso-brasileiro,

ampliando a compreensão de inserção da leitura da paisagem com os personagens históricos envolvidos, mostrando o abandono e a penúria das populações que ali vivem.

O narrador Marcoy ressaltou que a partir de 1760-1780 a situação foi alterada devido ao governo luso-brasileiro fracassar na ampliação de reforços, já que a mina de índios definhou em sua riqueza. Ao perceberem que eram “arrastadas como animais, as castas indígenas, ou o que restava delas haviam desertado o baixo curso dos afluentes que habitavam”. A estratégia foi a retirada para as “cabeceiras dos rios, onde o governo não tinha como incomodá-las”. Das missões indígenas restaram a história e a memória: “De todos os estabelecimentos que floresciam no alto Amazonas no século XVIII restam somente simples notícias nos anais da época” (MARCOY, 2001, p. 179).

Uma narrativa e descrição precisa de uma paisagem de abandono, os registros que foram deixados para serem estudados no decorrer da história, confirmando que na exuberância da paisagem amazônica, onde os rios com sua dinâmica própria conduzem o ritmo da vida, existem pessoas e situações construídas no processo de luta pela sobrevivência e manutenção da vida.

Devido à decadência ou fracasso dos empreendimentos missionários, o viajante reiterou a situação da população indígena, avaliando o “assombroso declínio” que sofreu no período de 1640 – 1780, quando comparado com as “nações que povoam o alto Amazonas e seus afluentes naquela época com a lista daqueles que o habitam nos dias de hoje” (MARCOY, 2001. p. 181). Munido de representativa literatura e informações etnográficas colhidas no movimento da viagem, a narrativa do viajante apresenta um diagnóstico preocupante sobre as condições de existência da população nativa nos idos do século XIX na Amazônia, seja em decorrência da mestiçagem, seja pelo extermínio.

A paisagem apresentada por Marcoy contempla os aspectos físicos, culturais, geográficos e populacionais da Amazônia, mostrando uma realidade social conflitante, mas ao mesmo tempo real, que chegou ao conhecimento de todos através de sua percepção aguçada dos fatos ocorridos no período de sua viagem.

Prosseguindo nesta narrativa e descrição da paisagem amazônica, tendo o rio como lugar e a cultura como fatores a serem descritos na aventura dos viajantes, expomos as contribuições deixadas por Avé-Lallemant, quando descreve a majestade do Rio Amazonas nos idos de 1859, quando numa descrição da paisagem expõe a imponência da bacia fluvial:

A formidável bacia fluvial, onde estamos prestes a entrar, começa na parte mais oeste da América do Sul. Algumas das torrentes que se precipitam dos Andes, naquelas longínquas regiões, têm de percorrer 1000 milhas geográficas e mais, antes de se lançar no Atlântico. Nos picos nevados, terminam sob o sol causticante do equador, um único rio em todo o mundo, o Yang-tse-Kiang, pode ufanar-se dalgumas poucas milhas mais de extensão – de maior volume de água, nenhum (AVÉ-LALLEMANT, 1980, p. 27).

Precisão na descrição da paisagem é uma característica deste viajante que, através de uma minuciosa exposição geográfica do rio e dos aspectos que formam sua grandiosidade em volume de água, confirma que na imagem da água existe um forte simbolismo que expressa o sentido da vida na Amazônia.

E, posteriormente, completando a narrativa da paisagem, ele afirma que:

[...] impenetrável floresta ensombra a superfície da maioria dos rios e cobre imensas planícies de eterna verdura que, com as torrentes, oferecem a imagem do infinito. Massas colossais de granito. Gargantas e vales profundos formam a moldura de mais um desses rios, sobretudo nas suas fontes, no sopé da cordilheira (AVÉ-LALLEMANT, 1980, p. 27).

Sempre presente na relação existencial, o rio está inserido em uma narrativa da manutenção da vida, sendo o condutor de sonhos e esperanças, unindo homem e natureza numa relação intrínseca de refazer uma nova visão de mundo, com representações simbólicas, mitológicas e criativas na forma de descrever e representar a paisagem.

Em suas narrativas sobre a paisagem Avé-Lallemant mantém uma descrição precisa do Rio Amazonas e, comentando sobre o Rio Negro, expõe sua forma de analisar e absorver a compreensão do rio, vejamos:

Ancoramos num rio certamente 1500 braças de largura, distinto à primeira vista, do Rio Amazonas, por uma correnteza muito menor, e de água preta, em lugar de pardacenta, como a do grande rio. Em vastidão, porém, pareceu-nos quase igual ao Amazonas, como víamos em alguns lugares na tarde anterior. Corria tranquilamente do Noroeste, por longos trechos, não formando moldura no seu horizonte na água, e voltando depois uma eminência para o oeste, causava uma impressão de profunda serenidade, certa melancolia, junto a uma expressão de perfeita majestade (AVÉ-LALLEMANT, 1980, p.99).

Observem que nesta narrativa, o rio está inserido no contexto da paisagem, com uma exposição de suas características geomorfológicas, cuja descrição é mesclada de sentimentos subjetivos, tais como, serenidade e melancolia, dando um sentido de vivacidade e expressão sentimental da paisagem descrita por Avé-Lallemant.

As narrativas feitas por Carvajal, Padre João Daniel, Marcoy e Avé-Lallemant, preservam informações e características iniciais que têm íntima relação com o rio e o lugar habitado, mantendo sempre uma expressão de fantasia e mitologia nas descrições apresentadas, que demonstram para os leitores que expressam conhecimentos, releitura da paisagem com base em valores internos, pois no contexto histórico dos fatos ocorridos e das observações realizadas o fazem de acordo com critérios de seu tempo e formação cultural.

Eis que a paisagem descrita e narrada pelos primeiros viajantes é dinâmica e desafiante na perspectiva de interpretar e conhecer uma realidade antes desconhecida, seja em relação ao meio ambiente, como na formação dos povos que habitavam cada lugar da imensa Amazônia.

No mundo de hoje, as contribuições de Carvajal, Padre João Daniel, Marcoy e Avé-Lallemant foram importantes, pois aquilo que sabemos e conhecemos sobre a paisagem amazônica em tempos anteriores aos nossos serviram para estimular a busca por novas viagens e descobertas que até o presente momento continuam impactando a curiosidade humana, ajudando na formação e concretização de conhecimentos científicos do lugar em que habitamos.

Assim, a beleza e exuberância da paisagem amazônica, com suas peculiaridades, mistérios e lugar, continuam desafiando novos viajantes que, de acordo com suas motivações e impulsionados pelo desejo de penetrar no desconhecido, aprimoram a cada dia nossa razão de ser e viver como parte integrante da história.

A descrição geográfica e histórica do Rio Amazonas, dos primeiros viajantes aos dias de hoje

As narrativas geográficas e históricas deixadas pelos primeiros viajantes constituem uma contribuição que representa a percepção da natureza como o homem europeu concebia, originada de sua formação religiosa e cultural, transmitida através de valores e contos que passavam de geração para geração, fomentando a fantasia e imaginação de terras onde seria possível encontrar se possível o paraíso idealizado no inconsciente coletivo, especialmente entre espanhóis, portugueses e holandeses que se aventuraram nas conquistas de além mar.

Mediante esta realidade e majestade do grande rio, os primeiros viajantes experimentaram um grande confronto entre a construção de uma realidade mitológica e a visão real do quadro natural da fauna e flora existentes, na imensidão das águas, como também da floresta inexplorada, cuja ação de avanço e conquista registramos primeiramente através da

figura de Pedro Teixeira, desbravador e militar português, nascido em 1587 no Reino de Portugal e falecido em 4 de julho de 1641, aos 56 anos, no Brasil Colônia.

Fazemos referências a Pedro Teixeira, pois suas informações são importantes para compreender o contexto histórico da descrição geográfica e histórica do Rio Amazonas, pois, para ele, no século XVI a região amazônica era palco de disputa pelas potências europeias, como Castela, França, Holanda e Inglaterra.

Numa definição atual e precisa sobre o Rio Amazonas, vejamos a afirmação de Andrade (2015, p. 37-38) ao dizer que:

[...] o Rio Amazonas nasce no Peru, na cordilheira dos Andes e, desde lá, recebe várias nomações. Em terras brasileiras, é batizado como Rio Solimões em homenagem ao nome de uma numerosa comunidade que habitava a região do Solimões, isto é, este nome é dado à área que vai do Rio Negro para cima (a montante). É considerada como Rio Amazonas a extensão que vai do Rio Negro para baixo (a jusante), ou seja, da foz do Rio Negro até a foz do Rio Amazonas, onde se encontra com o Oceano Atlântico.

É importante conhecer também a bacia do rio Amazonas para poder entender a grandeza deste rio, para tanto fazemos referência às contribuições trazidas por Souza (2009, p. 21-22), ao ressaltar que:

[...] a bacia do rio Amazonas abrange as altas montanhas dos Andes, os geologicamente mais antigos altiplanos do Brasil Central e do Escudo Guianense, e imensas terras baixas que formam a zona de aluvião e as terras baixas centrais da Amazônia. Estas zonas determinam a composição química dos afluentes amazônicos e servem de ambiente para o processo evolutivo dos seres vivos. Como a Cordilheira dos Andes continua subindo, esta tem sido a parte que mais sofreu transformações durante a recente era geológica. Ocupando mais de 6 milhões e 800 mil quilômetros quadrados, a bacia do rio Amazonas é a maior bacia fluvial do mundo, superando, em duas vezes, a segunda bacia fluvial, a do rio Congo, na África. A bacia do rio Madeira é a maior dentre os afluentes e se estende por mais de 1 milhão e 400 mil quilômetros quadrados, ocupando partes do território do Brasil, da Bolívia e do Peru. As florestas cobrem a maior parte da bacia do Rio Amazonas e os biólogos e geógrafos a denominam de floresta amazônica, embora existam savanas e outros nichos ecológicos diversificados.

A potência deste rio pode ser medida nas narrativas expressas pelos primeiros viajantes, seja na impressão deixada pelo volume de água ou pela capacidade de drenagem, o que aprendemos na magistral explicação de Sioli (1990, p. 22) quando preleciona que:

[...] o Amazonas drena mais de 7 milhões de quilômetros quadrados de terras, submetidas a uma precipitação média de cerca de 2.500 mm por ano.

Embora não seja o rio mais longo da Terra (ultrapassado de alguns quilômetros pelo Nilo com o Kagera), é, por larga margem, o de maior massa líquida, com uma vazão anual média de aproximadamente 200.000 m³/seg.

Para Agassiz (2000), ao comentar sobre o sistema hidrográfico e alternância das cheias e das secas nos tributários do norte e do sul, faz referências ao movimento das águas, que afeta tão fortemente a distribuição dos peixes, e constitui em si um curiosíssimo fenômeno. Há uma correspondência rítmica entre as cheias e as vazantes dos afluentes de uma e outra margem do Amazonas. A massa das águas, no seu conjunto, oscila, alternadamente de norte a sul e de sul a norte em sua maré semianual. Na vertente meridional da bacia, as chuvas começam nos meses de setembro e outubro; correm dos planaltos brasileiros e das montanhas da Bolívia com força crescente, cuja violência aumenta à proporção que se adianta a estação chuvosa. Enchem os riachos e as torrentes, que se reúnem para formar quer o Purus, o Madeira e o Tapajós, quer os outros afluentes do sul, e suas águas descem gradualmente até o grande rio.

Sempre presente na relação existencial, o rio está inserido em uma narrativa da manutenção da vida, sendo o condutor de sonhos e esperanças, unindo homem e natureza numa relação intrínseca de refazer uma nova visão de mundo. Essa relação fica evidente esta relação nas palavras de Tocantins (2000, p. 278) ao afirmar que:

O rio, sempre o rio, unido ao homem, em associação quase mística, o que pode comportar a transposição de Heródoto para os condados amazônico, onde a vida chega a ser, até certo ponto, uma dádiva do rio, e a água uma espécie de fiador dos destinos humanos. Veias do sangue da planície, caminho natural dos descobridores, farnel do pobre e do rico, determinantes das temperaturas e dos fenômenos atmosféricos, amados, odiados, louvados, amaldiçoados, os rios são a fonte perene do progresso, pois sem eles o vale se estiolaria no vazio inexpressivo dos desertos. Esses oásis fabulosos tornam possível a conquista da terra e asseguram a presença humana, embelezam a paisagem, fazem girar a civilização – comandam a vida no anfiteatro amazônico.

Classificação das águas dos rios da Amazônia

Apresentar a classificação das águas dos rios da Amazônia é importante tanto do ponto de vista da narrativa histórica dos primeiros viajantes, como de outros estudiosos que, expressando sua visão de mundo e paisagem, registraram suas percepções do meio natural, sobre a grandiosidade, exuberância do Rio Amazonas e seus afluentes. Como parte desta narrativa, com descrição das águas dos rios da Amazônia destacamos o Rio Amazonas, Rio Negro, Rio Solimões e outros afluentes que serão registrados no decorrer da exposição.

As narrativas feitas sobre o Rio Amazonas são construídas pelos valores culturais e sociais dos primeiros viajantes, onde havia as expectativas de riquezas abundantes que foram desejadas e esperadas, afirmação confirmada com base em argumentos históricos, cuja constatação foi ensinada por Andrade (2015, p. 35), ao dizer que:

[...] narra-nos a história que as primeiras navegações para este rio foram pela busca de ouro, dos expedicionários que procuravam a cidade do Eldorado. Em função do Tratado de Tordesilhas estabelecido entre Portugal e Espanha, as terras amazônicas ficaram sob o comando espanhol. Os espanhóis Francisco de Orellana e Gonçalo Pizarro, juntamente com muitos outros homens, estiveram na região na primeira metade do século XVI.

Seguindo o processo de descrição dos rios da Amazônia, o casal Agassiz expõe de forma detalhada as características de cada rio observado e, como resultado de suas viagens pelo Brasil no período entre 1865 e 1866, possibilita novos conhecimentos sobre a fauna e flora amazônica. O casal Agassiz, tal qual Humboldt em sua descrição sobre as águas desta região, também nos trazem a paisagem vista ao fazer comparações com as águas dos rios pelos quais passou, remetendo-nos a seguinte observação sobre o rio Xingu: “As suas águas são perfeitamente azuis e parecem negras quando comparadas com as ondas lamacentas do Amazonas” (AGASSIZ, 2000, p. 174).

As margens se recortam em numerosos promontórios que, de distância em distância, estreiam-lhe o curso, formando baías profundas; parecia que subindo a corrente percorríamos uma série de barras, enseadas e lagos (AGASSIZ, 2000, p. 311). De acordo com o Padre João Daniel (2004, p. 75), pertence a este lugar o dizermos qual seja a qualidade de suas águas, porque não são em todo ele as mesmas; antes ordinariamente se diferenciam umas das outras entre a mãe do Amazonas, e seus colaterais, cuja diferença distinguem bem os índios com os adjetivos de paraná tinga, e paraná pixuná, que significam “água branca” e “água preta”. As águas do Rio Amazonas ordinariamente são brancas, e a dos seus colaterais pretas; e desta diversidade vem ao rio negro o seu nome, nascido da qualidade de suas águas.

Neste sentido, Albuquerque (2013) destaca que o olhar que o casal Agassiz se dirige para a natureza, ora se dirige para a vida social e para os costumes do homem amazônico, analisando a situação política, econômica, social, bem como a história dos lugares visitados, ora se traduz como descrições geológicas, mapas e medidas da Terra, bem como hidrografia (a Geografia desta época, enfim).

Para reforçar as informações, registramos as contribuições de Marcoy (2001, p. 162-163) destaca que:

[...] finalmente chegamos à confluência do Rio Negro. A margem esquerda que acompanhamos nos últimos minutos, dá lugar uma ampla baía formada pela junção dos dois rios. Cruzando a baía e cruzando a margem oposta subimos a correnteza rumo norte-noroeste por três horas para alcançar a barra do rio e a cidade próxima. Duas barreiras de ocre vermelho que se estendem paralelas até o horizonte formam as margens do Rio Negro, que aqui tem uma légua de largura. As barreiras são coroadas pela densa vegetação de mata, cujo verde, escurecido pelo reflexo da água preta, transforma-se ao longe em azul índigo e se perde no horizonte numa cor neutra de estranha suavidade. [...]. Registradas na tela do artista, essas manchas de azul vivo e preto profundo, de vermelho etrusco e verde escuro, formariam uma gama de cores falsas, ásperas e desagradáveis; mas bastou a natureza, que sorri dos esforços do artista e das construções da arte, juntar suas cores discordes e pronunciar sobre ela o seu grandioso *Fiat lux*, para que a luz e o ar produzissem seu efeito encantador e uma harmonia soberana resultasse de aparente desordem.

Neste mesmo ponto de vista, Branco (1989, p. 56-57) afirma que os aspectos das águas da Amazônia têm sido classificados em: rios de águas pretas, rios de águas brças e rios de águas claras. De acordo com o autor acima citado, os rios de águas brancas são os que nascem na cordilheira dos Andes, como o próprio Amazonas (cuja denominação indígena é Parapitanga, que significa “rio branco”), o Purus, o Madeira e o Juruá são águas turvas, de cor levemente ocre ou leitosa derivada da intensa atividade erosiva que ocorre na cordilheira, nos períodos de chuva, fazendo com que o rio, com alta velocidade, transporte grande quantidade de material argiloso em suspensão.

A maior parte desse material, rico em sais minerais, vai sendo depositado ao longo do trajeto dos rios, renovando a fertilidade das várzeas e formando bancos de lodo no meio do seu curso, nos locais onde o rio se alarga e as águas caminham com menor velocidade. Mercê do material calcário que dissolvem e carregam dos Andes, as águas brancas, ao contrário das pretas apresentam reação neutra (ph 6,5 a 7,0), enquanto as pretas são fortemente ácidas. Sua transparência, porém, é muito menor, não se podendo enxergar além dos 50 centímetros de profundidade e às vezes bem menos.

Demonstrar e explicitar essa diferenciação dos rios existentes na Amazônia serve como orientação importante no sentido de compreender as diferenças existentes entre os rios de água branca e preta, pois segundo Sternberg (1988, p. 44):

[...] reconhecem-se na Amazônia, pela sua aparência, três tipos fundamentais de água. Aos dois tipos que mais impressionam o observador, dão-se, na Amazônia, os nomes contrastantes de “água preta” e “água branca”. Ao primeiro, correspondem águas pobres em sedimentos, mas tingidas por substâncias procedentes de áreas húmidas. O segundo tipo é constituído de águas barrentas, que conduzem em suspensão elevado teor de partículas rochosas oriundas de processos erosivos. Há ainda um terceiro tipo, de aspecto menos marcante: são águas essencialmente destituídas de tintura ou carga suspensa.

Essa diferenciação na aparência das águas dos rios na Amazônia cria condições para uma interação perfeita com a paisagem, onde os rios de água branca são abundantes na existência de peixes que foram importantes na alimentação e sobrevivência dos povos em épocas da colonização e continuam servindo na manutenção e riqueza alimentar dos habitantes à margem dos rios.

Como compreender a várzea e a terra firme no contexto amazônico

Nos relatos de Carvajal é possível comprovar as informações da grandiosidade das terras de várzea e terra firme, como sua relação com os rios e a dinâmica que impõe a vida dos povos que habitavam a região. Em vários povoados pelos quais iam passando, aspectos da natureza vão chamando a atenção, como a grandiosidade dos rios, cenário de grande parte da aventura vivida por Orellana (CARVAJAL, 2011, p. 55).

A relação do homem com a terra, parte integrante do espaço natural encontrado pelos primeiros viajantes, é narrada e descrita de forma representativa como concebiam a paisagem idealizada antes do primeiro contato com o habitat natural, cuja importância no decorrer dos acontecimentos históricos, ajudam na compreensão real de percepção do lugar que o colonizador e explorador europeu teve da região amazônica.

Neste sentido, ao comentar sobre a várzea, verificamos o comentário e contribuição de Meggers (1987, p. 173), ao comentar que:

[...] a várzea, da mesma forma que a terra firme, é um meio-ambiente variável. Enquanto que na terra firme a variação deriva de precipitações pluviárias, composição do solo e topografia, as características principais da várzea dizem respeito à suscetibilidade diferencial à inundação e extensão desigual. Acima da foz do Rio Negro, a largura da várzea é, em média, apenas cerca da metade daquela que existe ao longo do baixo Amazonas. De maneira geral, isto significa que o dobro de extensão da várzea é acessível de uma área correspondente ao longo da parte mais baixa do rio. Além disso, a alta várzea acima do Rio Negro tende a ser inundada mais frequentemente do que a parte situada a leste.

Esta realidade da existência de terras baixas conhecidas como várzeas são características próprias da Amazônia, em cuja paisagem os primeiros viajantes constataram e verificaram que o número populacional dos habitantes nativos preferia estas terras devido a fertilidade do solo e facilidade de produção de alimentos em culturas de ciclo curto, como feijão, milho, mandioca e outros que ajudavam na alimentação, manutenção e sobrevivência dos povos indígenas. A escolha por um espaço adequado a produção alimentar tem explicação na ciência e pesquisa histórica, pois como afirmado por McNeill (1972, p. 1) em sua obra História Universal: “O primeiro grande marco da história humana foi o desenvolvimento da produção alimentar, que permitiu um enorme surto demográfico e lançou as bases para o aparecimento da civilização”.

Corroborando em relação à afirmação da escolha de terras baixas para manutenção de sobrevivência e produção de alimentos, destacamos a contribuição de Moreira (2010, p. 83) ao dizer que:

[...] no início da história da civilização humana, as áreas eram escolhidas em locais situados nas encostas montanhosas, mais secas e menos abundantes em recursos, porém mais abrigadas de ameaça de animais de maior porte. Por um longo período, a seletividade limitou-se a se confundir com o processo da aprendizagem da domesticação e da aclimação da flora e fauna. O grupo humano migra entre uma área e outra, até que, já munido da experiência do trato ambiental, desce para as “regiões anfíbias” nas quais vai se fixar em caráter permanente.

Esta escolha pelas terras de várzea tem uma explicação através de um ciclo próprio, conhecido como ciclo biótico da várzea e que, nas palavras de Porro (1992, p. 15-16) explicita que:

[...] o ciclo biótico da várzea, e conseqüentemente o ciclo anual das atividades de subsistência humanas não depende, como na terra-firme, da alternância de estações seca e chuvosa, mas do regime fluvial. O nível das águas do Amazonas, que resulta do maior ou menor aporte dos seus afluentes, começa a subir em novembro, atinge o clímax (as cheias) de maio a julho, para cair a partir de agosto e chegar ao mínimo em outubro. Com a retração das águas, as partes mais baixas da várzea, que geralmente ficam algo afastadas do rio, retêm a fauna aquática em lagos interiores onde ela se concentra de forma a tornar a caça e a pesca altamente produtivas. A agricultura é praticada de agosto a abril no solo enriquecido pelo limo, anualmente renovado. Devido à grande produtividade da agricultura, da caça e da pesca e às técnicas de armazenamento e conservação de alimentos que as populações da várzea desenvolvem (e que não se encontram ou não são acessíveis na terra-firme), esse ambiente natural podia sustentar uma população muito mais densa do que a terra-firme. Isto explica a alta

concentração demográfica e as dimensões das aldeias indígenas observadas pelos primeiros viajantes, em oposição ao povoamento mais disperso da terra-firme.

Referendando e consolidando as afirmações sobre a importância das terras de várzea para produção de alimentos e, conseqüentemente a manutenção da vida e reprodução das espécies, frisamos o posicionamento e instrução trazida por Gonçalves (2012, p. 86) ao dizer que:

[...] a alimentação é uma questão-chave para a reprodução das espécies, tanto quanto o acasalamento e a proteção (abrigo) dos filhos, constituindo habitats e hábitos, territórios e culturas. Toda a evolução da vida se dá por meio das cadeias alimentares e tróficas e depende da radiação solar para a produtividade biológica primária líquida do planeta (fotossíntese). O sucesso de qualquer espécie animal depende, portanto, da resolução da questão da alimentação, do abrigo e proteção por meio da constituição de seus habitats e de seus hábitos. A arqueologia, a antropologia e a geografia política se tornam ciências importantes para nos esclarecer, no caso específico da espécie humana, como os diferentes territórios foram se constituindo ao longo da história.

Na Amazônia, em relação às áreas de várzea, existem condições determinantes que os primeiros viajantes não conseguiram observar no primeiro contato, posteriormente, a partir de observações e comparativos dos sistemas de produção usados pelos povos ali existentes, fizeram anotações na tentativa de descrever o modo de vida, organização social e cultural dos habitantes do lugar, tanto que, com base nas afirmações de Meggers (1987, p. 55), é possível compreender este processo quando este afirma que:

[...] embora a várzea ocupe o coração da bacia amazônica, onde o clima tropical atinge sua expressão máxima, difere de dois modos importantes, da terra firme. Primeiro, o solo é, anualmente, rejuvenescido por uma camada de aluviões férteis de origem andina; segundo, o ciclo anual é determinado pela enchente e pela vazante do rio e não pela distribuição sazonal da chuva local.

Esse debate acadêmico sobre a importância da várzea é significativo, pois existem teorias sendo defendidas e contrapostas, como nos casos específicos de Meggers e Roosevelt. Meggers (1987) formulou uma interpretação que define a Amazônia pré-colonial como recipiente de influências culturais exógenas, além de ser uma região imprópria ao desenvolvimento cultural. Em contraposição a Meggers, Roosevelt, na década de 1980, se coloca com posicionamento sobre a existência de sociedades pré-coloniais, tais como Marajó e Santarém que apresentavam uma organização hierarquizada de chefes e assentamentos,

distribuídos em grandes territórios com centralização política, numa situação comparável a das civilizações Minoica e Micênica ou a das formações estais do Vale do Indus e da África (GOMES, 2013).

Como se pode constatar pelo descrito acima, Meggers (1954) defende a teoria que a várzea, pelas condições do solo, ou seja, pouca fertilidade do solo, ausência de organização social, administrativa e política dos povos que ali habitavam, não propicia um desenvolvimento adequado aos padrões considerados pela sociedade capitalista e consumista. Em contraposição a esta ideia, Roosevelt defende a existência de características favoráveis ao desenvolvimento dos povos que habitavam à época do levantamento de sua teoria, registrando as condições da complexidade na organização social e política, assim como condições favoráveis para produção de alimentos e densidade populacional.

O sentido positivo deste debate afirma o processo dialético e dinâmico na produção do conhecimento científico, mostrando que não existe verdade absoluta na ciência, existem teorias que podem ser superadas na construção do conhecimento e, assim, estabelecer uma nova compreensão das realidades históricas e sociais apresentadas no decorrer da convivência e existência humana.

A partir das contribuições de Roosevelt (1992), é possível compreender a escolha da várzea como local de habitação e produção de alimentos, ou seja, os povos indígenas verificaram que as condições do solo (fertilidade) e as técnicas desenvolvidas por eles para produção, armazenamento e transporte podiam ser colocadas em prática, pois a forma de organização social e hierárquica desses povos possibilitava a organização e controle interno das relações sociais e conseqüentemente da produção de alimentos para sua sobrevivência.

Com base nas informações da fertilidade do solo, piscosidade dos lagos e condições adequadas para produção de alimentos, os povos que habitavam e escolheram a várzea, sabiam das condições favoráveis para sua manutenção e sobrevivência, tanto que Sioli (1990, p. 55) explica que “os nativos já tinham verificado acerca da fertilidade e produtividade da várzea do Amazonas, aliás não só com relação às boas safras no plantio de milho, feijão, etc., e mais tarde da juta, mas também no que concerne à grande piscosidade dos lagos de várzea”.

Como compreensão e suporte da afirmação nos baseamos nas contribuições de Souza (2009, p. 23), ao apontar que:

[...] a região amazônica [...] constitui o único conjunto de terras baixas brasileiras de escala realmente subcontinental. Trata-se de um anfiteatro de planícies aluviais e colinas labuliformes apenas passível de ser visualizado quando cartografadas na escala de mapas. Para se ter uma ideia da sua grandiosidade espacial bastaria lembrar que foram necessárias mais de uma dúzia de quadrículas da Carta do Brasil ao Milionésimo para abranger todo o conjunto representado por planícies, tabuleiros e colinas.

Para demonstrar quais os elementos naturais na obra “Viagem ao Brasil”, de Agassiz, pode-se fazer aqui uma separação e classificação das paisagens naturais amazônicas vistas pelo casal, identificando-as e relacionando-as. É “importante não perder de vista que a Geografia de agora é diferente daquela conhecida por Agassiz e seus contemporâneos” (ALBUQUERQUE, 2013, p. 69-70).

Quando o casal Agassiz visita alguns povoados indígenas próximos a Manaus, ao que parece ser um vilarejo, logo se hospedam em um sítio, cuja lagoa em suas proximidades lhes causa admiração e nos trazem o seguinte relato da paisagem local:

Paisagem. Do seio da lagoa, onde escondem e afundam as suas raízes, emergem grupos de grandes árvores; ou, então, são troncos mortos e enegrecidos que se erguem no meio das águas com suas formas bizarras e fantásticas. (...) Aqui e ali beirando as margens, a nossa vista penetra nos recessos da mata e fixa-se na estranha roupagem das lianas, das trepadeiras, dos cipós parasitas que se enlaçam aos troncos ou se balançam entre dois galhos vizinhos como cordas flutuantes. O terreno se alteia e ondula em linhas acidentadas onde a vista, acostumada com a paisagem uniformemente chata do alto Amazonas, repousa com prazer (AGASSIZ, 2000 p. 265).

Os relatos de Elisabeth Agassiz (2000) já apresentam preocupações claramente científicas, como a descrição dos tipos de rocha que afloram nas margens do rio Amazonas e seus graus de decomposição, os tipos de solos dentre outros aspectos geológicos que podem ser evidenciados na seguinte passagem.

Em seu retorno a Manaus de mais um de seus roteiros de pesquisa nos relatam como foi essa volta com a seguinte descrição:

Volta a Manaus. À volta, a remo, pelo lago e pelo igarapé foi deliciosa; o sol se deitara havia muito quando saímos do pequeno canal, e o rio Negro, largamente aberto sobre o Amazonas, parecia um mar de prata (AGASSIZ, 2000, p. 263).

Em relação as terras firmes, os indígenas tinham plena compreensão através de experiências próprias, que elas eram menos produtivas e aptas para produção de alimentos, tanto que a escolha pelas terras de várzea deu-se em função da fertilidade dessas terras em

relação a outra, ou seja, a terra firme não apresentava condições favoráveis para produção de alimentos que faziam parte da dieta básica desses povos, tais como, milho, feijão, mandioca e outras culturas de ciclo curto.

Este quadro que envolve as terras de várzea e terra firme causou grandes impressões em relação à diversidade da paisagem, como não possuíam conhecimentos científicos sobre os aspectos típicos e característicos da região, representavam suas impressões da forma mais satisfatória que atendessem aos anseios da população europeia.

Essa paisagem está inserida no contexto da planície amazônica, que segundo Sternberg (1998, p. 1) tem diferenciações, na qual:

[...] a planície amazônica contém duas ordens de paisagens inteiramente diferentes: as várzeas e as terras firmes. Foram as “várzeas”, fimbrias de terras alagadiças nas imediações dos rios, que suscitaram o conceito de “terra imatura”, tão frequentemente identificado com a totalidade da região. Mas são as chamadas “terras firmes”, terrenos a cavaleiro das maiores enchentes, que predominam na Amazônia. Elevam-se, em alguns lugares, poucos metros acima das águas; noutros pontos (como, por exemplo, à retaguarda de Santarém), chegam a constituir planaltos de altitude moderada.

Por não disporem de conhecimentos adequados sobre a diferenciação entre terras de várzea e terra firme, os primeiros viajantes fizeram narrativas sem considerar as diferenças, às quais sabemos hoje, cujas diferenças aprendemos com as contribuições de Sanches (2013, p. 22), quando explica que

[...] a planície aluvial ou várzea é distinta culturalmente e ambientalmente da terra firme, apesar de haver similitudes em face de ambas comporem o ambiente da floresta tropical úmida, tais como hábitos alimentares, como as batatas, mandioca, macaxeira, alguns animais de caça, frutas, peixes, tartarugas; manufaturas como redes, esteiras, cestas; e geralmente, uma família com vários membros. A várzea é mais rica em nutrientes do que a terra firme, pois recebe as aluviões andinos sendo altamente diversificada em espécies de peixes. A várzea é a planície aluvial propriamente dita ou o leito maior dos rios; é a região sujeita, parcial ou totalmente, às inundações anuais e o seu solo é constituído de sedimentos quaternários depositados anualmente pelo rio.

Como parte desta formação característica da Amazônia, o regime fluvial em sua descrição minuciosa precisa ser compreendido, para fins de explicação da dinâmica fluvial existente, como apresentado por Albuquerque (2013, p. 27-28), que de forma clara, explica que:

[...] o regime da bacia amazônica está condicionado ao regime das chuvas. Na época seca, de muito sol, o rio baixa as suas águas, emagrece. Quando começa a chover, começa a avolumar-se. São muito lentos, no entanto a formação dos períodos de seca e enchente. Começando em dezembro, no médio e baixo Amazonas, as descargas pluviais; é justamente nesse tempo que as águas começam a crescer em toda a bacia Amazônica, com raras exceções. As chuvas caem até junho. É justamente quando a cheia atinge o ponto máximo. Existem também os repiquetes. É uma pequena vazante e logo a seguir, pequena enchente provocada por chuvas, derrames pluviais.

Pode-se também afirmar que a Região Amazônica apresenta apenas dois períodos anuais: um chuvoso e outro de estiagem. Esses períodos não acontecem ao mesmo tempo. Enquanto os rios da margem direita da bacia de drenagem estão em período de chuva (novembro/dezembro/maio, os da margem esquerda estão em estiagem). A essa diferença espaço-temporal conhecida como fenômeno da interferência é que define um regime hidrológico único de cheia (período chuvoso) e vazante (período com diminuição das chuvas) para o Rio Amazonas.

A realidade existencial dos habitantes da região amazônica está ligada a dinâmica fluvial, o modo de vida, organização social, produção e abastecimento são pensadas e articuladas de acordo com a percepção e sinais apresentados pelos rios em relação às enchentes e vazantes.

Nesta relação entre o homem e o rio, ele aprendeu e desenvolveu técnicas de *enfrentamento*, tais como, canteiros suspensos para produção de hortaliças, passarelas de madeira para facilitar a mobilidade, estruturas flutuantes, construção de casas de madeiras com assoalhos acima das médias apresentadas no período das cheias, enfrentando os desafios através de uma aguçada percepção dos sinais apresentados pela natureza.

É importante, neste contexto, registrar a afirmação de Meggers (1954, p. 195), ao dizer que:

[...] o fator dominante da várzea é o regime do rio, que regula o ciclo anual da vida vegetal e animal e, conseqüentemente, as oportunidades de subsistência à disposição do homem. A baixa do rio é uma época de abundância concentrada, e mesmo de superabundância, em alimentos silvestres e, ainda, de atividade agrícola, enquanto que o período da cheia se caracteriza por uma relativa escassez de plantas silvestres e pela distribuição dispersa de fauna aquática.

Longe das análises fatalistas e negativas em relação ao seu modo de vida, os habitantes das regiões da Amazônia que convivem com o processo natural de cheias e vazantes sabem

perfeitamente conviver e transformar condições adversas em possibilidades reais de sobrevivência, onde o rio representa simbolicamente sua identidade existencial.

As afirmações sobre a simbologia e realidade existencial do homem em relação ao rio podem ser compreendidas nas afirmações de Andrade (2015, p. 39), ao dizer que:

[...] o rio é parte indissociável da vida desses homens e mulheres, não somente no sentido material, mas, sobretudo, no campo simbólico. Muitos não conseguem, não sabem discorrer sobre suas histórias de vida sem fazer menção ao rio, sem se identificar com ele, sem deixar de enfatizar sua indispensabilidade para a continuidade da vida naquelas paragens. As águas aparecem continuamente nos relatos dos antigos e dos novos moradores, algumas vezes ao lembrar episódios da juventude, lendas e contos que propagaram desde as antigas gerações, amizades que se edificam e se fortalecem em torno da pesca etc.

Esse simbolismo é expresso pela visão de mundo, registrado nas manifestações religiosas e folclóricas, onde a música, poesia e tradições culturais surgem na relação entre o homem e a natureza, formando um quadro peculiar, com características próprias de pessoas que pensam de acordo com categorias sociais e históricas advindas do processo de construção entre o ser e o real, imaginário, fantasioso, criativo e positivo na forma de conviver e sonhar com novas perspectivas de vida.

A própria realidade amazônica do homem que vive em áreas de várzea, exige um constante posicionamento ser ativo e dinâmico, vivendo e convivendo de forma planejada e criativa perante sua existência ou assumir uma postura inerte e passiva, esperando por medidas mitigadoras que visem resolver paliativamente seus problemas, sendo sua escolha o norte de sua sobrevivência no contexto existencial e relacional entre o homem e a natureza, criando estratégias de enfrentamento em relação a dinâmica fluvial e o meio ambiente, sendo essa a postura dos primeiros habitantes, quando os viajantes chegaram e mantiveram seu primeiro contato.

Quando os primeiros viajantes chegaram, os povos indígenas já dominavam perfeitamente técnicas de produção, convívio com o meio ambiente, pois perante a realidade vivenciada e em confronto com as condições encontradas no seu dia a dia era desafiado pelas circunstâncias para tomar um posicionamento de enfrentamento ou passividade, valendo-se da observação, sabia que se optasse pela passividade estaria assumindo uma atitude que colocaria em risco sua sobrevivência. Assim, optou por usar sua inteligência criativa,

intervindo, modificando e enfrentando o quadro natural das coisas, conseguindo criar alternativas viáveis de convivência com a várzea e a dinâmica fluvial dos rios.

Fica evidenciado que os primeiros habitantes da Amazônia tinham conhecimento prático e empírico das diferenças existentes entre as terras de várzea e terra firme, pois as narrativas dos primeiros viajantes narram uma paisagem diferenciada entre ambas, seja no aspecto populacional, produção de alimentos, como técnicas usadas pelos indígenas nos processos de plantio e colheita, sempre preferindo as terras de várzea pela sua fertilidade, tanto que as narrativas sempre demonstram que as margens dos rios eram habitadas mais do que as áreas centrais, onde na maioria estavam localizadas as terras firmes.

A escolha da várzea em substituição da terra firme tem por base algumas características, entre as quais a fertilidade da terra para produção de alimentos, localização da área nas margens dos rios, proximidade da várzea com lagos piscosos e domínio de técnicas e conhecimentos que possibilitaram uma relação com a dinâmica fluvial dos rios da Amazônia.

Todo esse processo de diferenciação entre várzea e terra firme tem relação com a vida diária dos primeiros habitantes, cuja realidade existencial está relacionada a uma vida intimamente ligada ao meio ambiente, com características do lugar habitado, onde a relação entre o homem e a natureza sempre foi desafiadora, com ações de enfrentamento e domínio das adversidades apresentadas.

A realidade de cheias e vazantes na Amazônia, com características próprias da fauna e flora, com diferenciações no estilo de vida de cada povo, assim como no uso das terras para produção de alimentos e habitação, formam este quadro específico e particular de uma região que era desconhecida do europeu e por desconhecer esta realidade, cometeu excessos na sua forma de interagir com uma cultura diferenciada.

No processo de diferenciação entre as terras de várzea e terras firmes fica demonstrado que os povos indígenas sabiam o que era melhor para sua sobrevivência e manutenção, pois ao escolherem a várzea, estavam decidindo pelo seu futuro e continuidade da vida pelas futuras gerações.

Neste contexto existencial apresentado, é possível afirmar que valores, crenças e aprendizado estão intimamente ligados a convivência com o lugar e permanência na terra

escolhida, sendo uma afirmação plenamente amparada nas contribuições de Ranciaro (2004, p. 51), quando afirma que:

[...] os valores e as crenças, bem como o aprendizado e o conhecimento acerca dos rios e da floresta, ou seja, a ação do saber fazer para viver e sobreviver da agricultura, da pesca e da caça e de outros recursos florestais são atitudes ainda impregnadas de valores culturais legados por essa ancestralidade. Entretanto, os processos econômicos deflagrados na região amazônica alteram o modo de ser e viver dos que se amparavam numa cultura primitiva, popular e nativa.

Assim, a compreensão que os primeiros viajantes tiveram das áreas de várzea e terra firme pode ser explicitada como uma compreensão que ultrapassa a descrição tipicamente física, onde as narrativas estão impregnadas de concepções idealizadas no seu inconsciente coletivo, marcadas de valores culturais e sociais trazidos do seu lugar de origem.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

A fenomenologia como método de pesquisa e os pressupostos fenomenológicos

Este capítulo desenvolverá uma reflexão voltada para a fenomenologia como método de pesquisa e seus pressupostos fenomenológicos, relacionando suas contribuições para o estudo e compreensão da temática desenvolvida na pesquisa.

A fenomenologia surgida com as reflexões e contribuições filosóficas de Edmund Husserl propõe uma compreensão das questões existenciais com base nos fenômenos, cuja logicidade do pensamento fenomenológico está inserida no

[...] contexto de crítica ao cientificismo e de esforço para salvar o humanismo em perigo. A coarctação da razão aos limites pelo método científico e a tendência a uma solução irracionalista para os grandes problemas da vida são fortemente contestadas pela reflexão husserliana (LARA, 1986, p. 104-105).

Como proposição e pensamento filosófico, a fenomenologia avançou na proposta de estudo dos fenômenos em articulação com a realidade existencial, em sintonia com o momento histórico, social e cultural de cada indivíduo.

No quadro dos grandes pensadores da fenomenologia, além de Edmund Husserl, registrou-se a existência e as contribuições de Heidegger, Sartre e Merleau-Ponty que formam a base clássica do pensamento fenomenológico, sem esquecer outros pensadores mais recentes, tais como, Max Scheler, Eugen Fink, Alfred Schut, Edith Stein e Paul Ricoeur, cujas referências aos nomes são importantes para demonstrar a evolução e crescimento do pensamento filosófico no decorrer da história.

Esta evolução do pensamento fenomenológico fica evidente com explicitação terminológica da palavra fenomenologia que, segundo Cerbone (2014, p. 13), deve ser compreendida como “o estudo dos fenômenos”, onde a noção de um fenômeno e a noção de experiência, de um modo geral, coincidem. Portanto, prestar atenção à experiência em vez de àquilo que é experienciado é prestar atenção aos fenômenos”.

O sentido etimológico da palavra fenomenologia, além de expressar sua relação com estudo dos fenômenos, mantém um processo de compreensão da consciência da realidade

existencial e na breve explicação de Lara (1986, p. 106) entendemos o real sentido proposto por Husserl ao comentar que:

[...] para Husserl, para a fenomenologia, não é assim. Para a fenomenologia, fenômeno quer dizer o aparecer da realidade à consciência, no sentido de que, de fato, a realidade se dá à consciência. A primeira tarefa do filósofo será, portanto, tentar abrir-se a essa aparição, sem nenhum preconceito, a fim de apoderar-se dela. Daí uma das primeiras características conhecidas da fenomenologia: descrição minuciosa do fenômeno.

Se a proposição da fenomenologia é a descrição minuciosa do fenômeno, esse fenômeno se compreende a partir do próprio entendimento e compreensão da fenomenologia, cuja palavra é formada por outras duas, ambas de origem grega, na qual, o “Fenômeno” significa aquilo que se mostra; não somente aquilo que se aparece. “Logia” deriva da palavra logos, que para os gregos tinha muitos significados: palavra, pensamento (BELLO, 2006, p. 17-18).

Assim, a fenomenologia como pensamento filosófico propõe a observância de rigor científico na compreensão dos fenômenos, afastando completamente uma análise superficial da realidade existencial, pois ao propor uma postura centrada no rigor da compreensão da essência dos fenômenos, explica que a partir de princípios, é possível analisar e compreender a realidade, desenvolvendo uma postura sem preconceitos, aberta numa proposta de inserção entre o mundo que se apresenta e a realidade descrita através dos fenômenos que são vivenciados.

Essa postura intuitiva e sem preconceitos perante a realidade é explicada por Dartigues (1992), quando demonstra que a fenomenologia é uma descrição com base em princípios, que nos ajudam no sentido de compreender como os fenômenos se mostram, como demonstra no seguinte trecho:

Reconhecer que toda intuição primordial é uma fonte legítima de conhecimento; que tudo o que se apresenta por si mesmo na intuição deve ser aceito simplesmente como o que se oferece e tal como se oferece, ainda que somente dentro dos limites nos quais se apresenta (DARTIGUES, 1992, p. 14).

A fenomenologia não é simplesmente pura especulação filosófica, é, na verdade, um método de estudo e compreensão da realidade, cuja preocupação principal não é somente descrever os fenômenos de forma aleatória, mas segue para além da mera suposição lógica,

sendo uma forma precisa de compreender e contextualizar os fenômenos em sua origem e percepção daquilo que se apresenta em sua essência.

Neste pressuposto apresentado pela fenomenologia, existe uma vida existencial que precisa ser compreendida e analisada, considerando os fenômenos em sua essência, em consonância a Jasper:

Esta vida no mundo dos fenômenos é como que um despertar após o sono, que nos retira do obscuro de um inconsciente inimaginável? É essa clareza a única possível? Ou a vida, na dicotomia sujeito-objeto, é comparável a um sonho? Não será a clareza, em verdade, um obscurecimento do ser e de mim mesmo? A resposta a essas indagações não brota de conhecimento, mas, por estranho que pareça de uma decisão (JASPERS, 1965, p. 41).

A importância da fenomenologia em relação ao objeto da pesquisa, diz respeito à compreensão dos fenômenos numa relação com a consciência, estando ligado no nível da consciência existencial dos indivíduos, tanto que para Lara (1986, p. 108) afirma:

[...] não há consciência sem objeto de consciência, nem há objeto que não seja objeto para a consciência. Ao lado subjetivo da consciência Husserl chama de noese e ao lado objetivo, de noema. Essas palavras derivam do termo grego nous que significa mente, inteligência.

Existe uma intencionalidade na compreensão e estudo do fenômeno, pois a fenomenologia é uma postura filosófica onde o conhecimento representa uma postura com base numa tradição fenomenológica que, nas palavras de Cerbone (2014, p. 15), pode ser entendida como “a tradição fenomenológica concebeu a intencionalidade como sendo o traço definidor, e mesmo exclusivo, da experiência, e, portanto, a fenomenologia pode ser caracterizada como o estudo da intencionalidade”.

Onde fica a fenomenologia como método de estudo e seus pressupostos fenomenológicos, com sua importância e evolução no estudo dos fenômenos, imprimindo significação nas análises e interpretações dos objetos, dando significado as experiências no decorrer da existência? É o que iremos expor, considerando as contribuições dos filósofos fenomenologistas.

Essa explicitação em relação ao método de estudo, para ser compreendida na sua essência, precisa ser analisada com base nos filósofos clássicos, que sustentam o pensamento fenomenológico, para tanto, iniciamos com as contribuições de Edmund Husserl como proposto por Mondin (1983, p. 183):

[...] a contribuição mais importante de Husserl consiste na elaboração rigorosa e sistemática do método fenomenológico. Com o termo “fenomenologia” ele não quer referir-se nem ao estudo do fenômeno entendido como síntese a priori, da qual fala Kant, nem ao itinerário da consciência natural para o saber absoluto, do qual fala Hegel, mas ao estudo “daquilo que se manifesta” (τὸ φαινόμενον, em grego). A fenomenologia quer estudar o objeto como ele se manifesta na sua rigorosa realidade, absolutamente pura, livre de qualquer mistura.

De uma forma mais clara e objetiva sobre o pensamento de Husserl em relação ao método fenomenológico, no qual, segundo Mondin (1983, p. 183):

[...] o método fenomenológico consta de duas fases principais, negativa e positiva. A fase negativa, chamada por Husserl “epoché” ou “redução fenomenológica”, é aquela na qual o objeto (o fenômeno) é isolado de tudo o que lhe é próprio a fim de poder revelar-se em sua pureza.

Na proposição filosófica de Husserl, fica evidenciado que o método fenomenológico procura compreender o fenômeno mediante uma postura rigorosa de compreensão da realidade, possibilitando o surgimento de uma nova forma e método de pesquisa para a ciência.

Dando sequência aos primeiros pensadores da fenomenologia, em relação ao método fenomenológico, é preciso entender a postura defendida por Martin Heidegger, pois deve-se compreender que existe em qualquer posicionamento uma visão ideológica, orientando e dando prosseguimento as ideias do pensamento fenomenológico:

[...] a primeira especulação de Martin Heidegger, puramente ontológica, é toda dirigida para a solução do problema do ser. Ela parte da constatação de que este problema, embora tendo sido mesmo deturpado desde o começo porque, em vez de estudarem o ser como tal, os filósofos sempre estudaram um modo particular de ser: Platão as ideias, Aristóteles a substância (MONDIN, 1983, p. 187).

Para compreender o pensamento de Heidegger em relação ao método fenomenológico é preciso analisar a situação existencial do homem como ser no mundo, pois a partir da visão do homem é possível ter acesso ao ser, explicita Mondin:

Heidegger aplica o método fenomenológico: parte do homem de fato deixa que ele se manifeste tal qual é e procura compreender a sua manifestação. Na sua pesquisa antropológica, ele descobre no homem alguns traços fundamentais característicos do seu ser, traços estes aos quais ela dá a designação de existenciais (MONDIN, 1983, p. 188).

Com esta afirmação fica demonstrado que o estudo e compreensão dos fenômenos devem ser feitos com base em sua manifestação primeira, partindo sempre de uma visão da essência, isto é, na relação do homem em sua natureza existencial.

Esta posição em relação à proposição de Heidegger pode ser analisada na formulação da pesquisa fenomenológica como explica Masini (1989, p. 63) ao dizer que:

[...] parte da compreensão de nosso viver – não de definições ou conceitos – da compreensão que orienta a atenção daquilo que se vai investigar. Ao percebermos novas características do fenômeno, ou ao encontrarmos no outro interpretações, ou compreensões diferentes, surge para nós uma nova interpretação que levará a outra compreensão.

Existe uma explicação lógica para o estudo dos fenômenos, ultrapassando nesta reflexão filosófica o método, pois, segundo Lara (1986, p. 108), “com esse passo, a fenomenologia deixa de ser apenas uma questão de método. Ela é também uma doutrina a respeito do conhecimento humano e, conseqüentemente, uma palavra importante sobre o próprio homem”.

Na sequência lógica do pensamento fenomenológico, se seguiu analisando e registrando as contribuições de Jean-Paul Sartre, suas proposições colaboram na compreensão do que vem a ser o método fenomenológico, e Cerbone nos mostra a importância das contribuições filosóficas ao registrar que:

[...] a fenomenologia de Sartre fundamentalmente implica completa responsabilidade do sujeito humano por sua própria existência revela a dimensão ética total de sua filosofia. Condenados a ser livres, seres conscientes confrontam o mundo em termos de escolha e decisões, e, assim, devem avaliar suas ações à luz dessa liberdade (CERBONE, 2014, p. 143).

A liberdade de escolha e ação do indivíduo pressupõe um posicionamento perante os fenômenos que se manifestam em sua real identidade, cuja postura do estudioso deve ser de “superação do cientismo, obrigando os estudiosos à consideração das facetas da realidade negligenciadas, em obediência ao objetivismo redutor” (LARA, 1983, p. 108-109).

Essa liberdade e sua importância para o método fenomenológico estão no nível da percepção da essência dos fenômenos, cuja explicação e lembrança são colocadas de forma clara por Penha (1990, p. 79), ao dizer que:

[...] Sartre adota como método de análise filosófica os princípios básicos da fenomenologia. A exemplo de Husserl, ele não concebe a consciência como

uma espécie de recipiente onde estariam depositadas as imagens e representações dos objetos. A consciência, ao mesmo tempo, não está contida no mundo das coisas – ela está no mundo.

As contribuições de Sartre seguem os princípios básicos da fenomenologia, ou seja, estudo dos fenômenos, essência do ser e aparência da realidade, onde o método fenomenológico é uma das formas de penetrar na essência da realidade existencial do homem, primeiro através da manifestação dos fenômenos como se apresentam em sua real representação.

Neste quadro existencial é preciso esclarecer que o método fenomenológico tem um objetivo claro e preciso, no qual:

[...] trata de desentranhar o fenômeno, pô-lo a descoberto. Desvendar o fenômeno além da aparência. Exatamente porque os fenômenos não estão evidentes de imediato e com regularidade faz-se necessário a Fenomenologia. O método fenomenológico não se limita a uma descrição passiva. É simultaneamente tarefa de interpretação (tarefa hermenêutica) que consiste em pôr a descoberto os sentidos menos aparentes, os que o fenômeno tem de mais fundamental (MASINI, 1983, p. 63).

Nos teóricos da fenomenologia como Husserl, entende-se a exposição de uma fenomenologia pura. Em Heidegger, uma forte reflexão sobre as questões existenciais; em Sartre, a ênfase na subjetividade do homem e sua liberdade de escolha e em Merleau – Ponty uma expressão nítida da corporificação com pensamentos e proposições na fenomenologia, na qual contribuíram para colocar o pensamento fenomenológico no centro da realidade existencial humana.

Assim, no mesmo patamar das proposições propostas por Husserl, Heidegger e Sartre, enfocou-se as contribuições de Merleau – Ponty, demonstrando que o método fenomenológico é uma proposta científica de estudar os fenômenos e avançar nas possibilidades de respostas perante os questionamentos relativos às ideias de que na construção do conhecimento a consciência e o objeto não são proposições irreais e sim concretização da existência real do ser.

Com base numa reinterpretação do método fenomenológico Merleau – Ponty propõe uma reflexão e análise filosófica com base na fenomenologia da percepção, conforme explica Cerbone (2014, p. 146) ao dizer que:

[...] a Fenomenologia da percepção constitui um completo repensar do método fenomenológico e da fenomenologia, embora não haja dúvidas de que ele tenha aprendido muito com Husserl, Heidegger e Sartre, e igualmente com Scheler.

Este repensar é importante para a evolução do pensamento fenomenológico, pois representa um crescimento e evolução nas concepções e proposições relacionadas ao estudo dos fenômenos e compreensão da realidade existencial humana.

A dinâmica impregnada no pensamento fenomenológico redefine o papel do método fenomenológico que, segundo Cerbone (2014, p. 147), “Merleau – Ponty não se curvou servilmente às descobertas empíricas da época”. Conhecer e propor um estudo mais aprofundado dos fenômenos pressupõe que o método fenomenológico esteja de acordo com a corporeidade das coisas e objetos, onde o corpo é parte essencial nessa nova postura e interpretação proposta por Merleau – Ponty. Cerbone (2014, p. 157) aponta que:

[...] o apelo de Merleau – Ponty ao corpo como “fundamento” para a aparição de outros objetos ecoa a afirmação de Husserl de que o corpo serve como o “ponto-zero de orientação”, e, assim, permite a possibilidade de ter, de algum modo, uma perspectiva sobre o mundo.

Esta postura defendida por Merleau-Ponty afasta completamente uma visão desconexa do estudo dos fenômenos, ampliando e avançando em relação à realidade dos fatos e percepções, de acordo com a manifestação primeira da realidade estudada, ou seja, na base do estudo dos fenômenos permanece o rigor científico da fenomenologia que, através de uma definição metodológica, propõe conhecer a essência das coisas na sua integralidade e manifestação do ser como se apresenta em sua forma primeira, para posteriormente avançar na compreensão mais profunda do objeto pesquisado.

Neste sentido, a objetividade passa antes pela subjetividade na compreensão dos fenômenos e, como tal, nos cercamos da afirmação de Martins (1992, p. 64) que reforça essa postura ao dizer que:

[...] a ideia de consciência subjetiva pode ser ilustrada através da percepção. Uma percepção abrange a consciência dos entes que estão no mundo, ou seja, do que é visto, ouvido ou sentido por um sujeito, assim como a consciência que se tem de estar ouvindo ou sentindo. Pode se distinguir na percepção consciente como seu aspecto tanto um estado de alerta para o mundo como um estado de alerta para a iluminação ou esclarecimento do mundo.

Como proposto no início deste Capítulo II, as reflexões propostas em relação ao método fenomenológico e os pressupostos fenomenológicos foram expostos e relacionados com base nos teóricos clássicos da fenomenologia, por considerar que suas contribuições no campo da filosofia e, conseqüentemente no estudo dos fenômenos, orientaram as futuras reflexões e análises surgidas posteriormente, ou seja, Husserl, Heidegger, Sartre e Merleau – Ponty serviram de suporte para exposições e escritos filosóficos posteriores relacionados ao pensamento fenomenológico.

No desenvolvimento dos pressupostos fenomenológicos, destacamos que os geógrafos foram buscar referências na fenomenologia para contribuir com o crescimento e evolução da ciência geográfica, e sabemos, como afirmado por Serpa (2019, p. 15), que:

[...] foi Edward Relph, porém, o primeiro geógrafo a buscar na fenomenologia de Husserl um suporte filosófico para uma aproximação “humanística” da Geografia. Relph defendeu a ideia de que os significados originais do mundo vivido estão constantemente sendo obscurecidos por conceitos científicos e pela adoção de convenções sociais; para o autor, o mundo-vivido não seria absolutamente óbvio, e os seus significados não se apresentariam por si mesmos, mas deveriam ser descobertos.

Prosseguindo no campo do conhecimento geográfico, elencou-se as contribuições de Sauer, Relph e Yi – Fu Tuan, como proposto por Gomes (1996, p. 326):

[...] uma das primeiras referências à fenomenologia na geografia encontra-se em Sauer, em seu artigo sobre a morfologia da paisagem. Contudo, Sauer não utilizou a expressão fenomenológico para manifestar qualquer engajamento com essa corrente filosófica. Esta expressão parece querer simplesmente significar, no discurso de Sauer, a importância que ele dava aos aspectos de ordem cultural no estudo das paisagens. É somente a partir do início dos anos setenta, com a publicação sucessiva dos artigos de Relph e de Yi – Fu Tuan, que a aplicação dos conceitos da fenomenologia à geografia se manifesta com clareza.

Com os mesmos princípios de análise da fenomenologia, Holzer (2016, p. 143) afirma que, “a primazia de explorar, em um pequeno artigo, as possibilidades da fenomenologia como aporte filosófico capaz de unir todos estes geógrafos que já não aceitavam ser incluídos entre os comportamentalistas”.

Essas explicações são básicas no sentido de explicitar o método fenomenológico, como meio de estudar e compreender os fenômenos, pois partindo de uma explanação com base em Relph, Gomes (1996, p. 326-327) nos ensina que:

[...] segundo Relph, a fenomenologia é fundamentalmente um método. Este método já teria provado sua riqueza em outros domínios disciplinares e poderia, portanto, revelar-se frutífero para o projeto humanista que revaloriza aspectos esquecidos na geografia tradicional. Relph sublinha dois pontos que, segundo ele, já dariam uma nova dimensão aos estudos geográficos na perspectiva fenomenológica. O primeiro é o caráter de utilidade de todo fato cultural, sempre inscrito dentro de uma perspectiva prática, ativa ou potencial. O segundo ponto é o incontornável caráter antropocêntrico de todo conhecimento, do que se deriva que uma explicação só é satisfatória na medida em que é fundada sobre a compreensão das intenções e das atitudes humanas. Assim, a fonte legítima do conhecimento é a explicação centrada sobre as experiências vividas cotidianamente, e contextualizadas a partir dos instrumentos culturais que lhes são relativos.

Para alicerçar o entendimento das contribuições da fenomenologia na geografia, apresentou-se os pontos levantados por Yi – Fu Tuan, como registrado por Gomes (1996, p. 328):

[...] os trabalhos de Yi – Fu Tuan partem de uma mesma crítica da ciência objetiva. A ciência clássica, segundo ele, minimiza a importância e o papel da consciência humana para o conhecimento. A fenomenologia, ao contrário, dá a possibilidade de restabelecer o contato entre o mundo e as significações, por possuir a verdadeira medida da subjetividade; segundo suas próprias palavras, “conhecer o mundo é conhecer a si mesmo”.

Portanto, com os posicionamentos e reflexões apresentadas no pensamento filosófico de Husserl, Heidegger, Sartre e Merleau – Ponty e as contribuições para a formação do pensamento geográfico com referência a Sauer, Relph e Yi – Fu Tuan, apresentou-se uma perspectiva real, e contemporânea de estudar, analisar e compreender à natureza existencial do homem, pois segundo posicionamento de Claval (2014, p. 224):

[...] a fenomenologia transformou as perspectivas dos geógrafos que a descobrem, porque lhes revela que os lugares não são pontos anônimos num espaço neutro: a Terra não é uma superfície geométrica. É feita de meios físicos onde a vida está presente em toda parte, e que os homens moldaram à sua imagem.

Compreender as contribuições da fenomenologia na geografia, requer registrar desde quando ela vem sendo utilizada como aporte teórico-conceitual e para tanto, expomos os ensinamentos de Holzer (2010, p. 37), que diz:

[...] a fenomenologia vem sendo utilizada como aporte teórico-conceitual da geografia desde, pelos menos, a década de 1920 [...] ela se constitui como base teórica e metodológica para alguns geógrafos importantes de diversas gerações, entre eles, Sauer, Dardel, Lowenthal e Kirk.

O que se aprende com as contribuições da fenomenologia é a possibilidade de poder avançar na construção de uma visão mais humanista e real da ciência geográfica, pois no processo de construção da história humana existem pessoas e, como tais, têm valores, tradições e expressam sua vontade individual e coletiva através de impressões simbólicas relacionadas a cultura e forma de organização social.

A abordagem cultural dentro da geografia

Como expressão da formação da ciência geográfica, a geografia cultural tem um papel de destaque na compreensão dos diversos fatores que formam o processo de organização da sociedade humana, cuja cultura e suas diversas manifestações constituem-se em possibilidades de análise e reflexão do homem como ser pensante e criativo que está no mundo, com capacidades cognitivas de aprimorar e transformar o lugar onde habita.

Partindo deste contexto, precisou-se entender a importância da cultura no processo da evolução humana, para posterior relação com a geografia cultural, para isso registramos as palavras de Santos (1986, p. 7), ao dizer que:

[...] a cultura é uma preocupação contemporânea, bem viva nos tempos atuais. É uma preocupação em entender os muitos caminhos que conduziram os grupos humanos às suas relações presentes e suas perspectivas de futuro. O desenvolvimento da humanidade está marcado por contatos e conflitos entre modos diferentes de organizar a vida social, de se apropriar dos recursos naturais e transformá-los, de conceber a realidade e expressá-la.

Nesta linha de pensamento e afirmação da cultura como processo dinâmico e transformador, na qual:

[...] a cultura só existe através dos indivíduos aos quais é transmitida, e por sua vez a utilizam, enriquecem, transformam e difundem. Sem ela, eles estariam desamparados: o instinto não é suficiente para guiá-los. É necessário dispor de armas para a proteção e a caça, de utensílios para produzir, habitar e vestir-se. A linguagem permite que os homens se comuniquem. Suas relações só se desenvolvem quando inseridas em contextos admitidos por todos. A cultura é indispensável ao indivíduo no plano de sua existência material. Ela permite sua inserção no tecido social. Dá uma significação à sua existência e à dos que o circundam e forma a sociedade da qual este indivíduo se sente membro (CLAVAL, 2014, p. 97).

Com esse abalizado ensinamento proposto por Claval, a geografia como ciência faz parte da realidade existencial, procurando estudar os diversos fatores que formam o complexo tecido social, partindo do contexto cultural, cujas contribuições serão demonstradas e expostas

no decorrer dos temas relacionados na pesquisa e temática proposta, ou seja, paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Amazonas.

Considerando a cultura como expressão da própria identidade existencial do homem, é preciso compreender este processo como parte integrante da necessidade de manter presente a dinâmica de evolução da humanidade. Marconi (1985, p. 41) expõe que, “o termo cultura (colere, cultivar ou instrui; cultus, cultivo, instrução) não se restringe ao campo da antropologia. Várias áreas do saber humano – agronomia, biologia, artes, literatura, história etc. - valem- se dele, embora seja outra a conotação”.

A cultura desempenha papel fundamental no processo de formação da identidade social e histórica dos indivíduos, criando uma perspectiva positiva de conceber a vida humana com suas características específicas, como nos ensina Corrêa (2010, p. 13) que:

[...] a cultura pode ser vista em uma perspectiva abrangente, abarcando inúmeros aspectos como crença, hábitos, linguagem, arte, dieta alimentar e habilidades, ou em uma perspectiva restrita, na qual constitui os significados construídos e reconstruídos a respeito das diversas esferas da vida.

Ainda nesta linha de reflexão sobre o valor existencial da cultura na formação e construção da identidade existencial do homem, a geografia como ciência e suas diversas vertentes, entre as quais destaca-se a geografia cultural, interage e busca nos conhecimentos científicos da antropologia uma compreensão real do desenvolvimento humano, onde a aprendizagem exerce papel fundamental na transformação do mundo a sua volta e, como tal, destacou-se as afirmações de Geertz (1978, p. 61) ao dizer que:

[...] a grande capacidade de aprendizagem do homem, sua plasticidade, tem sido observada muitas vezes, mas o que é ainda, mais crítico é sua extrema dependência de uma espécie de aprendizado: atingir conceitos, a apreensão e aplicação de sistemas específicos de significado simbólico.

A geografia cultural, portanto, está inserida nesta possibilidade de explicar e compreender o mundo e sua realidade material com suas manifestações simbólicas, produzindo conhecimento científico numa relação interdisciplinar com outras ciências. Segundo Rosendahl:

Foi nos Estados Unidos, contudo que a geografia cultural ganhou plena identidade, graças à obra de Carl Sauer e de seus discípulos, primeiramente em Berkeley e, em breve, dispersos por várias universidades. A denominada

Escola de Berkeley (1925 – 1975) desempenhou papel fundamental na geografia cultural (ROSENDAHL, 2003, p. 10)

Como fundamentação da construção teórica da geografia cultural, existem marcos iniciais que não podem ser negligenciados, pois toda contribuição teórica tem um ponto de partida e como tal, segundo Holzer (2016, p. 35):

[...] é impossível falar de geografia cultural sem citar Carl Sauer ou a Escola de Berkeley. Por sua vez, é difícil falar da geografia humanista sem nos reportarmos, em algum momento, à geografia cultural, pois seus temas favoritos estão constantemente entrelaçados e têm muitos aspectos em comum. Para citar apenas um exemplo, o periódico *Progress in Human Geography* publicou resenhas sob o título de “Cultural/Humanistic Geography”. Essa interação constante motiva a investigação da importância de Sauer e da geografia cultural para o aparecimento da geografia humanista.

Ainda nesta linha de compreensão sobre a maneira de viver e conviver com a dinâmica dos rios, veja-se a explicação de Claval (2014, p. 71) com base na cultura, que nos ajuda na análise das questões existenciais, problemáticas sociais e ambientais enfrentadas pelos moradores do lugar quando diz que “a cultura é a soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e, em outra escala, pelo conjunto dos grupos de que fazem parte”.

A geografia cultural estimula práticas voltadas para compreensão da realidade existencial das pessoas, apesar de ser contestada por geógrafos que negam essa possibilidade, é possível vislumbrar uma nova experiência de ser, fazer e praticar os conhecimentos da ciência geográfica com base na imensa capacidade humana de modificar e transformar o lugar onde se vive. Perante a realidade vivenciada e em confronto com as situações encontradas no seu dia a dia, o homem é desafiado pelas circunstâncias para tomar um posicionamento de enfrentamento ou passividade, se entender que pode, a partir do seu planejamento e inteligência criativa, modificar o quadro natural das coisas, conseguirá criar alternativas viáveis de convivência com a dinâmica fluvial, se optar pela passividade, estará assumindo uma atitude de inércia e conformismo, impondo uma ruptura na dinâmica social de ser capaz de modificar o espaço geográfico de acordo com suas necessidades prementes.

A própria realidade do homem que vive em áreas de várzea da Amazônia exige um constante posicionamento, ser ativo e dinâmico, vivendo e convivendo de forma planejada e criativa perante sua existência ou assumir uma postura inerte e passiva, esperando por medidas mitigadoras que visem resolver paliativamente seus problemas, sendo sua escolha o norte de

sua sobrevivência no contexto existencial e relacional entre o homem e a natureza. Isto explica por que os habitantes das áreas de várzea, mesmo enfrentando as adversidades ocasionadas pela dinâmica fluvial das cheias, não abandonam o seu lugar, pois como afirma Claval (2014, p. 63), “os lugares não têm somente uma forma e uma cor, uma racionalidade funcional e econômica. Eles estão carregados de sentido para aqueles que os habitam ou que frequentam”.

Sobre este aspecto, Correa (2010, p. 13) nos explica que:

[...] a cultura pode ser vista em uma perspectiva abrangente, abarcando inúmeros aspectos como crença, hábitos, linguagem, arte, dieta alimentar e habilidade, ou em uma perspectiva restrita na qual constitui os significados construídos e reconstruídos a respeito das diversas esferas da vida.

O habitante das áreas de várzea, em sua identidade cultural, mantém uma estreita dependência frente ao processo da dinâmica fluvial dos rios, pois sua vida e seu modo de conceber a organização social, econômica e cultural, estão ligados à subida e descida das águas, com estratégias de sobrevivência que demonstram estar perfeitamente adaptado as peculiaridades de viver em sintonia com a natureza. Nesta relação existencial o homem que habita as áreas de várzea, é desafiado constantemente a superar suas limitações, todavia, apesar desta realidade e desafios não abandona seu habitat, pois sua identidade é ligada culturalmente por tradições, emoções e laços afetivos.

A cultura como processo dinâmico de compreensão dos fatores existenciais constitui-se como ferramenta importante na relação da dinâmica fluvial imposta pelos rios nas constantes cheias, afastando a interpretação fatalista e imobilizante de transformação das circunstâncias vivenciadas, pois pressupõe que suas ações sejam sempre voltadas para a resolução dos problemas apresentados, sejam eles nas necessidades de mobilidade, alimentação, habitação, vestuário, produção ou qualquer atividade relacionada à sua sobrevivência.

A geografia cultural expressa na sua origem uma possibilidade de compreender de forma positiva os questionamentos existenciais do homem, considerando uma postura de estudo da geografia com base na valorização do dia a dia e lugares que expressam o significado simbólico da vida, essa postura é explicada por Claval (2010, p. 234) quando afirma que “os geógrafos têm doravante a convicção de que sem olhar a vida interior não podem compreender o que dá sabor a vida dos homens”.

O direcionamento exposto na pesquisa tem como objeto de estudo a paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Amazonas, e encontra na geografia cultural um suporte teórico e embasamento para analisar e compreender a dinâmica de vida dos habitantes deste lugar, com uma realidade social que pode ser pensada e repensada através do simbolismo, emoções afetivas, histórias de vida e convivências diárias com a dinâmica do Paraná do Ramos e Rio Andirá, que são afluentes do grande Rio Amazonas, cujas águas influenciam o modo de vida dos habitantes das áreas de várzea do município.

Nesta relação entre a cultura e os pressupostos apresentados pela geografia cultural, ambas caminham em busca da valorização das potencialidades humanas, numa interação que ajuda na formação do caráter dos indivíduos, como nos ensina Claval (2010, p. 115) ao expor que:

[...] o caráter dos indivíduos depende em grande medida do meio cultural em que estão imersos: a ideia que fazem de sua autonomia e de suas responsabilidades, as modalidades segundo as quais concebem sua realização neste ou no outro mundo variam enormemente. Há uma geografia do próprio homem: ela resulta da cultura que lhe foi transmitida bem mais do que de sua herança biológica.

Essa dimensão cultural, na relação entre a realidade existencial dos indivíduos, torna possível uma aproximação dos conhecimentos geográficos com a vida diária das pessoas, mostrando a riqueza da vida em sua complexidade, superando os problemas sociais e econômicos através da inteligência e criatividade, transformando realidades adversas em possibilidades de crescimento humano.

Conviver com base numa perspectiva de dinamicidade da cultura representa articular a geografia cultural com o mundo a sua volta, numa ação de percepção das diversas manifestações de existir enquanto ser pensante e criativo, onde o homem movido por uma energia motivadora o impulsiona na busca incessante de conhecer a si mesmo.

Paisagem e lugar: conceitos e evolução na ciência geográfica

Paisagem e lugar são conceitos chaves para contextualizar o objeto de estudo proposto nesta pesquisa, pois interagem com a realidade vivenciada pelos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha, onde os desafios de sobrevivência dos moradores, sejam estudadas num contexto real e existencial.

Dos conceitos fundamentais desenvolvidos e observados pela ciência geográfica, paisagem e lugar são conceitos que serão estudados e analisados por se considerar que eles se articulam plenamente com os pressupostos fenomenológicos e, assim, serão apresentados como referencial do objeto proposto na pesquisa, pois:

[...] como toda ciência a geografia possui alguns conceitos-chave, capazes de sintetizarem a sua objetivação, isto é, o ângulo específico com que a sociedade é analisada, ângulo que confere à geografia a sua identidade e a sua autonomia relativa no âmbito das ciências sociais. Como ciência social a geografia tem como objeto de estudo a sociedade que, no entanto, é objetivada via cinco conceitos-chave que guardam entre si forte grau de parentesco, pois todos se referem à ação humana modelando a superfície terrestre: paisagem, região, espaço, lugar e território (CORRÊA, 1995, p. 16).

Na apresentação da paisagem e lugar como conceitos fundamentais no processo de evolução da ciência geográfica com sua posterior integração e aceitação no pensamento geográfico, é preciso entender que esta evolução é própria da dinâmica do conhecimento científico, onde nossas experiências de vida estão ligadas aos nossos sentidos, no qual:

[...] os nossos sentidos falam-nos dos lugares, do encantamento que há nos jogos de luzes e na fragrância dos seus perfumes. Esses elementos de decoração encontram-se intimamente associados, nas nossas lembranças, àquilo que nós experimentamos, descobrimos, vivemos (CLAVAL, 2014, p. 230).

Nesta apresentação dos conceitos de paisagem e lugar, deve ficar claro a diferenciação entre ambos, pois:

[...] o lugar, no entanto, não pode ser confundido com a paisagem. Na experiência do lugar, existe a sensação comum de familiaridade, enquanto na experiência da paisagem somos observadores, isto é, pessoas que estão fora da cena. Nesse sentido, o papel do tempo ligado à experiência continuada é fundamental para a caracterização do lugar. Essa experiência do lugar se dá no nível do indivíduo quanto no nível do grupo, ligando – se ao uso cotidiano de um espaço que por isso se torna um lugar (HOLZER, 2016, p. 184).

No desenvolvimento do pensamento geográfico, a paisagem como conceito sempre teve papel relevante, para tanto:

[...] o lugar ocupado pela paisagem nos estudos geográficos sempre foi considerável. Foi firmado desde que Eduard Suess teve a ideia de concebê-la como o limite sensível da litosfera da hidrosfera e da atmosfera, e de

apreendê-la ao mesmo tempo através do olhar oblíquo do caminhante e do olhar vertical do aeronauta (CLAVAL, 2014, p. 235).

Ainda seguindo neste mesmo raciocínio apresentado por Claval (2014, p. 235), é preciso entender que a paisagem teve uma compreensão partindo do exterior:

[...] do final do século XIX aos anos 1970, a paisagem é apreendida do exterior, como um objeto que se pode ler de acordo com duas perspectivas: a primeira é funcional, dado que o que se vê reflete os processos que ocorrem no mundo natural e o andar das sociedades que habitam, exploram e organizam o ambiente; a segunda é arqueológica, dado que certos traços moldados no passado subsistem, mesmo que tenham desaparecido as condições que os tivessem originado.

O estudo da paisagem e lugar proposto tem relação com uma realidade particular e específica que, através do simbolismo expresso pelo habitante do lugar, manifesta na paisagem o cotidiano de sua realidade existencial, como no caso específico, a foto de uma casa construída em forma de barco no Distrito de Cameté do Ramos, zona rural do município de Barreirinha.

Figura 1: Casa em forma de barco, localizada no Distrito de Cameté do Ramos



Fonte: Catarina Carneiro, 2019.

Na evolução do pensamento geográfico, a paisagem mantém uma relação de expressivo fascínio com os geógrafos, cuja postura entende-se a partir da explicação de Claval (2014, p. 237) que:

[...] a exploração da paisagem fascina os geógrafos, porque lhes fala da realidade objetiva, dos homens que a povoam e das relações que tecem com o meio. Os geógrafos do início do século priorizam as paisagens produtivas do mundo rural. Os de hoje interessam-se pela cidade, pelas paisagens efêmeras criadas pela festa ou pelos ambientes modelados para o sonho, o relaxamento, o lazer ou a meditação, que são os jardins.

Quando se analisa e estuda uma paisagem sobre a perspectiva fenomenológica e com base nos pressupostos da geografia cultural, procura-se compreender através dos símbolos contidos na manifestação das tradições culturais, artísticas, religiosas ou qualquer expressão que identifica a realidade existencial das pessoas onde habitam determinado lugar, como ensinado por Claval (2014, p. 239) devemos compreender que:

[...] a paisagem é semeada de símbolos. Alguns foram concebidos e instaurados como tais: uma igreja, um templo, uma mesquita, uma estupa, uma cruz à beira de um caminho. O campanário da igreja ou minarete da mesquita estão lá respectivamente para lembrar aos cristãos ou aos mulçumanos a fé que compartilham e a comunidade à qual pertencem.

Toda expressão simbólica que existe na paisagem nos ensina que em cada realidade existencial existe um processo dinâmico de vida com características peculiares de cada indivíduo, que forma o tecido social e cultural de cada povo, onde a geografia cultural serve de ponte e espaço para valorizar e articular uma visão mais humanista e real do existir na essência de viver com suas subjetividades mediante um mundo em constante transformação.

Quando se analisa a paisagem no contexto da pesquisa proposta, relaciona-se a relação existencial mantida pelos habitantes da várzea com o rio, pois se diz que existe uma paisagem das águas, precisa-se entender partindo desta relação, pois como afirma Andrade (2015, p. 39):

[...] o rio é parte indissociável da vida desses homens e mulheres, não somente no sentido material, mas, sobretudo, no campo simbólico. Muitos não conseguem, não sabem discorrer sobre suas histórias de vida sem fazer menção ao rio, sem se identificar com ele, sem deixar de enfatizar sua indispensabilidade para a continuidade da vida naquelas paragens.

Isto significa que além do entendimento da terminologia estudada pela ciência geográfica sobre a paisagem, como conceito chave com sua análise e pressupostos na evolução do pensamento geográfico, a paisagem neste sentido está inserida numa realidade onde os rios ajudam na construção de experiências de vida, fortalecem a identidade cultural dos habitantes na Amazônia e, conseqüentemente, aprimoram a visão de mundo e sociedade dos habitantes

que convivem com a dinâmica dos rios, tanto que para Andrade (2015, p. 39), “o rio é um marco fundamental da identidade de homens e mulheres da Amazônia. Não se pode negar essa identificação tão forte com o rio”.

Todo esse processo descrito em relação aos habitantes das áreas de várzea do Município de Barreirinha ocorre numa vasta rede hidrográfica, onde o principal elemento de drenagem do município é o Paraná do Ramos, tributário do rio Amazonas, de águas claras, existindo ainda nessa formação, os rios Andirá, Ariaú e o Paraná do Massuari, como demonstrado no mapa da rede hidrográfica do Baixo Amazonas.

É importante compreender esta formação da rede hidrográfica para poder situar como vivem os habitantes das áreas de várzea, verificando as vias de acesso, sendo que a via principal de acesso ao município é através do Paraná do Ramos, cujas águas nas cheias invadem a cidade de Barreirinha e na vazante dificultam o transporte de cargas e passageiros oriundos dos municípios vizinhos como Parintins, Boa Vista do Ramos, Maués e Manaus.

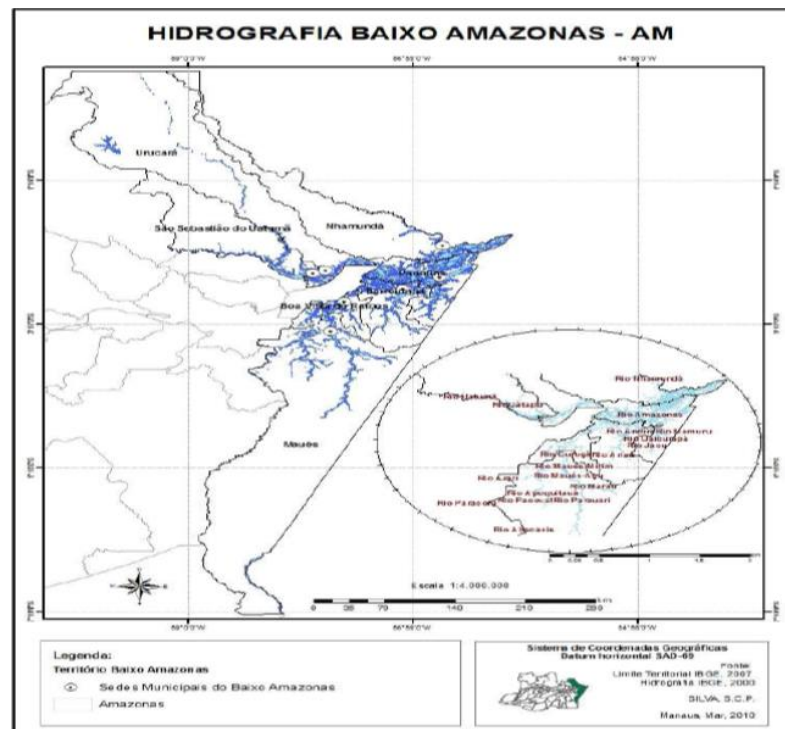
A paisagem das águas é a expressão da convivência do homem com o rio, sua vida diária e sobrevivência estão intimamente ligadas à subida e descida das águas, cheia e vazante são processos hidrológicos que marcam e conduzem a vida dos habitantes das comunidades de várzea. Na hidrografia do Baixo Amazonas, o município de Barreirinha está inserido como parte integrante deste quadro natural, cuja representação é exposta no mapa hidrológico do Baixo Amazonas.

Em relação à hidrografia do município de Barreirinha, importante registrar que o Paraná² do Ramos e Rio Andirá estão sobre influência do Rio Madeira; eis porque quando as cheias ocorrem em outros lugares o processo da dinâmica fluvial de subida e descida das águas é diferente da ocorrida neste local determinado, pois o período do ciclo hidrológico acompanha a dinâmica impulsionada de forma diferente de outras regiões do Amazonas.

No mapa da hidrografia do Baixo Amazonas, compreende-se e visualiza-se a complexidade da rede hidrográfica que forma o município de Barreirinha, os lagos no período da vazante têm peixes em abundância que ajudam na alimentação da população, tanto da zona urbana e rural.

² Paraná é uma denominação da hidrografia regional para um canal lateral ao rio principal.

Figura 2: Hidrografia do Baixo Amazonas – AM (Mapa Hidrológico do Baixo Amazonas – AM)



Fonte: Base Hidrológica do IBGE. Adaptação de Silva, 2010.

Nesta paisagem das águas existe um ritmo de vida estabelecido na relação com o rio, como nos ensina Andrade (2015, p. 45). É preciso compreender este processo, pois existência e dinâmica fluvial são como dois suportes de estudo da vida na Amazônia, assim:

[...] o ritmo de vida é construído em consonância com o movimento das águas. São períodos de fartura e de escassez, de parada e retomada, de começo e recomeço, que são concebidos como parte do ciclo natural da vida. Não está se falando de um determinismo geográfico e sim da interação que homens e mulheres estabelecem cotidianamente com o rio, numa relação dialética, pois, afinal, é a vida que comanda a vida.

Na imensidão das águas percebe-se, como afirma Holzer (2016, p. 74), que “a paisagem é uma manifestação mais ampla e complexa que a do lugar, ela realiza as relações homem/terra que se encontram além da ciência”. Com base nas contribuições de Souza (2013, p. 46) deixa registradas suas impressões sobre a paisagem, como constatação de avanço na reflexão da terminologia e posterior contribuição no crescimento do pensamento geográfico contemporâneo, a paisagem é uma forma, uma aparência. O conceito “por trás” da paisagem pode estar em consonância ou em contradição com essa forma e com o que ela, por hábito ou ideologia, nos “sugere”.

O lugar neste quadro existencial tem sua importância e precisa ser destacado, pois é nele que ocorrem as experiências de vida e nas áreas de várzea cujas comunidades estão submetidas a dinâmica dos rios, tudo que ocorre no espaço geográfico dos habitantes do lugar, mostrando uma simbologia própria, cuja explicação de Souza (2013, p. 111) possibilita compreender este processo dinâmico, no qual o:

[...] “Lugar” comporta, tanto em português quanto em inglês (place), uma acepção banal, referente a uma localidade qualquer, a uma área qualquer determinada ou indeterminada ou, mesmo, a um espaço qualquer, seja lá qual for. Para ser mais exato: as acepções são numerosas; algumas menos, outras mais vagas. Se tomarmos nas mãos, uma vez mais, o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, veremos que os sentidos variam de “área de limites definidos ou indefinidos” a “conjunto de pontos caracterizados por uma ou mais propriedades” (entre outros sentidos geométrico-abstratos), passando por “área apropriada para ser ocupada por pessoa ou coisa”, “assento ou espaço onde uma pessoa se põe como passageiro ou espectador”, e assim segue. Ou seja: “lugar” é, muito mais que “território” e quase tanto quanto “espaço”, um “termo-valise”, quase um passe-partout no âmbito do senso comum, sem contar os usos no interior de discursos especializados.

O lugar pode ser compreendido como o espaço físico e existencial onde ocorrem as experiências cotidianas dos habitantes, com características específicas e com simbolismos, culturas, tradições que se associam a organização social e econômica de cada povo.

No quadro específico dos habitantes das áreas de várzea, o lugar deve ser estudado e compreendido de acordo com suas características geomorfológicas próprias, pois não se pode afastar a percepção da vida de acordo com a dinâmica fluvial, alterando o modo de vida, como explicado por Andrade (2015, p. 46):

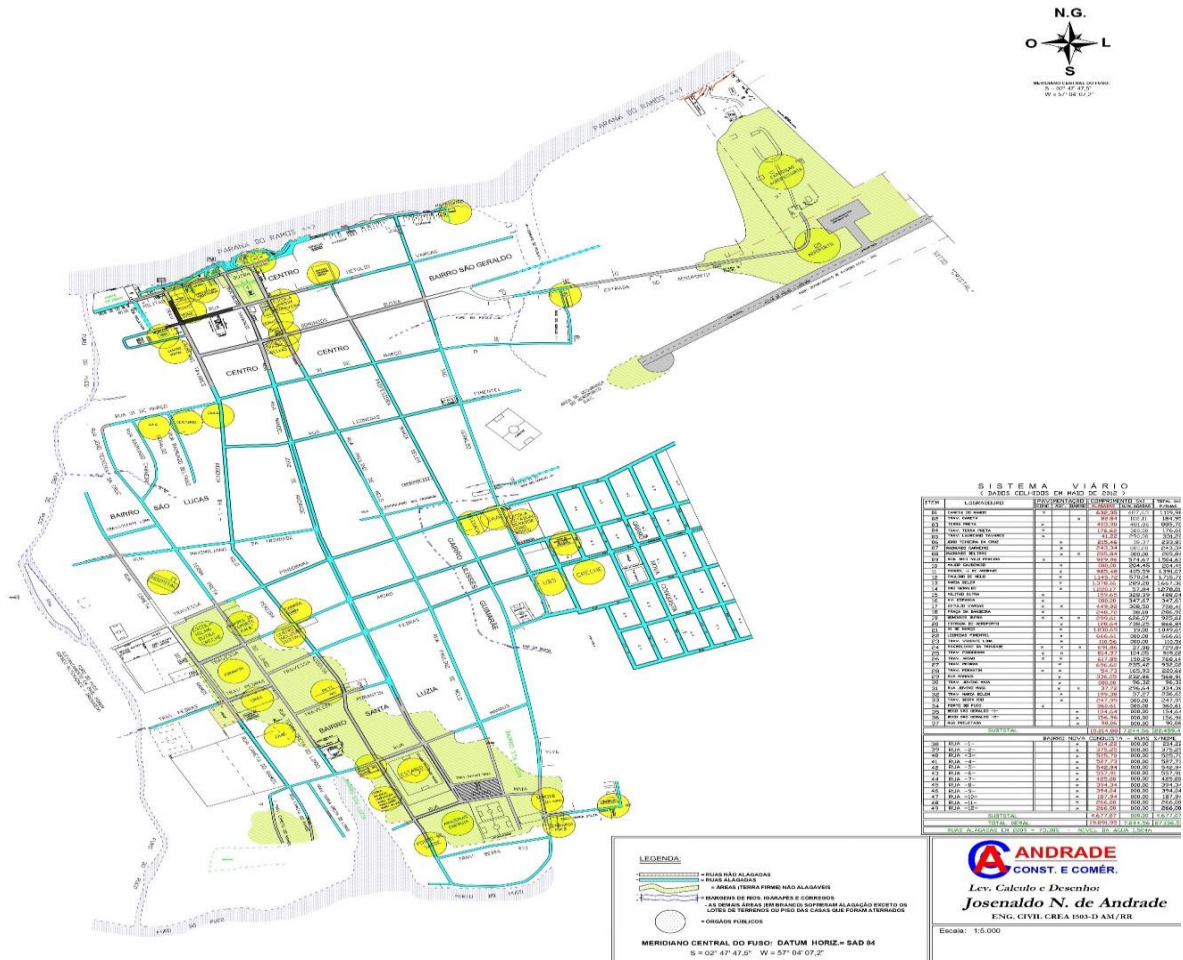
[...] as estações – enchente, cheia, vazante e seca – além de modificarem a paisagem, alteram o desempenho das atividades produtivas, as estratégias de comunicação, os mecanismos de escoamento da produção, as estruturas das casas, os produtos a serem cultivados, a própria vida.

Dentro desta realidade específica se expõe a situação da cidade de Barreirinha, cuja sede do mesmo município está localizada em área de várzea e, que nos anos de 2009, 2012 e 2014 sofreu alagações em 90% de sua área territorial e, para compreensão de sua localização, se expõe o mapa do perímetro urbano da cidade, ajudando na percepção e identificação de um lugar habitado, onde o Paraná do Ramos e o Rio Andirá têm influência direta neste processo

de alagamento ocorrido no período das cheias, quando a cota máxima foi registrada em 2009 com 9.36, segundo dados da CPRM.³

Além da cidade de Barreirinha, que sofre alagações em sua área territorial no período das cheias, existem comunidades de várzea localizadas na zona rural do município, que neste período da subida das águas vivenciam a dinâmica dos rios, no caso destas comunidades, as mesmas são afetadas pelas águas do Paraná do Ramos, tais como, Sapateiro, Tutira, São Francisco Xavier, Repartimento do Limão, Vila Batista, São Pedro, Vila Pereira, Vila Carneiro, que ficam inundadas e seus habitantes convivem de fevereiro a junho com a subida das águas.

Figura 3: Mapa da cidade de Barreirinha – AM na maior cheia do rio já registrada (ano de 2009)



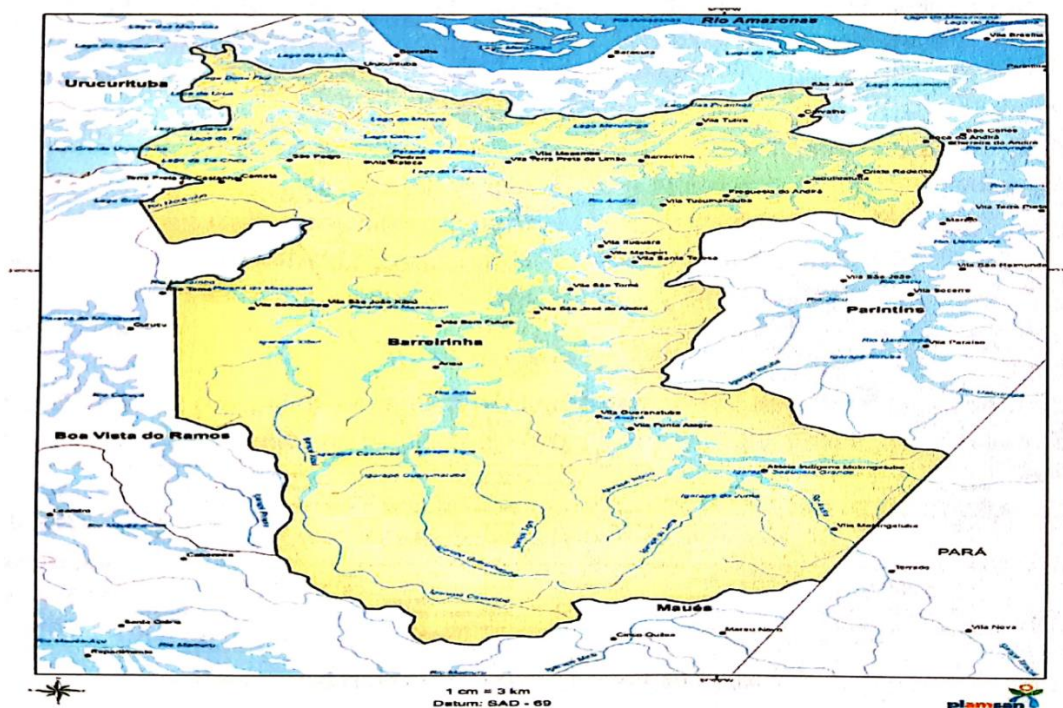
Fonte: ANDRADE (2012).

³ Boletim de Monitoramento Hidrometeorológico da Amazônia Ocidental – CPRM, Boletim nº 17 de 30 de abril de 2021.

O mapa acima, produzido em 2012 pelo engenheiro civil Josenaldo Andrade, retrata a maior enchente vivenciada pelos habitantes da cidade de Barreirinha ocorrida no ano de 2009. Essa enchente de 2009 trouxe graves consequências para o funcionamento da cidade, tais como: abastecimento, mobilidade, geração de renda, entre outros. Mas que, a partir desse fato, a cidade passou por intervenções que modificaram a sua área urbana a fim de enfrentarem melhor as enchentes, tais como: elevação do nível das ruas mediante aterros e concretagem.

Essa realidade ocorre pelo processo das cheias que atingem as comunidades de várzea, situação que se pode compreender quando se verifica o mapa hidrográfico do Município de Barreirinha, percebendo que a vasta rede hidrográfica é complexa, formada por vários rios, lagos, furos e igarapés.

Figura 4: Mapa Hidrológico de Barreirinha – AM



Fonte: Programa de apoio à elaboração dos Planos Municipais de Saneamento e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios do Estado do Amazonas – Plamsan, 2012.

O lugar, como espaço habitado, representa o marco físico e existencial das pessoas que convivem e se relacionam através de experiências sociais e culturais, pois, como nos ensina Souza (2013, p. 115), existe uma dimensão a ser compreendida partindo conceito de lugar que está inserido em uma simbologia própria:

[...] no caso do conceito de lugar, não é a dimensão do poder que está em primeiro plano ou que é aquela mais imediatamente perceptível, diferentemente do que se passa com o conceito de território; mas sim a dimensão cultural-simbólica e, a partir daí, as questões envolvendo as identidades, a intersubjetividade e as trocas simbólicas, por trás da construção de imagens e sentidos dos lugares enquanto espacialidades vividas e percebidas, dotadas de significado, marcadas por aquilo que TUAN (1980) chamou de “topofilia”.

Em fotografias expostas a seguir sobre a cidade de Barreirinha e algumas comunidades da zona rural, que estão localizadas em áreas de várzea, é possível perceber e conhecer os aspectos de localização e influência dos rios na vida dos habitantes de cada lugar.

Figura 5: Foto aérea da cidade de Barreirinha – AM (Rio Andirá, Paraná do Ramos e Furo do Pucu)



Fonte: Clemente Valente, 2018

Nos anos de 2009, 2012 e 2014 tanto a sede do município de Barreirinha quanto as comunidades localizadas na zona rural foram impactadas com as cheias, que inundaram a área territorial da sede municipal e as comunidades de várzea – cujos registros são apresentados no decorrer da pesquisa proposta – exigindo dos habitantes dessas localidades estratégias de enfrentamento para assegurar a sobrevivência, mobilidade, alimentação e abastecimento.

Apesar da situação vivenciada, tanto os habitantes da cidade de Barreirinha quanto os das comunidades de várzea não abandonaram o seu habitat, mesmo enfrentando as adversidades ocasionadas pela dinâmica fluvial das cheias não abandonam o seu lugar.

Esta afirmação fica comprovada nas fotos das cheias ocorridas nas áreas urbana e rural do município de Barreirinha.

Figura 6: Área urbana invadida pela água na cidade de Barreirinha – AM (Rodovia BH 1 Nilo Pereira, rua 09 de junho, cemitério municipal e Prédio da Prefeitura Municipal inundadas pela cheia)



Fonte: José de Oliveira, 2009 e 2012.

As fotos da área urbana da cidade de Barreirinha comprovam que o lugar onde está localizada a sede do município e as comunidades da zona rural localizadas em área de várzea mostram uma realidade onde o rio interfere no modo de vida dos seus habitantes, porém, apesar dos moradores enfrentarem dificuldades no período das cheias, continuam convivendo e estabelecendo relações sociais e econômicas, postura que pode ser entendida na explicação de Andrade (2015, p. 59):

[...] é no lugar que a vida social se individualiza e é partilhada com outros sujeitos. Nele, que nos remete ao particular, as relações são próximas, percebe-se o estabelecimento de relações de solidariedade, edificação de laços culturais e a construção da identidade. É nesse processo que o lugar ganha valor, porque homens e mulheres se relacionam e com ele firmam relação e identificação, atribuem-lhe sentimento, definição, significação, afeição, familiaridade. É no lugar que se edificam os lares, os modos de vida,

as relações sociais, as crenças, os valores. É no lugar que se constrói a identidade.

Compreender a relação dos habitantes das áreas de várzea com o rio representa identificar sua identidade como pessoa, pois neste quadro, o rio sempre teve um papel histórico e, como tal, toda ação, construção e produção de estratégias em relação a sua realidade existencial, partem, primeiramente, pela ação mental de apreender sobre a realidade a sua volta, tanto que, Mendonça (2019, p. 12), comentando este processo afirma que:

[...] a apreensão da realidade pela mente humana compõe o que se conhece por ato cognitivo, ou seja, compõem o conhecimento humano; este por sua vez, é fruto do trabalho do homem sobre a natureza através de sua ação teleológica (objetiva), característica fundamental que distingue os homens dos outros animais.

Figura 7: Área rural invadida pela água nas comunidades de várzea (Comunidades de Várzea de Vila Batista e São Pedro, localizadas as margens do Paraná do Ramos)



Fonte: José de Oliveira, 2009 e 2012.

Em tudo aquilo que foi exposto, existe um sentido do lugar para a geografia, pois é nele que ocorrem as experiências que expressam o sentido existencial da vida e, como ensinado por Oliveira (2014, p. 15):

[...] o lugar na geografia, desde o início da geografia humanista, foi sempre a essência propriamente dita da ciência geográfica. Refletir sobre o lugar é refletir o seu sentido na geografia. As dimensões significativas do lugar, que na realidade é o sentido que se atribui a este ou àquele (o meu, o seu ou nosso lugar), são pensadas em termos geográficos a partir da experiência, do habitar, do falar e dos ritmos e transformações.

Isso demonstra que no lugar existe uma dinâmica existencial, que dá sentido ao existir como ser inserido em uma determinada realidade social e cultural, pois, ao pertencer a um determinado lugar como parte intrínseca de sua existência, mantém com ele uma relação de identificação simbólica, que é expressa em valores e concepções de mundo, onde o ato de pertencer é próprio de sua identidade como pessoa.

O lugar não é um simples conceito abstrato, separado na realidade social e histórica dos indivíduos, constituindo-se numa referência na construção da identidade existencial do ser, cujas experiências vivenciadas se articulam com as percepções do mundo e construções simbólicas nas formas de organização social, econômica e cultural do ser humano.

Assim, de acordo com Relph (2014, p. 31):

[...] lugar não é meramente aquilo que possui raízes, conhecer e ser conhecido no bairro; não é apenas a distinção e apreciação de fragmentos de geografia. O núcleo do significado de lugar se estende, penso eu, em suas ligações inextricáveis com o ser, com a nossa própria existência. Lugar é um microcosmo. É onde cada um de nós se relaciona com o mundo e onde o mundo se relaciona conosco.

Considerando as reflexões sobre o lugar, é importante registrar que ele faz parte da nossa existência e está intrinsecamente ligado à nossa identidade como pessoa, nossas experiências e percepções do mundo, construídas nas formas e interpretações dadas no decorrer da nossa história são parte de uma construção subjetiva, onde os valores e tradições culturais transmitem o que somos, seremos e desejamos ser.

Procedimentos técnicos – metodológicos da pesquisa

A pesquisa foi realizada por meio da construção do conhecimento científico mediante uma atitude de aprendizagem, para tanto, a construção do conhecimento foi efetivada através de revisão bibliográfica através de seleção de autores que trabalham a temática que proposta, ou seja, paisagem das águas e o sentido lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município de Barreirinha no Amazonas.

Partimos deste posicionamento e construímos a presente pesquisa com base em Brito (2016, p. 11) ao afirmar que:

[...] toda pesquisa, do ponto de vista epistemológico, nos coloca diante do problema filosófico das relações entre o pensamento e a ação na vida social. Põe em questão o problema da objetividade e da subjetividade, da relação da consciência e da práxis porque toda realidade social é constituída de fatos sociais onde as expressões da inteligência, da vontade e da afetividade não podem deixar de ser levadas em consideração, visto que o próprio objeto da pesquisa é obtido por cortes na realidade sociocultural, onde se busca a constituição de uma totalidade relativa, mas significativa para o estudo de um conjunto determinado de fatos, de fenômenos, de atos humanos.

A abordagem qualitativa foi realizada em um processo de reflexão e análise da realidade da utilização de métodos e técnicas para a compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico (OLIVEIRA, 2008). A análise quantitativa não foi negligenciada, pois foi preciso enriquecer as constatações com dados obtidos sob condições controladas dos dados obtidos dentro do contexto natural de sua ocorrência, em que o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem, ao contrário, se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia” (MINAYO, 2001, p. 21).

Como método de pesquisa, relacionaram-se os procedimentos metodológicos com base nas contribuições e pressupostos da fenomenologia, em razão da possibilidade de estudar e analisar os fenômenos de uma forma mais consistente e científica, pois como afirma Brito (2016, p. 19):

[...] a fenomenologia utilizada como método tem, como primeiro movimento, o operar a ruptura radical com as certezas positivas que infestam a consciência ingênua. Essa ruptura é realizada através da redução fenomenológica que coloca entre parêntese (époché) as certezas científicas para buscar as manifestações e a intencionalidade das ações dos sujeitos, sem “preconceitos” e pré-juízos”.

A escolha pela fenomenologia como método de pesquisa refere-se às condições favoráveis para compreender a dinâmica existencial, onde o pesquisador procura analisar os fenômenos em seu contexto real, pois como nos ensina Gonzaga (2005, p. 83), “na fenomenologia, o pesquisador centra-se em visões e vivências para destacar a atitude natural dos símbolos e da linguagem científica, procurando compreender o fenômeno a partir de suas múltiplas interpretações”.

Como vertente do conhecimento geográfico, o desenvolvimento das formulações e análises da realidade pesquisada deu-se com base na geografia cultural, pois concretiza uma interação e articulação entre o valor da cultura e suas manifestações simbólicas no processo de valorização das potencialidades e capacidades criativas do ser humano, pois segundo Claval (2014, p. 142):

[...] os homens são criativos. Eles reagem aos novos desafios impostos pelo meio físico ou pela vida social, melhorando suas técnicas. Enfrentam as dificuldades nascidas das transformações do ambiente social, modificando suas práticas, criticando os velhos valores e adotando novos.

Neste contexto, a pesquisa realizada é relevante pelo fato de que as cheias são fenômenos hidrológicos que ocorrem no espaço amazônico, afetando não somente de modo positivo, mas também negativo as populações que vivem às margens dos rios. As ocorridas no espaço geográfico da zona urbana e rural do município de Barreirinha nos anos de 2009, 2012 e 2014, que é o corte temporal e objeto de estudo, ocasionaram situações de lutas e enfrentamento pelos habitantes da área de várzea nos meses de fevereiro a junho, pois este período compreende uma fase de grande impacto na vida dos habitantes, importando salientar que o fenômeno de enchente e vazante interfere tanto na vida de pessoas que convivem na zona urbana e rural.

Assim, com base na pesquisa realizada na cidade de Barreirinha e comunidades da zona rural localizadas em áreas de várzea, foram feitos procedimentos metodológicos de natureza quantitativa e qualitativa, usando técnicas e instrumentos específicos na coleta de dados, com aplicação de formulários com perguntas abertas e fechadas, direcionadas aos órgãos públicos, agentes públicos, transportadores de passageiros e mercadorias, assim como os habitantes da zona urbana e rural.

Todos os procedimentos na realização da pesquisa foram seguidos em relação ao objeto da pesquisa, ou seja, pois compreendemos a pesquisa como orientado por Brito (2016, p. 12):

[...] o ciclo da pesquisa é um processo de trabalho em espiral que começa com um problema ou uma pergunta e termina com um produto provisório capaz de solucionar um problema ou dar origem a novas interrogações. Esse processo envolve: fase exploratória dedicada a estabelecer o objeto, o problema, o tema e os objetivos; definição do marco teórico-conceitual a ser empregado; instrumentos de coleta de dados determinação da amostragem do espaço, do grupo de pesquisa e a entrada em campo.

Como pesquisa científica não existe uma verdade absoluta e um objeto acabado, existem reflexões e análises que estimulam a busca do conhecimento em relação ao insaciável desejo de conhecer, estudar e interpretar o mundo em suas manifestações diversas que envolvem a cultura, o simbolismo e a realidade existencial das pessoas que convivem diariamente em um determinado contexto histórico e social.

Todo esse processo de compreender e analisar os fatores existentes na busca do conhecimento, interagindo com a realidade existencial do indivíduo tem um sentido real, pois, segundo Costa (2015, p. 13-14):

[...] o conhecimento científico se origina do desejo humano de investigar: Aristóteles, 23 séculos atrás, afirmava que “todos os humanos, por natureza, desejam conhecer”. A produção do conhecimento sempre está apoiada em procedimentos metodologicamente estruturados, o que chamamos de método científico, ou seja, o caminho adotado para o alcance dos objetivos propostos.

Entrevistas com os habitantes da zona urbana e rural

As entrevistas feitas com os habitantes da zona urbana e rural foram elaboradas no sentido de conhecer o posicionamento perante a realidade vivenciada na cidade de Barreirinha e comunidades de várzea, que no período das cheias enfrentam situações de alagamento na zona urbana e rural, exigindo dos moradores ações de enfrentamento para facilitar a mobilidade das pessoas, produção de alimentos e acesso aos serviços de saúde e educação.

Antes de se apresentar os resultados das entrevistas, considera-se importante mostrar o quadro real da cidade de Barreirinha e comunidades rurais, que estão localizadas em áreas de várzea. Os aspectos de mobilidade urbana e rural no período das cheias ficam comprometidos com 90% da área territorial sendo inundada – em razão disso, as escolas interrompem as aulas, a produção de alimentos sofre queda brutal, ocorre aumento de doenças gastrointestinais como diarreias e vômitos, que atingem principalmente as crianças, pois tanto a cidade quanto as comunidades rurais não dispõem de saneamento básico em sua plenitude, como rede de esgoto, coleta planejada, regular e seletiva do lixo produzido.

No período das cheias, a economia do Município de Barreirinha – cuja matriz econômica está organizada com base na pecuária, agricultura, prestação de serviços nas áreas do comércio e autônomos como moveleiros, carregadores de mercadorias, bagagens e

pescadores artesanais – sofre impacto considerável, atingindo diretamente a renda familiar dos moradores que vivem nas áreas urbana e rural.

O iminente risco de contaminação hídrica torna-se realidade neste período, devido ao transbordamento de fossas e lixo superficial. A água que invade os domicílios tem alto grau de eutrofização, inalando mau cheiro em muitos pontos críticos.

Figura 8: Área urbana invadida pela água – Cheia de 2009 (Rua 09 de junho e Getúlio Vargas)



Fonte: Jair Carneiro, 2009.

Como comprovado mediante as fotos de 2009, as inundações sofridas no perímetro da zona urbana, interferem no processo de convivência diária dos moradores da cidade de Barreirinha com impactos negativos na economia, produção, geração de renda, saúde, educação e mobilidade urbana.

Em relação às comunidades da zona rural localizadas em áreas de várzea, ocorrem situações de modificação no modo de vida dos moradores que, apesar de estarem acostumados com a dinâmica dos rios, ou seja, enchente e vazante, também enfrentam problemas e dificuldades nas áreas de saúde, educação, produção, mobilidade e abastecimento. Este quadro existencial também pode ser comprovado mediante registro fotográfico, no qual o processo de manutenção e sobrevivência da vida humana é proporcional ao uso e aplicação de estratégias de enfrentamento pelos habitantes do lugar perante os desafios vivenciados no dia a dia.

É perante esta realidade que o habitante do lugar demonstra sua realidade existencial e simbólica, onde ocorrem as experiências de vida, onde os posicionamentos se conhecem mediante as entrevistas feitas com moradores e autoridades públicas. Veja-se o desenvolvimento e posicionamentos expostos, onde os conteúdos expressam a intimidade e o pensamento dos habitantes do lugar.

As entrevistas⁴ foram aplicadas aos sujeitos A (professores municipais), ao B (agentes públicos) ao C (agricultores), D (comerciantes) e E (transportadores de passageiros e cargas) e F (pescadores) e G (moradores), cujas perguntas foram fechadas e direcionadas a realidade vivenciada na zona urbana da sede e comunidades de várzea, localizadas na zona rural do município de Barreirinha, pois o objetivo é compreender os processos de convivência e enfrentamento com a dinâmica fluvial dos rios. Para ser mais preciso e apresentar a realidade dos fatos em relação a percepção das problemáticas sociais e econômicas vivenciadas pelos entrevistados, dividiu-se e direcionou-se as perguntas para um grupo de 04 pessoas de cada profissão, sendo duas da zona urbana e 02 da zona rural, de acordo com suas características profissionais e atuações no setor econômico nas quais estão inseridas. Desta forma, ter-se-á um conhecimento mais real da realidade profissional e existencial dos entrevistados, os quais se fazem a partir da seguinte ordem.

No questionário A, direcionado aos professores da Zona urbana e rural, foram apresentadas perguntas que expressam suas percepções do momento social, educativo e econômico, vivenciado no período das cheias e vazantes, cujas contribuições podem ser acompanhadas de forma lógica e organizadas.

Nas perguntas apresentadas e respondidas pelos educadores tanto da zona urbana quanto rural, fica constatado que as grandes preocupações estão relacionadas as condições sociais e econômicas dos alunos e professores, que são afetados diretamente pelas cheias e vazantes; no tocante as cheias, as doenças gastrointestinais que afetam as crianças, a dificuldade de mobilidade para chegar a escola, a inundação dos espaço escolar, prédios escolares inadequados para enfrentar a dinâmica dos rios e suspensão das atividades escolares são os pontos mais negativos apresentados.

⁴ As entrevistas ficaram comprometidas em razão da pandemia de COVID-19, com registros de 2.275 casos confirmados de contaminação e 60 óbitos, com 2.194 recuperados. (Informações da Prefeitura Municipal de Barreirinha em 29 de abril de 2021).

No que tange ao período da vazante, o que mais afeta a clientela escolar e os profissionais da educação são as dificuldades de mobilidade e o saneamento básico, ou seja, água tratada para consumo nas comunidades de várzea, que não dispõem de poço artesiano e tratamento de água potável, fato que obriga os moradores a se deslocarem para além das margens do Paraná do Ramos, Rio Andirá, lagos ou igarapés para encontrar água propícia para o consumo humano.

Quanto aos pontos positivos, destacaram a existência de calendário escolar adaptado à realidade das comunidades de várzea; para as comunidades de várzea existe um planejamento escolar específico que leva em consideração a subida e descida das águas. Outro fator positivo são as escolas adaptadas ao ciclo das cheias e vazantes, com escolas sendo construídas para evitar o alagamento do espaço escolar e interrupção do ano escolar, como as que são apresentadas nas fotos a seguir, cujas ações de políticas públicas nas áreas de educação, demonstram uma estratégia positiva de enfrentamento da dinâmica fluvial dos rios.

Figura 9: Escola adaptada à cheia e vazante (Comunidade de Várzea de Monte Horebe)



Fonte: Orlanildo Tavares, 2019.

No relato dos professores da zona urbana e rural, uma informação que foi reforçada por ambos diz respeito à necessidade de fortalecer e valorizar esta experiência de construção de escolas para que sejam adaptadas ao processo da dinâmica fluvial, pois, segundo eles, existe a possibilidade de evitar a interrupção do ano escolar que, aliada ao planejamento escolar e fortalecimento do transporte escolar, ajudam na continuidade dos estudos no período das cheias.

As respostas dos educadores confirmam que eles têm conhecimento das problemáticas sociais e econômicas enfrentadas no período das cheias e vazantes, pois segundo afirmações contidas nos questionários aplicados, a economia do município de Barreirinha fica comprometida pelas dificuldades enfrentadas tanto pelos moradores da cidade quanto das comunidades localizadas nas áreas de várzea, dificuldades que afirmaram ser no abastecimento, produção, mobilidade e geração de renda.

Um dos exemplos desta dificuldade do período da vazante pode ser constatado nas fotos apresentadas a seguir no porto do Pucú, localizado atrás da cidade de Barreirinha, que dá acesso às comunidades localizadas na região do Rio Andirá, pois este porto além de ser o principal para escoamento da produção de madeira, castanha, farinha, guaraná e outros produtos regionais é a principal ligação das comunidades do Ramos com o Rio Andirá.

Figura 10: Porto do Pucú – Acesso ao Rio Andirá



Fonte: Clemente Valente, 2010.

No contexto da realidade amazônica onde os rios são meios e formas de locomoção e manutenção da vida, a vazante constitui-se num processo que interfere na dinâmica da sobrevivência; de um lado existem as dificuldades de mobilidade e saneamento básico com o fornecimento de água potável nas comunidades de várzea, que não dispõem de abastecimento

regular com água tratada e encanada, por outro, é um período de grande fartura de peixes, cujos lagos, na sua maioria localizados nas áreas do Paraná do Ramos, são piscosos e neste período a existência do pescado é abundante, com oferta regular e preços baixos, o que facilita a alimentação da população do município de Barreirinha.

Outro fator que pode ser destacado no período da vazante são as belas praias do Rio Andirá, que podem ser aproveitadas para exploração do turismo sustentável, além da pesca do tucunaré, fator econômico a ser desenvolvido, planejado e incentivado através de uma política de valorização das tradições culturais dos moradores dessa região.

Figura 11: Praia no Rio Andirá (Praia do Caturetê – Rio Andirá)



Fonte: Clemente Valente, 2018

Como demonstrado e registrado nas entrevistas aplicadas aos professores da zona urbana e rural, especificamente aos educadores da cidade de Barreirinha e comunidades das áreas de várzea, os desafios são constantes e possíveis de serem superados, pois o processo da dinâmica fluvial que envolve cheia e vazante é parte da realidade existencial dos habitantes do lugar, que conhecem os sinais, formas de convivência e enfrentamento, cuja leitura de vida é mesclada de esperança e sonhos de conviver e transformar as adversidades em possibilidades positivas de uma vida mais digna.

Relativo à situação educacional do município de Barreirinha, a educação pública é atendida pelo sistema estadual de educação, sob a responsabilidade da Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino – SEDUC, cujas escolas da sede são: Escola Estadual Padre Seixas, Escola Estadual Senador João Bosco e Escola Estadual Professora Maria Belém, localizadas em áreas de várzea. Nos distritos de Freguesia do Andirá: Escola Estadual Antônio Belchior Cabral, Barreira do Andirá, Escola Estadual Nilo Pereira; na Terra Preta, Escola Estadual, Júlio Cesar da Costa; em Pedras, Escola Estadual Jacy Dutra; e Cameté do Ramos, Escola Estadual Otaviano Cardoso, localizadas em terra firme.

Com relação ao sistema municipal de educação na sede existem: Escola Municipal Hilma Dutra, Escola Municipal Lena Bahia e Escola Municipal Paroquial Bom Socorro, além das escolas localizadas nas comunidades pertencentes ao município de Barreirinha, cujas ações educacionais estão sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação – SEMED.

As escolas localizadas na cidade de Barreirinha sempre enfrentaram dificuldades no período das cheias, tendo em vista que foram construídas em áreas de várzea e, nas grandes cheias ficam inundadas, como se pode constatar nos registros da escola estadual Senador João Bosco.

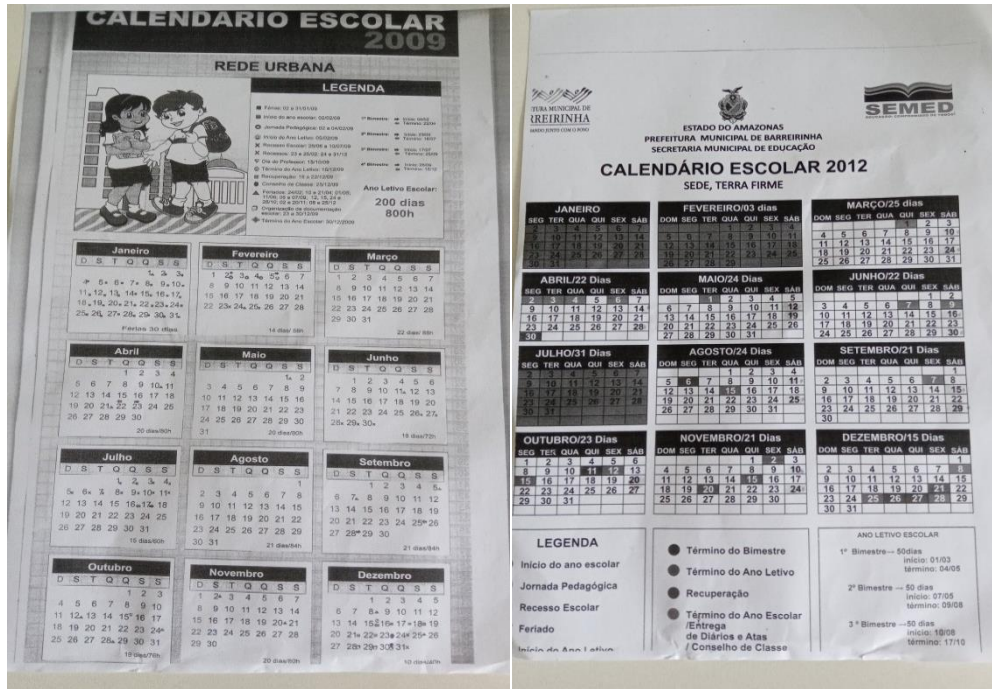
Figura 12: Escola Estadual Senador João Bosco (Escola Estadual João Bosco, inundada pela cheia de 2014)



Fonte: Jair Carneiro, 2014.

Com relação à educação pública no município de Barreirinha, tanto as escolas estaduais quanto as municipais apresentam seus planejamentos com base em calendário escolar, como consta em planejamento escolar de 2009, 2012 e 2014, com interrupções do ano escolar no período das cheias e reposição na vazante.

Figura 13: Calendário Escolar da Rede Estadual (Calendário Escolar de 2009 e 2012 das Escolas Estaduais)



Fonte: Arquivo - Ednilson Beltrão, 2020.

Figura 14: Calendário Escolar da Rede Estadual (Calendário Escolar de 2014 da Rede Estadual)



Fonte: Arquivo – Ednilson Beltrão, 2020.

Em relação às entrevistas feitas com os agricultores, as informações mais pertinentes dizem respeito às dificuldades de produção e abastecimento no período das cheias, visto que as terras de várzea ficam inundadas e a produção de alimentos fica comprometida, somente retornando no período da vazante quando as terras de várzea são utilizadas para produção de feijão, milho, macaxeira, melancia, jerimum e outros alimentos de ciclo curto⁵.

Os agricultores consideram que o escoamento e comercialização da produção agrícola ainda é uma das dificuldades encontradas no município de Barreirinha, registrando como positivo a iniciativa da Secretaria Municipal de Abastecimento que promove as feiras, proporcionando transporte e espaço para comercialização dos produtos.

Figura 15: Cartaz de divulgação das feiras (Divulgação das Feiras de produtos agrícolas e artesanais)



Fonte: José de Oliveira, 2020.

⁵ Ver o Nascimento et al (2014) com o trabalho “Transformações sociais no campo: as novas territorialidades ribeirinhas na várzea amazônica”.

As feiras de produtos agrícolas e artesanais são uma iniciativa do Poder Público Municipal, através da Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento – SEMPA, que investe na logística e apoio aos produtores rurais do município de Barreirinha, viabilizando o escoamento e comercialização dos produtos da agricultura familiar e artesanatos confeccionados pelos artesãos, tendo ampla aceitação no comércio pela população devido a qualidade dos produtos e preços acessíveis aos consumidores.

Figura 16: Feira dos produtores rurais e artesanais (Feira dos produtores rurais e artesanais do município de Barreirinha)



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

O crédito rural através das agências governamentais de apoio aos agricultores familiares é uma reivindicação constante, pois representa a possibilidade de apoio e investimento na produção e comercialização de alimentos.

Neste processo da dinâmica fluvial que envolve cheia e vazante, os agricultores têm pleno conhecimento do processo e das estratégias de enfrentamento, pois convivem com uma realidade presente no seu dia a dia e sabem planejar, usar técnicas adequadas para sobrevivência de suas famílias e dinamizar o processo de convivência social.

A agricultura familiar representa a alternativa de viabilizar produção e comercialização de produtos oriundos do campo, tanto que as ações do poder público municipal, como

demonstrado na divulgação e venda na feira municipal, exprimem uma das alternativas de atender diretamente o consumidor, oferecendo produtos alimentícios de forma saudável e com preço acessível à população da zona urbana.

Figura 17: Comunidade de Várzea de Vila Batista (Comunidade de Várzea de Vila Batista – Paraná do Ramos) – Casas suspensas.



Fonte: Jair Carneiro, 2009.

Nas entrevistas aplicadas aos comerciantes, ficaram registrados dois fatores que eles consideram cruciais para o desenvolvimento do comércio no município de Barreirinha, entre os quais destacaram a diminuição nas vendas no período das cheias e a alta de preços no transporte de mercadorias que vêm diretamente de Manaus, onde os transportes são feitos por embarcações, com duração de aproximadamente 18 horas de viagem até o porto de desembarque.

Figura 18: Vista parcial do porto de Manaus – (período da vazante de 2020)



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

Figura 19: Porto da cidade de Barreirinha (Vazante de 2020)



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

Esses fatores são determinantes para alta no preço das mercadorias comercializadas na cidade de Barreirinha, onde o comércio tomou grande impulso e desenvolvimento. O centro comercial fica localizado na rua Laureano Tavares, com comércios variados e agência bancária do Banco Bradesco, a única existente no município de Barreirinha, além de uma casa lotérica que presta serviços básicos aos consumidores e habitantes tanto da zona urbana quanto rural.

Figura 20: Principal rua comercial de Barreirinha (Rua Laureano Tavares – Centro de Barreirinha)



Fonte: José de Oliveira, 2019.

Com base nas entrevistas feitas com proprietários das embarcações que transportam passageiros e mercadorias de Manaus para Barreirinha e Barreirinha/Manaus, ficou registrado que as principais justificativas apresentadas para o alto custo no transporte de cargas e

mercadorias diz respeito ao preço do combustível, trabalhadores das embarcações e alimentação que é servida no trajeto da viagem, ficou, ainda, informado que a maioria dos barcos que fazem linha para o município são construções de madeira e o valor da passagem de Manaus/Barreirinha e Barreirinha/Manaus fica em torno de R\$ 130,00 (cento e trinta reais) a passagem inteira e R\$65,00 (sessenta e cinco reais) a meia passagem destinada aos idosos.

Das informações prestadas pelos proprietários de embarcações, constata-se que eles anseiam por financiamento para recuperação e construção de embarcações mais confortáveis e seguras para transportar passageiros e cargas pelos rios do Amazonas, tendo em vista que muitas embarcações que fazem linha no trajeto Manaus/Barreirinha e Barreirinha/Manaus, em sua maioria são construídas de madeiras e precisam receber manutenção constante e reparo nas estruturas das embarcações.

Quanto aos pescadores, a organização e representatividade de classe é feita pela Colônia de Pescadores Z 17, cujas entrevistas demonstram que esta categoria de trabalhadores manifesta o desejo de apoio na construção de um terminal pesqueiro, visando armazenar o pescado para posterior comercialização, posto que as atividades econômicas ainda são feitas de forma artesanal, com pescado sendo vendido em bancas na cidade de Barreirinha e Mercado Municipal.

A pesca artesanal ainda é uma característica forte neste segmento econômico do município de Barreirinha, pois não existe indústria de beneficiamento do pescado e nem alternativas de avanços em infraestrutura e investimentos que visem dinamizar a produção de pescado com vistas a comercialização e geração de renda para a classe dos pescadores.

Esse quadro apresentado requer um grande esforço dos pescadores para manter suas famílias que, mesmo no período das cheias e vazantes, superam obstáculos e interagem com o meio ambiente conforme determina a dinâmica fluvial, cuja convivência no lugar habitado demonstra que sabem superar as dificuldades e desafios do dia a dia.

Levantamento de dados sobre a cheia e vazante no município de Barreirinha

Os dados levantados foram informados pela Defesa Civil do Município de Barreirinha, através do Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC relativo aos anos de 2009, 2012 e 2014. O objeto de pesquisa diz respeito ao recorte temporal, posto que estão registradas como as três grandes cheias ocorridas e que apresentaram as seguintes descrições: em registro Código NE.HIG 12.031 de 16.03.2009 com informações geradas e registradas às 0h30min

com a denominação Enchentes ou Inundações Graduais, foi informado que em relação a descrição da área afetada constam na zona urbana: Bairros Centro, São Judas Tadeu, Ulisses Guimarães, São Geraldo, Santa Luzia, São Benedito, Ladislau Lucas e Nova Conquista.

Com relação a área rural constam as comunidades de Nossa Senhora de Nazaré, Vila Carneiro, Vila Bentes, Monte Horebe, Vila São João Batista, Vila Pereira, Boca do Cabral, Caraná, Vila Batista, Boca do Lago Preto, São Pedro do Ramos, Sapateiro, Tutira, São Francisco Xavier, Ipiranga, Paraíso, Canarinho do Andirá, Núcleo São Gabriel e Núcleo Mangueirão. As informações em relação as causas do desastre estão identificadas sob o item descrição do evento e suas características, constando que as inundações têm como causa a precipitação anormal de água que, ao transbordar dos leitos dos rios, lagos, canais e áreas represadas, invadem os terrenos adjacentes, provocando danos. Quando extensas, as inundações destroem ou danificam plantações e exigem um grande esforço para garantir o salvamento de animais, especialmente bovinos, ovinos e caprinos.

Consta o registro de 1.170 residências populares danificadas, com prejuízos econômicos de 50 toneladas de fruticultura, 1.500 toneladas de horticultura, entre os quais houve perda total na produção de várzea de 50 toneladas de banana, equivalente a um prejuízo de R\$180.000,00, 1.500 toneladas de mandioca, que equivale a um prejuízo de R\$450.000,00 e 1500 toneladas de hortaliças, equivalentes a um prejuízo de R\$150.000,00, além da interrupção e suspensão do ano escolar, tanto na rede municipal e estadual, com a seguinte descrição da clientela escolar: Rede Municipal com 7.710 alunos e Rede Estadual com 5.382 alunos, totalizando 14.092 alunos e um prejuízo estimado em R\$ 4.041.992,40 (Quatro milhões, quarenta e um mil e novecentos e noventa e dois reais e quarenta centavos).

No ano de 2009 o município de Barreirinha registrava, segundo o IBGE 27.361 habitantes, um orçamento (mil R\$) de 37475,00, um PIB (MIL R\$) de 114 e uma arrecadação em (Mil R\$) de 3122,916, sendo estas informações registradas pela COMDEC sob a responsabilidade de Charles Duarte de Souza, repassadas as instituições do Subcomando de Ações de Defesa Civil – SUBCOMADEC e Secretária Nacional de Defesa Civil as quais serão anexadas na pesquisa.

No ano de 2009 a cheia causou impactos sociais e emocionais na população da zona urbana e rural, pois a subida das águas se deu de forma rápida e o município estava iniciando uma nova administração, comandada pelo Prefeito à época, Mecias Pereira Batista, que

mobilizou todos os recursos disponíveis da Defesa Civil Municipal para prestar assistência à população atingida, cujas escolas estaduais foram transformadas em abrigos provisórios para socorrer os desabrigados, que tiveram suas residências inundadas pelas águas do Paraná do Ramos e Rio Andirá.

Figura 21: Ruas da cidade de Barreirinha inundadas – cheia de 2009 (Ginásio Eduardo Braga e Rua 09 de junho, cheia de 2009)



Fonte: Jair Carneiro, 2009

Das cheias ocorridas no município de Barreirinha, o ano de 2009 representou o maior registro, superando as cheias de 1953, 1973 e 1976, cujas lembranças no inconsciente coletivo dos moradores mais antigos sempre era repassada às gerações mais novas, que passaram a vivenciar este processo da dinâmica fluvial no seu dia a dia, quando as ruas da cidade foram inundadas, restando apenas o centro da cidade de Barreirinha e uma pequena área do bairro de Santa Luzia, com 90% da área territorial da cidade submersa pelas águas do Rio Andirá e Paraná do Ramos.

Os registros das enchentes de 1973 e 1976 estão bem presentes na memória coletiva dos habitantes de Barreirinha, tanto que, Cerqua nos informa que:

Em 1976 a enchente, ainda maior do que a de 1973, provoca o crescimento do bairro de S. Luzia. A água é tão alta que a 2 de junho o bispo alcança a casa das irmãs de canoa. Por isso novamente a Padroeira é festejada em outubro, no dia 3; e no mesmo dia é colocado à frente da paróquia o Pe. Vicente Pavan, que comenta o povo de Parintins “com suas pernas compridas não irá facilmente no fundo em Barreirinha durante as enchentes” (CERQUA, 2009, p. 124).

Figura 22: Rua inundada, ponte para trânsito de pedestres e prédio da Prefeitura de Barreirinha inundados (Rua 09 de junho e prédio da Prefeitura inundados pela cheia de 2009)



Fonte: Jair Carneiro, 2009.

Em 11 de abril de 2009, foi assinado Decreto Municipal N° 103/2009 – GPMB pelo Prefeito, naquela época MECIAS PEREIRA BATISTA, que declara em situação anormal, caracterizada como situação de emergência no município de Barreirinha, cuja cópia será anexada na pesquisa. Como registro oficial da cheia ocorrida em 2012, consta no Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC em Avaliação de Danos – AVADAN, com código NE. HIG 12.301 com denominação de enchentes ou inundações Graduais registradas no dia 16 de março de 2012 às 08:00 horas as informações descritas a seguir.

Na descrição da área afetada pela cheia consta, na área urbana: Bairros Centro, São Judas Tadeu, Ulisses Guimarães, São Geraldo, Santa Luzia, São Benedito, Ladislau Lucas e Nova Conquista. Em relação a área rural, constam as comunidades de Nossa Senhora de Nazaré, Marinheiro, Vila Carneiro, Vila Bentes, Monte Horebe, Vila São João Batista, Vila Pereira, Boca do Cabral, Caraná, Vila Batista, Boca do Lago Preto, São Pedro do Ramos, Sapateiro, Tutira, São Francisco Xavier, Ipiranga, Paraíso, Canarinho do Andirá, Núcleo São Gabriel e Núcleo Mangueirão.

Naquele ano, o ano escolar foi interrompido e as atividades escolares somente retornaram na vazante quando 7.710 alunos da rede municipal e 5.382 alunos da rede estadual retornaram à normalidade nas escolas públicas, com informações prestadas pela COMDEC sob a responsabilidade de Charles Duarte de Souza e enviadas ao Subcomando de Ações de Defesa Civil – SUBCOMADEC e Secretária Nacional de Defesa Civil.

Em 16 de abril de 2012, o Prefeito à época, Mecias Pereira Batista, assina o Decreto Nº 047 de 2012 – GPMB, que dispõe sobre a situação anormal caracterizada como situação de emergência no município de Barreirinha, atingida por desastre natural relacionado às enchentes ou inundações graduais, com o conteúdo inserido no anexo da pesquisa.

Figura 23: Rua e comércio inundado pela cheia de 2012 (Rua Getúlio Vargas e comércio inundado pela cheia de 2012)



Fonte: Jair Carneiro, 2012

Com base no Decreto Nº 082 de 15 de maio de 2014 – GPMB, o Prefeito em Exercício à época, JOSÉ MÀRIO TRINDADE CARNEIRO, declara em situação anormal caracterizada como Situação de Emergência no Município de Barreirinha, devido aos impactos causados pelas cheias na zona urbana e rural, com conteúdo em anexo, é parte desta pesquisa e que segue no registro fotográfico de 2014.

Figura 24: Hospital e rua inundada na cheia de 2014 (Hospital Coriolano Lindoso e Rodovia BH 1 Nilo Pereira, cheia de 2014)



Fonte: Jair Carneiro, 2014

Em 2014, como ocorreu nos anos de 2009 e 2012 a mobilidade urbana na cidade de Barreirinha foi comprometida pela inundação das ruas da cidade, o acesso ao hospital Coriolano Cidade Lindoso ficou comprometido, a subida do nível das águas do Paraná do Ramos e Rio Andirá causaram danos à saúde pública, registrando neste período o aumento de doenças gastrointestinais, onde os registros demonstram que afetaram em sua maioria as crianças e adolescentes.

Figura 25: Ambulância e mudança de residência (Ambulância na cheia de 2014 e mudança residencial)



Fonte: Jair Carneiro, 2014.

Como em 2009 e 2012, o ano letivo das escolas estaduais e municipais foi interrompido, retornando somente na vazante, cuja normalidade foi estabelecida no mês de julho de 2014, registrando um número de evasão e abandono escolar.

CAPÍTULO III

ENCHENTE E VAZANTE NA CIDADE DE BARREIRINHA

Histórico do Município de Barreirinha

Como podemos perceber nesta exposição introdutória, Barreirinha tem uma origem histórica bem definida, na qual o processo de ocupação do lugar habitado tem início com a instalação da Missão de Andirá.

No contexto da instalação da Missão de Andirá, é importante conhecer o significado etimológico do nome Andirá e que, segundo o PLAMSAN (2012, p. 11), consta que “o nome de Andirá, provém da grande quantidade de morcegos de asas pretas e cabeças branca existentes no local, e assim denominados pelos índios. Essa denominação se estendeu ao rio e posteriormente à povoação que aí surgiu”.

No prosseguimento do surgimento legal de Barreirinha, as informações de Cerqua (2009, p. 120) são fundamentais para compreender o suporte jurídico, pois:

[...] a Lei 539, de 9 de junho de 1881, deu ao lugar a categoria de Vila, com o nome de Vila Nova de Barreirinha, sendo autor do projeto o Deputado Diocleciano Justino de Meta Bacelar. Assim Barreirinha foi elevada a Município, desmembrada de Parintins.

Esta importante data histórica foi comemorada no centenário de Barreirinha, onde o registro ficou marcado no monumento criado e inaugurado pelo Prefeito da época, Coriolano Cidade Lindoso.

Figura 26: Monumento do Centenário de Barreirinha



Fonte: Ednilson Beltrão, 2021.

De acordo com registro e simbologia do monumento comemorativo ao centenário de Barreirinha, observa-se a figura de um trator, que representa o crescimento e desenvolvimento social e econômico alcançado neste período que, na visão oficial, teve início com a emancipação política e jurídica do município, assim como nos investimentos na infraestrutura com abertura de ruas, construção de repartições públicas, tais como Prefeitura Municipal de Barreirinha, Escolas Estaduais Padre Seixas, Professora Maria Belém, Senador João Bosco e Hospital Coriolano Cidade Lindoso.

Figura 27: Placa Comemorativa do Centenário



Fonte: Ednilson Beltrão, 2021.

Acerca disso, Albuquerque (1999, p. 160-161) destaca que, “em 1873, a sede do distrito de Andirá foi transferida para o local Barreirinha e em 1881 foi criado o município de Barreirinha”. Nesse processo de desenvolvimento econômico e social, no qual “os principais recursos econômicos de Barreirinha são: o cultivo da juta que é bastante desenvolvido, fumo, mandioca, banana e feijão. A pesca é bastante incentivada assim como a pecuária”.

Em relação ao cultivo da juta, sua produção e comercialização entrou em declínio com a ausência de investimento, valorização da produção e comercialização, onde os juticultores são poucos em relação ao período de grande produção ocorrido nas décadas de 1960, 1970 e 1980, sendo a matriz econômica do município de Barreirinha baseada, hoje, na agricultura de caráter familiar, pesca artesanal e pecuária.

As informações da PLAMSAN em relação à economia do município de Barreirinha, apontam que:

[...] nos tempos que se seguiram à sua criação, a economia do município de Barreirinha atingiu franca expansão, devido, sobretudo, à exportação de produtos regionais como castanha, guaraná, borracha, cacau, pirarucu, cumaru e madeira. Em decorrência disto, recebeu Menção Honrosa na Exposição Universal de Bruxelas, em 1910, e participou da Exposição Internacional da Indústria da Lavoura, em Turim, na Itália (1911), onde recebeu medalha de bronze (PLAMSAN, 2012, p. 12).

De acordo com as narrativas e fatos históricos, Barreirinha expressa uma construção simbólica de sua identidade social e cultural, tendo como símbolo a ariramba, pássaro que faz seus ninhos nos barrancos em frente à cidade, sendo comum que os moradores do local sejam conhecidos como arirambas, cuja expressão coletiva foi materializada em praça pública.

A importância desta simbologia e identidade do habitante do lugar podem ser entendidas a partir da questão da “credibilidade histórica que, pelas crenças mitológicas, envolve a região amazônica reside no imbricado de um legado cheio de contemplações simbólicas a escorrer por toda a extensão de seu corpo social” (RANCIARO, 2004, p. 229).

No processo de construção da identidade cultural e social do habitante do lugar, a materialização dos símbolos significa a construção de significados, valores, costumes e pertencimento ao espaço habitado, pois no caso específico de Barreirinha, os moradores da zona urbana tornam-se parte integrante da história construída na relação existencial do dia a dia.

Figura 28: Ariramba, símbolo de Barreirinha.



Fonte: José de Oliveira, 2020.

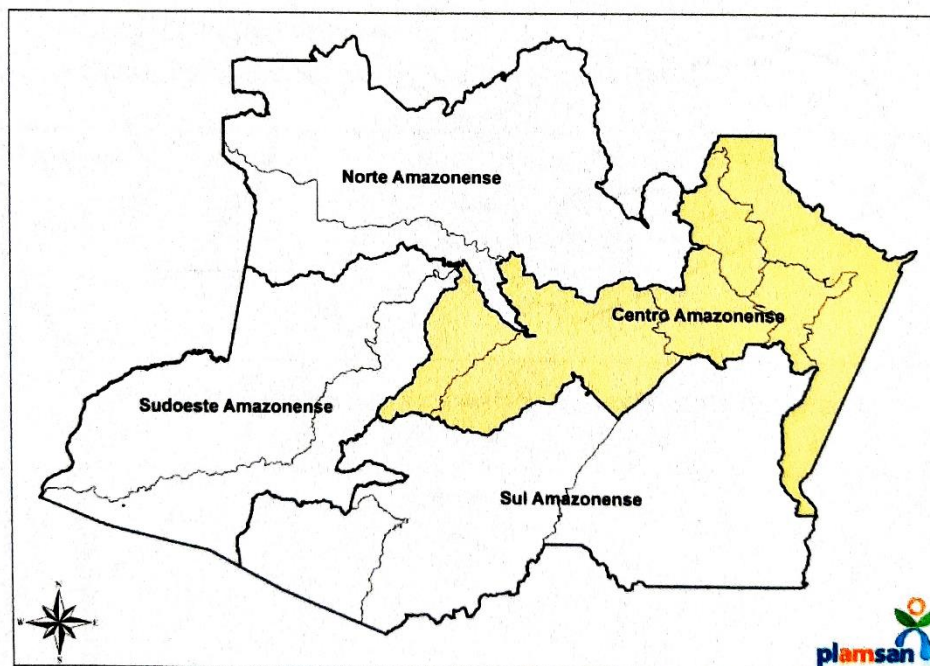
Aspectos da área de estudos

Nos aspectos relativos à localização de Barreirinha, registramos as informações de PLAMSAN (2012, p. 13), que:

[...] pertencente a Unidade Federativa do Amazonas localizado na Mesorregião do Centro Amazonense e Microrregião de Parintins (IBGE). Segundo o Governo Estadual está inserido na 9ª Sub-região a qual pertence a região do Baixo Amazonas. A distância da capital do estado em linha reta é de 372 Km. Por via fluvial a distância é de 420 Km.

A pesquisa foi desenvolvida no município de Barreirinha no Amazonas, que está localizado na 9ª Sub – Região do Baixo Amazonas, com latitude 2° 47'48 S e longitude de 56° 53'28", a oeste de Greenwich e altitude de 16 metros acima do nível do mar e no processo de consolidação do estudo tem como referências as cheias de 2009, 2012 e 2014, onde registramos que o maior impacto foi ocorrido na cidade de Barreirinha, localizada em área de várzea.

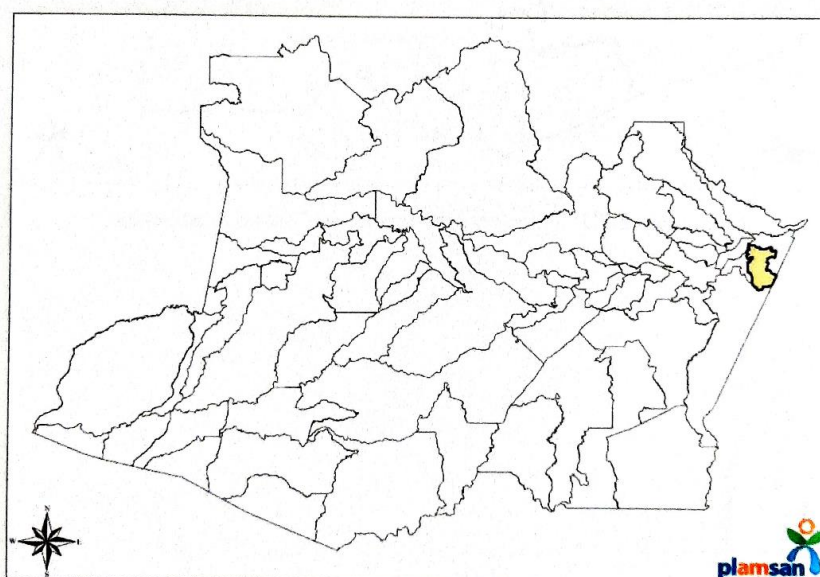
Figura 29: Município pertencente ao Centro Amazonense



Fonte: PLAMSAN, 2012.

Com base nesta localização da área de estudo, a pesquisa é relevante pelo fato de que as cheias e vazantes são fenômenos hidrológicos que ocorrem no espaço amazônico, pois tanto a cidade de Barreirinha como as comunidades de várzea são atingidas profundamente pelo fenômeno natural das águas, sofrendo constantes modificações nas questões ambientais, sociais e econômicas.

Figura 30: Município de Barreirinha em relação ao Estado do Amazonas



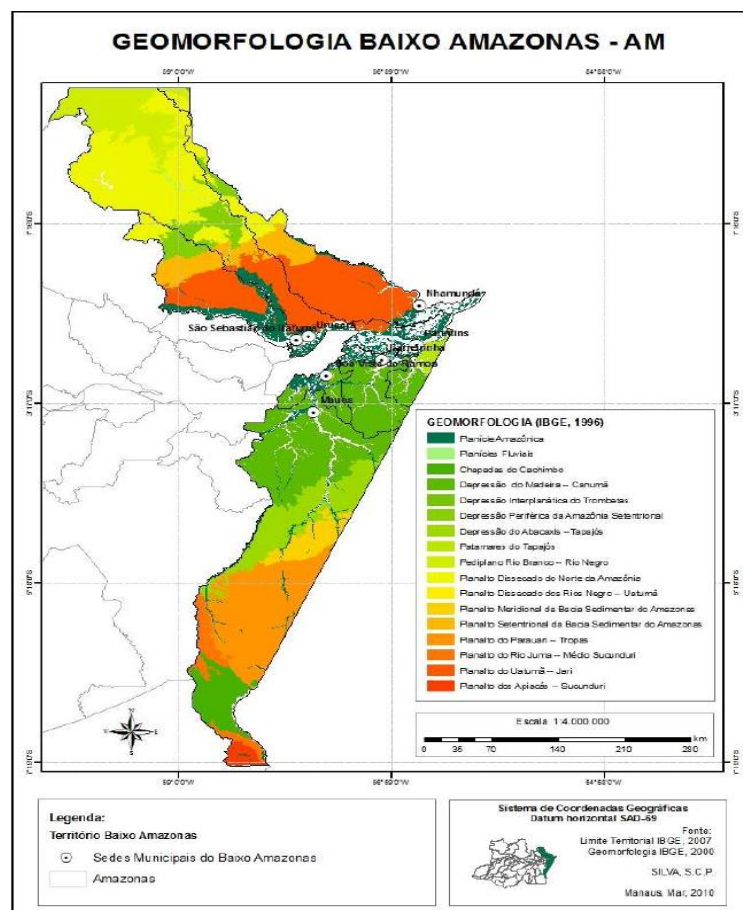
Fonte: PLAMSAN, 2012.

Toda essa dinâmica fluvial pode ser compreendida partindo da caracterização da área de estudo, pois diante desta realidade, ao estudar a paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea, podemos conhecer os desafios e estratégias de enfrentamento nas áreas de educação, saneamento, saúde e abastecimento, possibilitando sua experiência existencial, identidade social, cultural e histórica.

Andrade (2015, p. 160) afirma que podemos compreender esse processo partindo da reflexão que:

[...] o animal laborans é escravo da natureza e de sua necessidade, ainda que seja amo e senhor das criaturas. Diferentemente, o homo faber é amo e senhor da natureza e de si mesmo, pois vive em função do processo vital e os instrumentos que ele produz lhes permitem construir o mundo, produtos duráveis que se constituem como parte do mundo.

Figura 31: Geomorfologia do Baixo Amazonas – AM



Fonte: Base geológica do IBGE, 2000. Adaptação de Silva, 2010.

Além destas informações sobre a formação geomorfológica do Baixo Amazonas, que comprovam que a cidade de Barreirinha está localizada à margem direita do Paraná do Ramos

em área de várzea, devemos conhecer seus limites territoriais, cuja localização e facilidade de locomoção constitui-se em uma das razões da escolha do local habitado, apesar de que, se este fosse o motivo principal, temos o Distrito de Terra Preta do Limão, Pedras e Cameté do Ramos, todos localizados às margens do mesmo paraná, com melhores condições de localização e estando em terra firme, cujas terras suportam a dinâmica das cheias e possibilitam um melhor planejamento e crescimento social e econômico.

Figura 32: Distrito de Terra Preta – Paraná do Ramos



Fonte: Ednilson Beltrão, 2021.

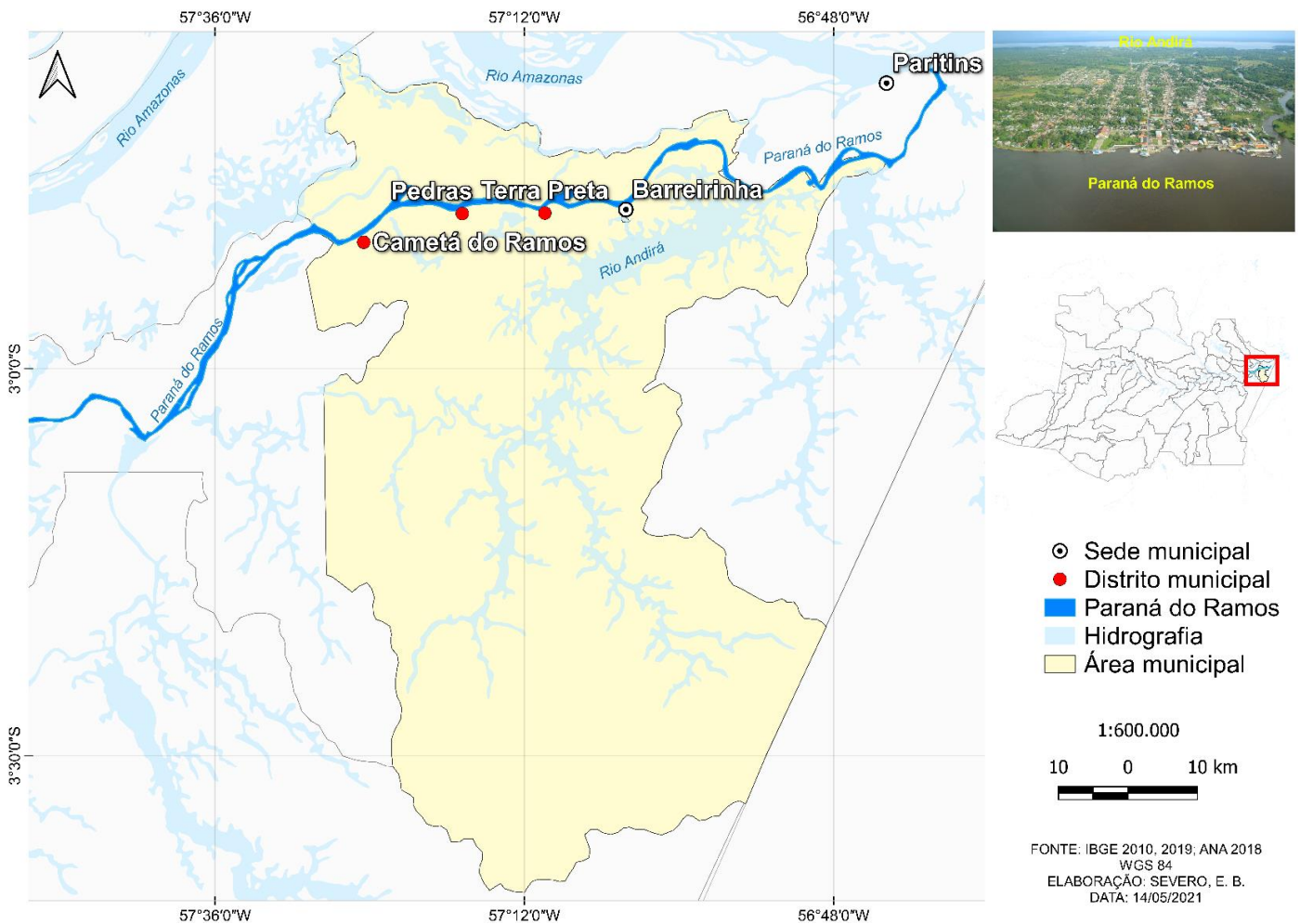
Uma das justificativas para a mudança da sede para a cidade de Barreirinha deu-se em função a facilidade de transporte e comunicação que o Paraná do Ramos apresenta em relação ao rio Andirá, registramos a existência dos distritos de Terra Preta, Pedras e Cameté do Ramos como os locais mais propícios para essa mudança, visto que são áreas de terra firme e possibilitariam melhorias adequadas no saneamento básico, educação, saúde, geração de renda e abastecimento para os habitantes do lugar.

Essas justificativas para escolha do atual local da sede na cidade de Barreirinha podem ser explicitadas nas informações de Marques e Bartoli (2020, p. 339) ao dizer que:

[...] duas justificativas impulsionaram a mudança do sítio: a primeira é que o acesso ao rio Andirá, no período de vazante, impede que embarcações de maior calado adentrem o rio, dificultando as relações comerciais e a rede de fluxos local. Acrescenta-se a isso o fato de haver um desvio de quase quatro horas percorrendo o curso navegável do Paraná do Ramos até o antigo sítio, mesmo em período de grandes cheias. A segunda justificativa faz referência à urgência que se tinha na época em “frear” a rede de contrabando pelas águas do paraná do Ramos, o que causava muitos prejuízos a economia amazonense.

O distrito de Terra Preta – localizado à margem direita do Paraná do Ramos e está a, aproximadamente, 30 minutos de embarcação da atual sede – apresentaria condições favoráveis para ser escolhido anteriormente como sede do município de Barreirinha, atualmente é uma alternativa por via terrestre para expansão da área territorial da cidade de Barreirinha, pois existe estrada que liga a sede municipal ao distrito, precisando de melhorias como construção de pontes, aterros de áreas baixas e asfaltamento do percurso, ações que possibilitariam crescimento social e econômico do município, com investimentos na área urbana com a transferência da sede administrativa dos órgãos públicos e construção de novos bairros.

Figura 33: Mapa dos distritos na Calha do Paraná do Ramos (Barreirinha-AM)



Fonte: IBGE, 2010, 2019; ANA, 2018. Elaboração: Ednaldo Bras Severo, 2021.

Figura 34: Distrito de Pedras – Paraná do Ramos



Fonte: Ednilson Beltrão, 2021.

O distrito de Pedras, localizado à margem direita do Paraná do Ramos, apresentava condições favoráveis à época para mudança da sede municipal, pois sua área territorial está em terra firme e atualmente tem recebido investimentos em serviços públicos, comerciais e empreendimentos privados, com instalação das torres de transmissão dos sinais de telefonia móvel, facilitando a recepção do sinal no município de Barreirinha e demais municípios da região do Baixo Amazonas.

A mudança para atual cidade de Barreirinha, mesmo estando localizada em área de várzea trouxe benefícios, como podemos constatar em Marques e Bartolli:

[...] a mudança no sítio encurtou distâncias e dinamizou a rede de fluxos comerciais de Barreirinha com seu entorno, devido estar mais próxima de cidades como Parintins, Boa Vista do Ramos e Maués, bem como foi uma estratégia para atender a necessidade de serviços das comunidades pertencentes tanto do Ramos quanto do Andirá. A posição do sítio na margem de um “braço fluvial” que é controlado pela vazão do rio Amazonas, deu condições para uma navegação em ambos os períodos do regime hidrológico da bacia, permitindo que variados tipos de embarcações tenham acesso à cidade o ano todo. (MARQUES e BARTOLI, 2020, p. 339 e 340).

Figura 35: Distrito de Cameté do Ramos – Paraná do Ramos



Fonte: Ednilson Beltrão, 2021.

Localizado à margem direita do Paraná do Ramos, o distrito de Cameté do Ramos apresenta facilidade de ligação territorial com o município de Boa Vista do Ramos através de estrada já existente, precisando de melhorias como asfaltamento e sinalização, cuja ação facilitaria a integração social e econômica dos municípios e em caso da escolha como sede municipal. Seria uma alternativa viável para o desenvolvimento nas áreas de saúde e educação por meio de parceria institucional, com construção de um hospital intermunicipal equipado em condições modernas de prestar assistência médica e hospitalar aos habitantes, proporcionando melhores dias de vida e investimentos em saneamento básico e geração de renda, com fortalecimento de um polo educacional em cursos de nível superior nas áreas ligadas a matriz econômica dos dois municípios, ou seja, agricultura, pecuária e pesca.

Figura 36: Cidade de Barreirinha

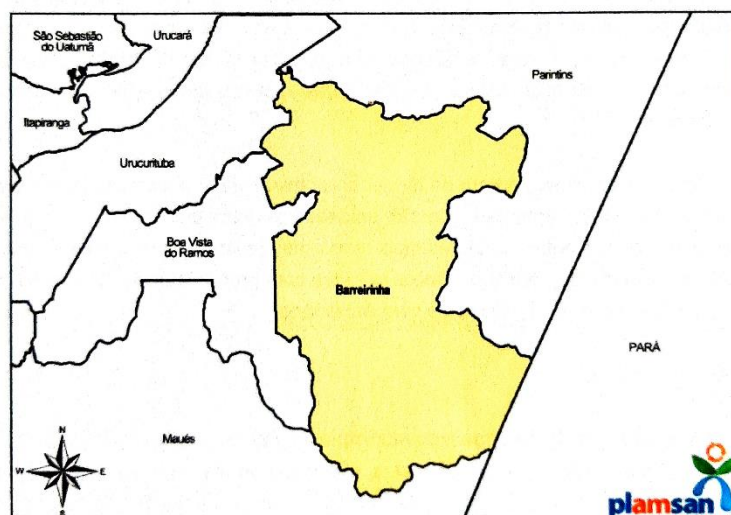


Fonte: Clemente Valente, 2019.

Assim, de acordo com a PLAMSAN, o Município de Barreirinha tem seus limites assim definidos:

Ao Norte: com o município de Parintins e Urucurituba; Ao Sul: com o município de Maués e o Estado do Pará; A Leste: com o município de Parintins e a Oeste: com o município de Boa Vista do Ramos (PLAMSAN, 2012, p. 15).

Figura 37: Limites Territoriais do Município de Barreirinha



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PLAMSAN, 2012.

Partindo da localização do município de Barreirinha, é preciso conhecer qual é a principal via de acesso, com base nas informações de PLAMSAN (2012, p. 17):

[...] a principal via de acesso ao município é através do Paraná do Ramos, um dos vários afluentes do rio Amazonas, o município possui também uma pista de pouso e decolagem, todavia sem intenso tráfego de aeronaves. A distância da capital do estado em linha reta é de 372 km. Por via fluvial a distância é de 420 Km.

Figura 38: Mapa da área inundada – Zona Urbana



Fonte: BAETURISMO. NET, 2007

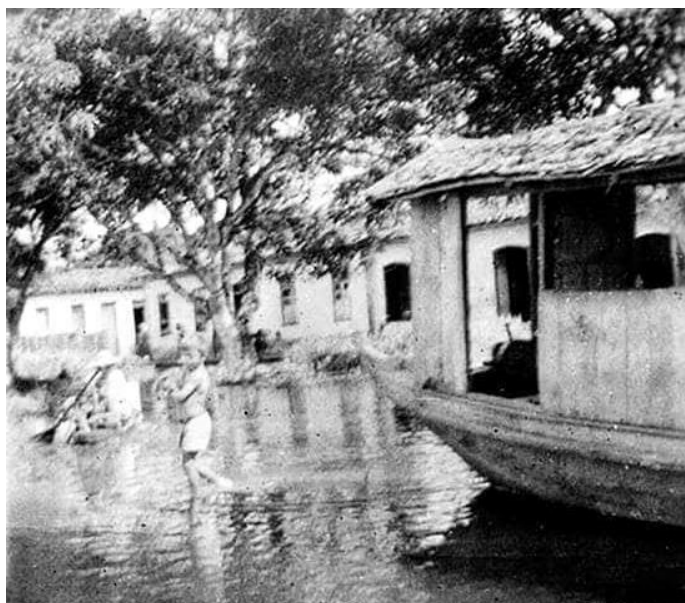
Figura 39: Igreja de N.S do Bom Socorro – Cheia de 1953



Fonte: IBGE – cidades.ibge.gov.br, 2019.

Assim, os registros fotográficos comprovam a intensidade da dinâmica fluvial vivenciada pelos habitantes da cidade de Barreirinha, constituindo-se num grande desafio de superação, cujas atividades econômicas e sociais são interrompidas devido à subida das águas.

Figura 40: Em frente à cidade de Barreirinha – Cheia de 1953



Fonte: IBGE – cidades.ibge.gov.br, 2019

Até o presente registro, a cheia de 1953 era considerada o maior fenômeno hidrológico ocorrido no município de Barreirinha e que tinha atingido diretamente a cidade, pois a localização em área de várzea não suportou o transbordamento do Paraná do Ramos e Rio Andirá.

Após ser considerada a maior cheia, Barreirinha vivenciou um fenômeno de maior intensidade na área urbana, os habitantes do lugar tiveram novos acontecimentos como os registrados em 1973 e 1976, “em 1976 a enchente, ainda maior que a de 1973, provoca o crescimento do bairro de S. Luzia. A água é tão alta que a 2 de junho o bispo alcança a casa das irmãs de canoa” (CERQUA, 2009, p. 124).

Informações importantes foram feitas por Cerqua que, em seu livro “Clarões de Fé no Médio Amazonas”, registrou os acontecimentos e a primeira ação de intervenção no lugar habitado, mediante ações realizadas pelo Prefeito da época, Coriolano Cidade Lindoso e Deputada Socorro Dutra:

[...] às 8:00 horas de 31 de julho Barreirinha tem a grande honra de receber o Cardeal Marcos Ce, Patriarca de Veneza, que volta para Manaus depois do almoço, fazendo uma parada em Parintins. Ele veio visitar os filhos de sua

arquidiocese missionários no Brasil e o Pe. Vicente é um deles. O cardeal pode admirar a nova Barreirinha, criada pelo perseverante trabalho do Prefeito Dr. Coriolano Lindoso e da Deputada Estadual Dona Socorro Dutra: ruas aterradas e pavimentadas e edifícios modernos como a Unidade Escolar, ambulatório e posto médico, estádio, Hotel, Centro Social, Banco do Estado, Biblioteca (CERQUA, 2009, p. 124 e 125).

Esse primeiro processo de enfrentamento em relação à dinâmica fluvial na cidade de Barreirinha, com aterramento das ruas do centro da cidade, construção do muro de arrimo e porto da cidade deram uma nova visão de modernidade ao lugar habitado, pois além de facilitar a mobilidade dos moradores da zona urbana, fortes investimentos no calçamento de ruas e prédios públicos foram feitos na gestão do prefeito Coriolano Cidade Lindoso como também da prefeita Socorro Dutra, sendo um marco para o desenvolvimento social e econômico do município a implantação e inauguração do Banco do Estado do Amazonas – BEA pelo governador da época José Lindoso. Com isso, é possível contextualizar e compreender as informações de uma nova Barreirinha registradas pelo Bispo Dom Arcangelo Cerqua que, na obra citada, deixou registrado as impressões e análises da intervenção da municipalidade na área territorial da cidade de Barreirinha como uma das alternativas de possibilitar o crescimento social e econômico da sede, mesmo sendo construída em área de várzea, viabilizando a permanência de seus moradores em área de várzea.

Figura 41: Igreja de N.S do Bom Socorro – Cheia de 1976



Fonte: Dom Arcangelo Cerqua – Clarões de fé no Médio Amazonas, 2009.

Podemos considerar que a primeira estratégia de enfrentamento da dinâmica fluvial em relação às cheias e vazantes ocorridas no município de Barreirinha, e com ação mais evidente no lugar habitado, foi realizada pelo Prefeito Coriolano Cidade Lindoso que, através

da construção do muro de arrimo, porto e aterro das ruas da cidade estabeleceu um planejamento acima da maior enchente do momento que era de 1976.

Esses aspectos relativos à área de estudo são importantes para contextualizarmos e relacionarmos os fatos históricos, sociais, culturais e econômicos que fazem parte da pesquisa, demonstrando que existe uma relação real da dinâmica fluvial do Paraná do Ramos e Rio Andirá com o cotidiano dos habitantes do lugar, ou seja, que a realidade existencial o impulsiona na busca de resoluções e garantia de vida digna, onde os desafios são enfrentados e resolvidos através do conhecimento da dinâmica do rio e posteriormente com ações adequadas ao processo de interação e enfrentamento com o meio onde vive.

Neste registro fotográfico, temos a construção do muro de arrimo e porto da cidade de Barreirinha na administração do Prefeito Coriolano Cidade Lindoso, numa obra de engenharia avançada para a época, cujas informações de moradores mais antigos tais como S. F. M e E.T. B informam que a elevação do muro e ruas estão acima do nível da cheia de 1976. Como informado nos registros anteriores, ruas foram aterradas, prédios públicos construídos e uma ação de desenvolvimento tomou conta da cidade de Barreirinha, que recebeu a implantação e inauguração do BEA – Banco do Estado do Amazonas. Esse processo de investimentos do Governo do Estado à época e Prefeitura Municipal de Barreirinha, inicialmente tiveram efeitos positivos, pois conseguiram amenizar os impactos na zona urbana, mantendo sua população e evitando o deslocamento de pessoas para Manaus, Parintins e outros municípios como forma de reconstruir a vida e evitar situações de alagamento em suas residências, pois no período das cheias de 1953, 1973 e 1976, o número de habitantes da cidade ficou reduzido.

Nas administrações do Prefeito Gilvan Geraldo de Aquino Seixas (1993-1996; 2001-2004; 2005-2008) foram realizadas ações visando melhorias na mobilidade urbana, com destaque para aterros e concretagens nos bairros Ladislau Lucas, final da rua Militão Dutra (conhecido como rabo da onça) e Praça da Bandeira.

Figura 42: Igreja de N. S do Bom Socorro e praça elevada – Após aterramento acima da cheia de 1976.



Fonte: Arquivo pessoal de José de Oliveira, 2019.

Os trabalhos de aterramento das ruas, com elevação da altura e, posteriormente, concretagem visavam facilitar a mobilidade dos habitantes do lugar, todavia com esta ação as residências ficaram abaixo do nível das ruas e, no período do inverno, com as chuvas, os quintais ficavam inundados e os moradores aos poucos tiveram que enfrentar esta situação elevando a altura dos assoalhos das casas de madeira ou alicerce das casas de alvenaria, ajustando a altura no nível dos aterros feitos.

Com o tempo e a intensidade da dinâmica fluvial devido ao desbarrancamento⁶, o muro da cidade de Barreirinha está recebendo reparos e manutenção da Prefeitura Municipal de Barreirinha na gestão do Prefeito José Glênio Marques Seixas, com ações de reforço no muro e recuperação das áreas de acesso de embarque e desembarque.

⁶ Termo regional que quer dizer processo decorrente da força da água sobre as margens;

Com relação as terras caídas, Ver: CARVALHO, José Alberto Lima de. **Erosão nas margens do rio Amazonas: o fenômeno das terras caídas e suas implicações na vida dos moradores.** Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

Figura 43: Recuperação e manutenção do muro de arrimo de Barreirinha



Fonte: José de Oliveira, 2020.

As ações desenvolvidas foram direcionadas na infraestrutura da sede, os maiores investimentos do Estado do Amazonas foram feitos na gestão do governador José Lindoso, tendo como prefeito municipal Coriolano Cidade Lindoso.

A modificação na área urbana da cidade de Barreirinha começou com planejamento voltado pela frente da cidade, cujas intervenções surtiram efeitos positivos e ficaram registradas no inconsciente coletivo dos habitantes do lugar, que na cheia de 1953 era uma área alagadiça. Todo esse contexto explicitado tem relevância pela importância do lugar pesquisado, com suas características particulares e uma história construída com a participação dos habitantes da cidade de Barreirinha, cuja intensidade da dinâmica fluvial é mais sentida por sua localização em área de várzea que, de acordo com as palavras de Dardel (2015, p. 34), compreendemos que a realidade geográfica é, sobretudo:

[...] para o homem, então, o lugar onde ele está, os lugares de sua infância, o ambiente que atrai sua presença Terra que ele pisa ou onde trabalha, o horizonte do seu vale, ou a sua rua, o seu bairro, seus deslocamentos cotidianos através da cidade.

Figura 44: Frente da cidade de Barreirinha



Fonte: Jair Carneiro, 2021.

Assim, considerando os aspectos gerais de Barreirinha, é possível compreender a área de estudo, com suas características e organização social, pois segundo PLAMSAN (2012, p. 19), a “sede é composta por ruas e avenidas que possuem variada topografia, de plana e suavemente ondulada. As principais ruas e avenidas são recobertas por massa asfáltica e possuem meio-fio”.

Complementando as informações de PLAMSAN com relação à urbanização atual da cidade de Barreirinha, as ruas na sua maioria são feitas de concreto, pois, segundo informações da municipalidade, a matéria prima é abundante no município, tais como areia e piçarra, o que facilita sua manutenção e recuperação em relação às vias públicas.

Figura 45: Rua 7 de setembro – Centro de Barreirinha



Fonte: José de Oliveira, 2020

Como exposto, a Prefeitura Municipal de Barreirinha através da Secretaria Municipal de Serviços Públicos tem intensificado o calçamento de vias públicas usando material como areia, ferro, piçarra e cimento, pois sua durabilidade é maior em relação à massa asfáltica, sendo a mais favorável na infraestrutura das ruas da cidade.

Figura 46: Calçamento de Rua em Barreirinha



Fonte: José de Oliveira, 2020

Além deste processo de concretar as ruas da cidade em razão da facilidade de manutenção e recuperação, o município de Barreirinha, na gestão do Prefeito Glênio Seixas, tem intensificado o aterramento de áreas alagadiças, aumentando também o nível das ruas como forma de enfrentamento da subida das águas.

Este registro deve ser considerado na exposição do contexto geral da área de estudo, pois as ações de intervenção e enfrentamento em relação a dinâmica fluvial têm sido constantes na convivência dos habitantes do lugar, na tentativa de tornar viável a convivência social com o processo intenso de alagamento da área urbana ocasionado pelas cheias.

O regime fluvial na bacia amazônica

Como área inserida no contexto da região amazônica, o município de Barreirinha precisa ser analisado e compreendido em relação ao regime fluvial na bacia amazônica e, assim, iniciamos nossa reflexão com base no Ministério do Meio Ambiente, ao afirmar que:

[...] a Amazônia é conhecida por sua grande disponibilidade hídrica, o que se dá por uma densa rede de drenagem entrecortando uma vasta região hidrográfica com rios, lagos e igarapés com grande variabilidade tanto na extensão, quanto na largura dos rios, bem como no volume de água por eles transportado (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006, p. 24).

Sabe-se que a bacia amazônica ocupa uma “área total de 6.925.674 Km², desde as nascentes do rio Amazonas nos Andes Peruanos até sua foz no Oceano Atlântico, a Região Hidrográfica Amazônica tem no Brasil 63,88% do seu território” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006, p. 24).

Como parte deste processo de formação da bacia amazônica, o município de Barreirinha tem em relação a sua hidrografia as seguintes características e formações:

O principal elemento de drenagem do município é o Paraná do Ramos, tributário do caudaloso rio Amazonas, de águas claras, em linhas gerais, suas águas são ricas em minerais dissolvidos em suspensão, com pH de 6 a 7. Os principais rios no município são: Andirá, Ariaú, e o Paraná do Massuari. A rede hidrográfica da região do Baixo Amazonas é constituída por vários rios, lagos, furos e igarapés (PLAMSAN, 2012, p. 16).

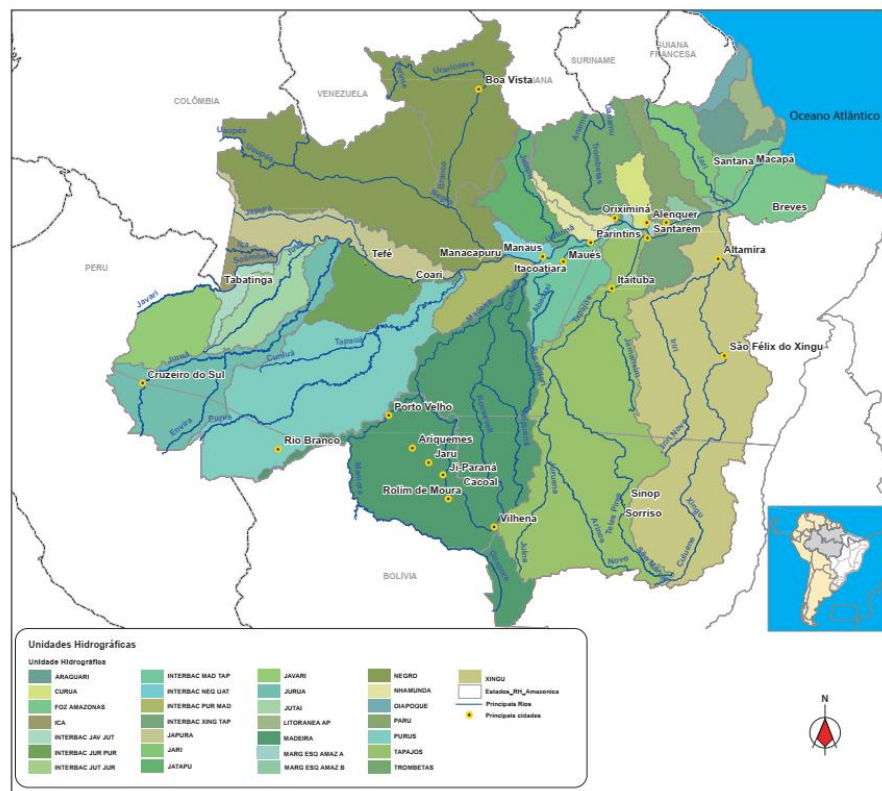
E mais:

A hidrografia da Região Hidrográfica Amazônica apresenta, além do curso principal, o rio Solimões/Amazonas, com dimensões únicas no globo (mais de 6.000 km da nascente até a foz e a maior descarga de água doce lançada

aos oceanos), tributários, também, de grande monta. Assim, um vasto e denso conjunto de rios e cursos de água de menor extensão e volume, constituem uma grande rede natural apta ao transporte fluvial, que se estende por toda a Região Hidrográfica com mais de 50 mil Km de trechos navegáveis. Dentre os principais e maiores cursos de água, tributários do Amazonas, destacam-se, pela margem direita, os rios Javari, Juruá, Jutai, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu e, pela margem esquerda, os rios Iça, Japurá, Negro, Uatumã, Nhamundá, Trombetas e Jari (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006, p. 26).

Essa grandiosidade e complexidade da rede hidrográfica amazônica requer uma compreensão de como é formado o regime fluvial na bacia amazônica, cuja visão geral temos exposta nos mapas a seguir.

Figura 47: Unidades Hidrográficas da RH Amazônica e principais cidades



Fonte: ANA, 2015

Segundo Silva (2010, p. 21), a rede hidrográfica amazônica é formada por rios, lagos, furos e igarapés, e, se tratando de rios, podemos citar alguns como importantes, que são: Abacaxis, Andirá, Apoqitaná, Arari, Ariaú, Camarão, Cicantá, Curuçá, Jacu, Janá, Jatapu, Mamuru, Marau, Maués – Açu, Maués – Mirim, Nhamundá, Pacoval, Paraconi, Parauari, São Manuel ou Teles Pires, Tapajós, Uiacurapá e o rio Uatumã.

Na região de localização do rio Andirá ficam localizadas a maioria das comunidades de terra firme, contando com os distritos de Barreira do Andirá que faz limite com o município de Parintins, Cristo Redentor, Freguesia do Andirá onde anteriormente era a sede municipal, Piraí, Matupiri, Pira, Ariaú e Ponta Alegre na área indígena Sateré Maué, que formam o complexo dos distritos com número de habitantes que convivem com o processo da dinâmica fluvial e no período da vazante traz dificuldades de locomoção, pois as embarcações precisam observar com cuidado o nível do rio e assim facilitar o transporte de passageiros e produtos como madeira, farinha, pau rosa, castanha, guaraná e materiais para construção civil como piçarra, areia e pedra que são abundantes nesta região do município de Barreirinha.

Uma das características da localização do Rio Andirá, são as belas praias como a praia do Caturetê, que no período da vazante são exploradas pelos moradores como lugares de recreio e encontro familiar, cujas potencialidades econômicas ainda precisam ser exploradas pelo turismo e assim dinamizar o processo de valorização e geração de renda para os habitantes das comunidades localizadas as margens do rio, cujas belezas naturais são diversas das comunidades localizadas no Paraná do Ramos, cujas comunidades em sua maioria são de terra firme, com belas praias, cuja pesca do tucunaré é bastante explorada, com abundância desta espécie de pescado no período da vazante.

Estas características da região do rio Andirá demonstram a diversidade existente no município de Barreirinha, onde os habitantes das comunidades praticam ainda uma economia baseada no extrativismo, cujos produtos retirados da natureza são comercializados na cidade de Barreirinha e em alguns casos como da produção do guaraná que é exportado para países da Europa. O regime fluvial na bacia amazônica está contido na formação das 12 regiões hidrográficas brasileiras e, como tal, temos a região hidrográfica amazônica, com suas características próprias.

Como exposto, é preciso compreender que existe uma relação direta do objeto da pesquisa com a Região Hidrográfica Amazônica, tanto que o município de Barreirinha sofre influências do rio Madeira e como informado pela ANA – Agência Nacional das Águas sabemos que:

A Região Hidrográfica Amazônica está inserida na bacia Amazônica, mas se limita ao território brasileiro. Possui uma área aproximada de 3.870 mil Km² (45% do território nacional). Abrange sete Estados: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Pará e Mato Grosso. É caracterizada por

extensa rede hidrográfica, com grande disponibilidade hídrica. Dentre os seus principais rios, destaca-se: Purus, Juruá, Xingu, Solimões, Madeira, Negro e Guaporé (ANA, 2015, p. 17).

E nesse contexto, o município de Barreirinha está inserido na formação das sub - bacias hidrográficas, cuja dinâmica fluvial do Paraná do Ramos e Rio Andirá são influenciados pelo rio Madeira.

Aspectos geomorfológicos

Os aspectos geomorfológicos existentes na bacia amazônica podem ser explicados e entendidos de acordo com informações de Tricart (1977, p. 3), ao dissertar que:

[...] o Amazonas é o maior rio do mundo: superfície da bacia, extensão da rede hidrográfica, das cargas médias, todos esses critérios o classificam longe, na dianteira dos outros rios. Bem raros são, entretanto, os estudos sobre as formas fluviais elaboradas por esse gigante. A Amazônia ainda é, sob muitos pontos de vista, uma terra incógnita no plano científico.

Esse posicionamento de Tricart ainda é bastante atual, pois a Amazônia continua sendo um grande desafio no campo do conhecimento humano, cujas conquistas e avanços no campo da ciência geográfica contribuem na compreensão da complexidade dos aspectos geomorfológicos e dinâmica fluvial da sua vasta rede hidrográfica.

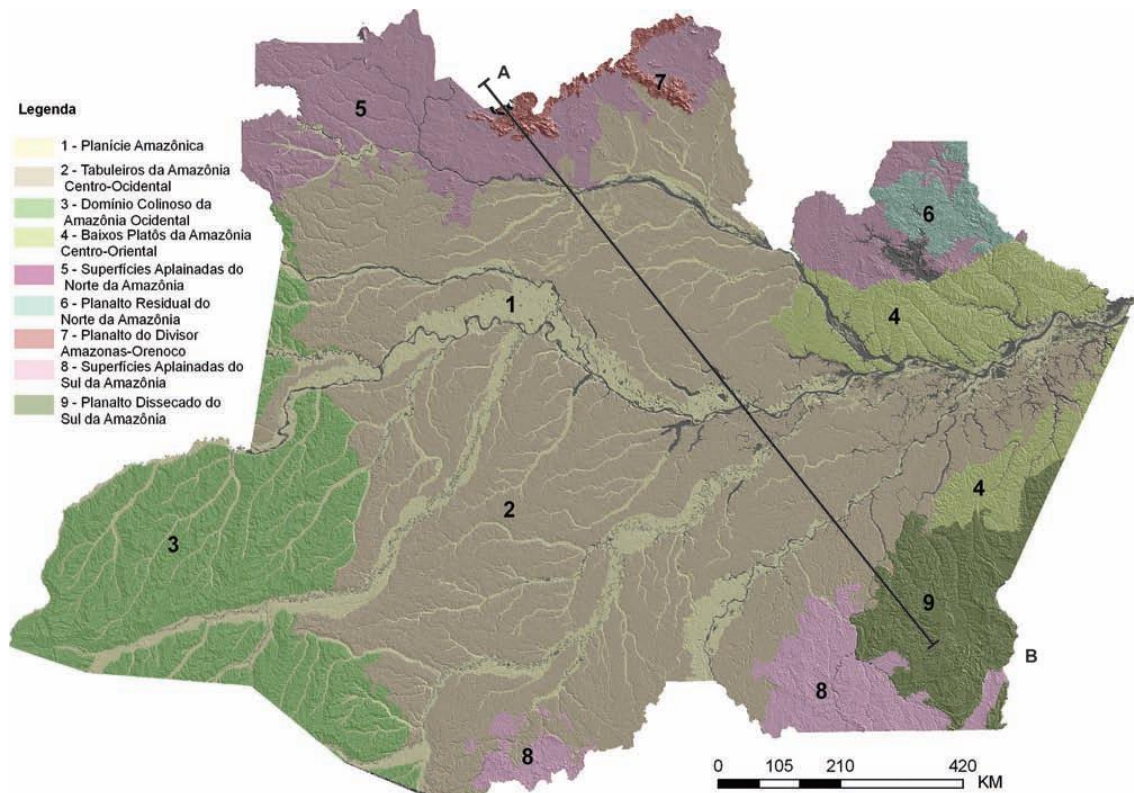
Autores como Carmo (2010), Maia (2010), Tricart (1977), Sternberg (1998), Guerra (2008) e Lima (2006) possuem relevância para a compreensão da dinâmica fluvial na bacia amazônica. Isso porque, como bem aponta Carmo (2010, p. 30):

[...] além da importância social, política e econômica a drenagem e seus padrões apresentam informações relevantes sobre o meio físico tanto geológico quanto geomorfológico. Estes conhecimentos são de grande importância na execução de obras de engenharia (hidrelétricas), planejamento agrícola, zoneamento ecológico – econômico, planejamento de cidades, potencial geoambiental, etc. As bacias de drenagem constituem a principal unidade para estudos de macrozoneamento ambiental e de zoneamento ecológico muito aplicado atualmente.

Podemos contextualizar a dinâmica fluvial do município de Barreirinha interagindo com as condições sociais, econômicas e culturais vivenciadas pelos habitantes do lugar no período das cheias e vazantes, pois sua identidade como pessoa está diretamente ligada a sua experiência existencial, tendo o rio como fonte de vida e desafios a serem superados, criando estratégias de enfrentamento e convivendo com a dinâmica fluvial do Paraná do Ramos e Rio

Andirá, que no período das cheias sofre influência da dinâmica fluvial imposta pelo Rio Madeira, direcionando o dia a dia e a vida dos barreirinhenses.

Figura 48: Domínios geomorfológicos propostos para o estado do Amazonas



Fonte: Maia, Maria Adelaide Mansini – CPRM, 2010.

Compreender esta realidade existencial do habitante do lugar é fundamental para estabelecer uma análise dos aspectos geomorfológicos, que nos posicionamentos e estudo de Marques e Bartoli (2020, p. 351) é possível entender a presente realidade da cidade de Barreirinha, ao afirmarem que:

[...] a geomorfologia do sítio urbano compreende um terraço baixo flanqueado por terrenos de várzea, tendo como limites o paraná do Ramos, ao norte, e um furo (furo do Pucu) que dá acesso ao rio Andirá, ao sul. Nas áreas mais rebaixadas, é constituído por sedimentos quaternários que anualmente são sobrepostos por camadas depositadas pelos rios. Apresenta ainda perda de áreas frontais da sede municipal pelo problema das terras caídas. A topografia do ambiente de várzea, a sazonalidade dos rios e a presença de terras caídas impõem desafios à implantação dos planos urbanos em Barreirinha.

Ou como bem aponta Sternberg (1998, p. 69):

À medida que avança a erosão da margem, vai-se removendo, precisamente, a parte mais elevada das terras ribeirinhas. Se ali não houvesse

concomitantemente deposição, ver-se-ia, ao cabo de algum tempo, inteiramente anulada a diferença topográfica existente entre as restingas marginais e as “baixas”, à retaguarda. O rio acometeria diretamente os igapós, chavascals e aningais. É o que ocorre, por exemplo, em certos trechos do Mississipi, onde diques artificiais, não consentindo que o rio extravase de sua calha, impedem igualmente a deposição sobre as terras marginais. Assim sendo, quando o rio norte-americano tenha destruído as boas e levadas justafluviais – e muito tem destruído no decorrer de um século, desde que se começou a confiná-lo – hão de ser recuados os diques; agora, construídos cada vez mais altos, assentam frequentemente em baixos e alagadiços, mais ou menos imprestáveis. Perdeu-se uma valiosa faixa de terras agrícolas. Entretanto, no caso dos rios planiciários da Amazônia, em cuja atividade o homem não tem interferido, ao mesmo tempo que a erosão destrói a crista justafluvial, a deposição, via de regra, a vai reconstituindo terras a dentro.

Nesse contexto do município de Barreirinha, os condicionantes geomorfológicos devem ser conhecidos, visto que através deles podemos internalizar as experiências sociais e existenciais dos habitantes do lugar. Marques e Bartoli (2020, p. 356) apontam que os condicionantes geomorfológicos possuem “forte influência sobre a implantação e expansão do sítio urbano têm imposto desafios cada vez maiores sobre o plano urbano que não tem respondido com consistência e eficiência às variações sazonais em diferentes momentos da história da cidade”.

Hidrografia e regime hidrográfico

Em relação à hidrografia e regime hidrológico da bacia Amazônica, iniciamos nosso estudo com base nas contribuições de Marques (2017, p. 52), de forma didática e lógica nos ensina que:

[...] a Amazônia enquanto região natural possui uma rede de drenagem composta por rios, lagos, furos, igarapés e paranás. É o maior e um dos mais complexos e dinâmicos sistemas fluviais do planeta, destacando-se não apenas por possuir o maior e mais imponente rio do mundo, o Amazonas, mas também pela sua importância como curso natural e uso pelas populações ribeirinhas. Interpretações atuais apontam que o sistema fluvial amazônico é marcado, principalmente, por fatores estruturais, tectônicos, oscilações climáticas e pelas flutuações do nível de base oceânico. Assim, a ideia que predomina é de que tais fatores desempenharam papel fundamental na geomorfogênese e na configuração dos vales atuais.

Neste quadro geral da bacia amazônica, o município de Barreirinha e em específico a zona urbana que mais sofre os impactos das cheias está inserida em uma realidade particular, tanto que, segundo Marques e Bartoli (2020, p. 353), devemos compreender a conjuntura

social, econômica e os planejamentos estabelecidos perante a dinâmica fluvial e desta forma sabemos que:

[...] os impactos das cheias evidenciam a falta de planejamento em longo prazo do plano urbano sobre o sítio. Em anos de cheias consideráveis, parte da população fica sem água potável por conta de racionamentos provocados pelo comprometimento das bombas usadas para captação nos poços artesianos, problema que tem se repetido constantemente. Em 2014, o abastecimento de água foi somente de 50%, pois apenas duas das quatro bombas puderam funcionar. Além da paralização total dos serviços básicos como fornecimento de água, coleta de lixo e oferta de ensino público, trabalhadores informais como mototáxis, tricicleiros, carroceiros e vendedores ambulantes também têm suas atividades limitadas.

Os desafios são constantes perante a realidade social e econômica dos moradores, a luta para manter padrões dignos de sobrevivência são planejados através de estratégias de enfrentamento, como a construção de pontes de madeira, assistência social e apoio das autoridades estaduais e municipais, que através da Defesa Civil do Estado e Defesa Civil Municipal procuram prestar assistência aos moradores atingidos e em casos recentes como os ocorridos nas cheias de 2009, 2012 e 2014, o Estado do Amazonas em parceria institucional como a Prefeitura Municipal de Barreirinha desenvolveram ações de auxílio e apoio aos moradores das comunidades de várzea.

Em conformidade com análise da drenagem fluvial proposta por Cunha (2015, p. 223), podemos situar o processo da dinâmica fluvial vivenciada no município de Barreirinha ocasionada pelo Paraná do Ramos e Rio Andirá, interligados com o Rio Madeira, pois assim é possível saber que:

[...] a drenagem fluvial é constituída por um conjunto de canais de escoamento interligados. A área drenada por esse sistema fluvial é definida como bacia de drenagem, e essa rede de drenagem depende não só do total e do regime das precipitações, como também das perdas por evapotranspiração e infiltração. Têm papel importante no escoamento canalizado a topografia, a cobertura vegetal, o tipo de solo, a litologia e a estrutura das rochas da bacia hidrográfica.

Nesta realidade social e dinâmica fluvial complexa do município de Barreirinha, onde as comunidades de várzea vivenciam intensamente o processo de cheia e vazante, registramos as contribuições de Castro (2019, p. 35), visando demonstrar como a ciência geográfica analisa os fenômenos hidrológicos:

[...] muitos são os estudos voltados para análise de bacias hidrográficas. O termo bacia hidrográfica possui inúmeros conceitos grosso modo, pode-se conceituá-la, como uma área que está delimitada entre divisores de água, onde toda água precipitada pela chuva escoar por um único exultório, que são os pontos mais baixos no limite de um sistema de drenagem.

Neste processo da hidrografia e regime hidrológico da bacia amazônica no qual a rede hidrográfica do município de Barreirinha está inserida, são importantes os domínios geomorfológicos do Estado do Amazonas, onde a planície Amazônica deve ser estudada a partir da compreensão de que:

[...] esse domínio é representado por planícies de inundação e terraços fluviais muito amplos (R1 a R1 b1), por vezes com dezenas de quilômetros de largura, que ocorrem ao longo dos principais canais troncos da bacia hidrológica dos rios Negro – Solimões – Amazonas. Tais formas de relevo apresentam, portanto, amplo destaque ao longo dos imensos fundos de vales dos rios Negro, Solimões, Amazonas, Madeira, Purus, Juruá, Javari, negro, Içá e Japurá. As planícies e os terraços fluviais consistem nas únicas zonas deposicionais ativas na Amazônia (MAIA, 2010, p. 34)

A hidrografia e o regime hidrológico do município de Barreirinha são influenciados pela dinâmica fluvial do Rio Madeira, na qual:

[...] a sub-bacia do Rio Madeira nasce nos Andes bolivianos e peruanos e banha os estados de Rondônia, Amazonas e Mato Grosso. É formado pela confluência dos rios Beni (e seu afluente Madre de Dios) e Mamoré (e seu afluente Guaporé), evento que ocorre em Rondônia, na fronteira entre Brasil e Bolívia. A partir desse ponto recebe o nome de Madeira e estende-se por cerca de 1.425 quilômetros até a foz no Rio Amazonas, próximo a Itacoatiara (AM) (ANTAQ, 2013, p. 4)

Uma explicação da influência da influência da dinâmica da fluvial pode ser analisada e compreendida na exposição de Marques e Bartoli (2020, p. 351) que nos mostram a realidade vivenciada na cidade de Barreirinha, ao apontarem que:

[...] o sítio urbano está assentado sobre um terraço de formação geomorfológica recente, em nível que permite a inundação de parte da cidade durante as grandes enchentes. A influência direta do paraná do Ramos deposita anualmente sedimentos que colmatam áreas próximas de vales, acentuando aglomerados palafíticos em diversos pontos. Essa característica rebaixada faz com que em anos de grandes cheias, como as ocorridas em 2009, 2014 e 2015, o sítio que fique submerso em cerca de 90%, dificultando atividades ligadas ao comércio e os serviços locais.

Na convivência diária com os desafios vivenciados no período das cheias e vazantes, existe uma realidade sempre presente na vida diária dos habitantes da cidade de Barreirinha e

comunidades localizadas nas áreas de várzea. Isso porque eles percebem que o crescimento da cidade e o desafio constante de planejar ações duradouras em relação as futuras enchentes. Conforme já relatado por Marques e Bartolli:

Em Barreirinha, nota-se que a configuração do plano urbano tem encontrado dificuldades para se adequar a sazonalidade dos rios, pois não leva em consideração o aumento da frequência de grandes enchentes na região. Dados fluviométricos da Agência Nacional das águas mostram que o comportamento hidrológico dos últimos trinta anos projeta uma tendência de aumento das cheias cada vez maiores (MARQUES e BARTOLI, 2020, p. 352).

Áreas atingidas pela enchente e vazante na área urbana

Os impactos da enchente e vazante na área urbana estão direcionados aos bairros do Centro, São Geraldo, Ladislau Lucas, São Benedito, Ulisses Guimarães, São Judas Tadeu, Santa Luzia e Nova Conquista, o que tem comprometido a mobilidade urbana e convivência social dos moradores. Em relação a vazante, as dificuldades dizem respeito ao transporte fluvial e ligação da sede com as comunidades localizadas na região do Rio Andirá, cuja ligação é feita através do Furo do Pucu e em relação ao Paraná do Ramos que, devido a vazante o nível das águas, dificulta a navegação de embarcações para a capital do estado. Essas dificuldades ocasionam no aumento no custo de transporte de mercadorias e abastecimento da cidade de Barreirinha que no período das cheias sofre com a inundação de sua área territorial e na vazante a dificuldade de locomoção das embarcações é para enfrentar a situação das cheias. O município de Barreirinha, em parceria com o governo do Estado do Amazonas, tem intensificado os trabalhos de aterramento das ruas da cidade, visando facilitar a mobilidade dos moradores. Em relação a navegação existe um projeto de escavação e dragagem do furo do Pucu que interliga o Paraná do Ramos ao Rio Andirá, visando facilitar a navegação, passagem de rebanhos bovinos, transporte de passageiros e escoamento da produção agrícola.

Os trabalhos de aterro e concretagem das ruas da cidade de Barreirinha facilitam a mobilidades dos moradores, estimulam a prestação de serviços e fortalecem o desenvolvimento da economia. Os serviços públicos mantêm funcionando e proporcionam que os prestadores de serviços continuem trabalhando e gerando renda, possibilitando a diminuição dos impactos ocasionados no período das cheias, pois a impossibilidade de locomoção dos moradores, além de ocasionar o isolamento social, impedia o desenvolvimento e funcionamento de atividades econômicas na cidade de Barreirinha.

Figura 49: Furo do Pucu – Vazante

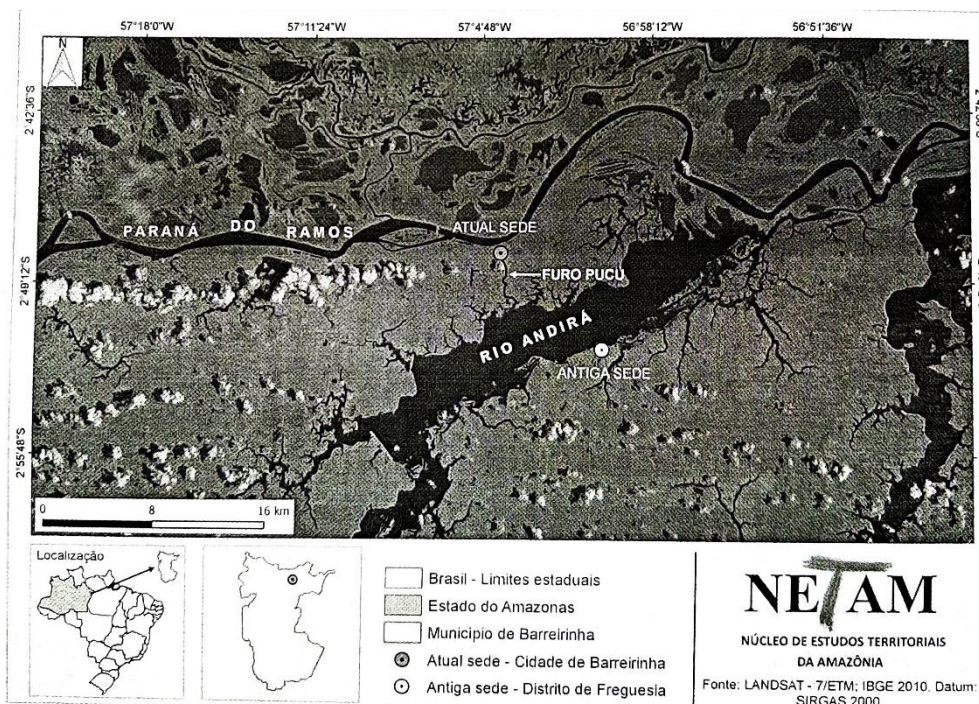


Fonte: Clemente Valente, 2019

Outro fator que está diretamente ligado ao desenvolvimento econômico do município de Barreirinha diz respeito à navegabilidade das embarcações com segurança no período da vazante tanto no Paraná do Ramos quanto no Rio Andirá. Neste sentido, o furo do Pucu tem papel relevante para fortalecimento da economia local no trecho, que tem 6.300 metros de comprimento e 36 metros de largura, pois liga o Paraná do Ramos ao Rio Andirá, tanto que, durante a cheia o trajeto é percorrido em 45 minutos, mas na época da vazante as embarcações levam até nove horas para cumprir o mesmo trajeto. Isso ocorre porque a profundidade reduzida e os trechos assoreados prejudicam a navegação na vazante.

Como demonstrado, os impactos na economia do município de Barreirinha estão relacionados tanto as cheias como a vazante, pois o ciclo hidrológico vivenciado pelos moradores tem uma relação direta com o meio de vida, sobrevivência, produção e abastecimento, com desafios na convivência diária, estratégias de enfrentamento para dinamizar e planejar ações de melhoria nas condições de vida dos habitantes, tanto da zona urbana quanto rural, principalmente das comunidades localizadas nas áreas de várzea.

Figura 50: Localização da atual e da antiga sede do município de Barreirinha



Fonte: Marques e Bartoli, 2020

Essas áreas atingidas na zona urbana apresentam características peculiares na ocupação do espaço urbano, como na organização social dos moradores, cujas moradias em sua maioria são construídas de madeira, devido ao alto custo de construção em alvenaria.

Como demonstrado por Marques e Bartoli (2020, p. 356), as condições sociais não são as melhores, visto que:

[...] nas últimas décadas a cidade tem experimentado um surto recente de crescimento populacional que tem refletido no surgimento e ampliação de bairros populares e no aumento da violência de desigualdades sociais. Acompanhando essa tendência, multiplicam-se os problemas socioambientais.

O registro do porto do Pucu, como uma área atingida na zona urbana, deve-se tanto pelo aspecto social como econômico. Na cheia, a facilidade de locomoção e navegabilidade através do furo do Pucu, demonstra sua importância no contexto econômico do município de Barreirinha. O período da vazante impõe condições desfavoráveis, pois interrompe a navegabilidade e dificulta o escoamento da produção agrícola, assim como a comercialização de produtos como madeira, guaraná, cumarú, castanha. Dificulta também a chegada de materiais para construção civil e obras públicas, tais como: areia, seixo e pedra bruta, cujos materiais

são largamente usados nos trabalhos de concretagem das ruas da cidade, que passam por intervenções com aterros e elevação do nível, visando facilitar o tráfego de pessoas no período da cheia.

Na vazante, o acesso dos moradores da cidade de Barreirinha e comunidades localizadas no Paraná do Ramos ao Rio Andirá ficam comprometidas. Barcos ficam parados, flutuantes ancorados em terra devido à diminuição do volume de água no furo do Pucu com aumento de preços de produtos como farinha, madeira, areia, seixo e pedra ocorrem devido os problemas de navegabilidade das embarcações, das quais os produtos são trazidos em período de cheia como mais facilidade aos moradores da sede. Isso porque o Furo do Pucu é a ligação entre o Paraná do Ramos e o Rio Andirá.

Figura 51: Mapa de ligação do Paraná do Ramos com o Rio Andirá (Furo do Pucu)



Fonte: IBGE, 2010, 2019; ANA, 2018. Elaboração: Ednaldo Bras Severo, 2021.

Devido a esta realidade que causa impactos na vida social e econômica dos moradores do município, existe um desejo no inconsciente coletivo dos habitantes do lugar de ver concluído o projeto de escavação e dragagem do furo do Pucu. Mesmo convivendo com esta realidade, a expressão simbólica e cultural do habitante do lugar é feita através da poesia, pintura, música, folclore e outras manifestações artísticas, que demonstram o processo de interação do homem com sua realidade existencial, propondo uma nova releitura da dinâmica fluvial, demonstrando uma visão positiva dos desafios enfrentados, onde sua identidade histórica e social é parte integrante do contexto vivido no seu dia a dia, em cuja expressão simbólica e poética é retratada na poesia de autoria do poeta barreirinhense Tiago Hakiy e pintura do artista plástico Adson Lago.

Figura 52: Poesia e pintura no muro da cidade de Barreirinha



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

Este processo simbólico que envolve a expressão pura do sentimento humano demonstra que a ciência geográfica, nos seus aspectos humanos e de compreensão do ser, tem potencial para interpretar a dinâmica fluvial, tendo a água como força motriz, como bem fala Dardel (2015, p. 37):

[...] a água não é somente o espelho com o qual a Terra se estende ao céu, às árvores, às montanhas. Ela mistura as imagens que se levantam das profundezas e aquelas que se referem ao céu ou à costa. A intimidade da substância líquida suaviza o dourado frio do reflexo, e cria um mundo de formas moventes que parecem viver sob o olhar.

Essa representação simbólica da realidade existencial do habitante do lugar está intimamente ligada a sua existência humana, pois o fato de ter espaços inundados e, conseqüentemente, sua representação material ser feita em forma de expressões artísticas e culturais, demonstra a necessidade de mostrar que sua realidade cotidiana faz parte de um todo articulado entre a dinâmica fluvial e a possibilidade de existir como ser concreto e histórico que, através da dinamicidade do existir, faz da sua vida uma proposta real de ser no mundo enquanto pessoa com anseios e esperanças.

Paisagem da enchente e vazante na área urbana

A paisagem da enchente e vazante na área urbana do município de Barreirinha ficou mais perceptível no período de 2009, 2012 e 2014, quando aconteceram as referidas cheias, que tiveram impactos diretos na convivência social dos moradores, desestruturando a economia e ocasionando sérios transtornos na saúde, educação, abastecimento e geração de renda.

A paisagem fluvial refletida na relação existencial dos moradores da cidade de Barreirinha, cuja percepção cotidiana é conhecida de sua convivência diária com o rio, ultrapassa a visão fatalista e negativa de apresentar somente um quadro social dramático de enfrentamento das condições sociais. Para o habitante da várzea, existe uma visão positiva da dinâmica fluvial, pois, após a cheia e o surgimento da vazante, lagos do município oferecem peixes em abundância e as áreas de várzea, adubadas naturalmente, servem para o cultivo de feijão, milho, melancia, macaxeira, jerimum, maxixe e outros plantios de ciclo curto. O habitante da várzea sabe perfeitamente que a cada ciclo fluvial, com término e início de outro, significa fartura e melhoria nas condições de alimentação e geração de renda.

Como resultado desse processo dinâmico, existente na paisagem das águas, o habitante da cidade de Barreirinha usa sua criatividade e cria estratégias de enfrentamento para conviver diariamente com a dinâmica do Paraná do Ramos e Rio Andirá. Sabe ele que a cheia e vazante são ciclos hidrológicos constantes na sua realidade social e histórica: todo ano o rio encherá e secará. Sendo um habitante de área de várzea, aprendeu na convivência com os desafios a superar situações adversas e planejar uma vida de acordo com novas perspectivas, onde a esperança e a inteligência efetiva estão ligadas ao sentido de pertencimento do lugar habitado.

A paisagem da área urbana da cidade de Barreirinha está diretamente ligada a dinâmica fluvial do Paraná do Ramos e Rio Andirá, cujas águas direcionam o modo de vida e convivência social dos moradores, cuja expressão da interação com o meio, estão materializados e registrados nas expressões simbólicas. Através da música, folclore, poesia, religiosidade e organização social, formam os aspectos ligados à sua identidade social e histórica. Como expressão dessa identidade e interação com a paisagem urbana, é preciso salientar que o fenômeno de enchente e vazante não afetam somente o meio rural, mas também a área urbana tem sofrido com as enchentes. Na região amazônica há muitos municípios às margens dos rios e em áreas de várzea, o que faz com que estes também estejam à mercê das inundações recorrentes do ciclo das águas.

Figura 53: Rua 09 de junho – Cheia de 2009 – Zona Urbana



Fonte: Jair Carneiro, 2009.

A paisagem da zona urbana da cidade de Barreirinha reflete a realidade da dinâmica fluvial de uma área de várzea, cuja área territorial no período das cheias, como as ocorridas nos anos de 2009, 2012 e 2014 atingiu 90% da área habitada. A população não havia experimentado e nem vivenciado o aumento da subida das águas como ocorrido nesses anos, pois as cheias de 1953, 1973 e 1976, que tinham notícias, estavam apenas armazenadas na memória de poucos moradores. A população mais jovem não tinha noção dos impactos econômicos e sociais advindos da dinâmica fluvial provocada pelo transbordamento do Paraná do Ramos e Rio Andirá, pois, o que havia eram registros históricos e informações desconstruídas armazenadas no inconsciente coletivo dos mais idosos.

Como está localizada em área de várzea, a paisagem da zona urbana além de estar suscetível ao nível do rio no período das cheias, a cidade de Barreirinha tem algumas

características na sua área territorial⁷. No período do inverno, os quintais das residenciais ficam inundados, a difícil impermeabilidade do solo e a elevação do nível com as residências abaixo deste nível contribuem para a contenção das águas e a dificuldade de escoamento. Além de não existir rede de esgotos e saneamento básico adequado. O que existe são “lançamentos de esgoto sanitário juntamente com águas pluviais urbanas na margem do Paraná do Ramos. A coleta de lixo é efetuada pela Prefeitura local, com certa regularidade, onde o lixo é despejado no lixão a céu aberto” (PLAMSAN, 2012, p. 22).

Figura 54: Área urbana inundada – Cheia de 2012.



Fonte: Jair Carneiro, 2012.

Numa paisagem urbana que desafia constantemente seus moradores, é preciso compreender esta realidade como parte de um contexto histórico e social vivenciado pelas cidades que estão localizadas às margens dos rios na Amazônia, pois é sabido que convivendo com esta dinâmica fluvial os habitantes das comunidades de várzea sabem perfeitamente conviver e enfrentar os desafios de sobrevivência e enfrentamento da subida e descida das águas.

Os registros de cheias e vazantes, além de ficarem registrados na memória individual dos habitantes do lugar, fazem parte de um processo que pode ser explicado por Andrade (2015, p. 67):

[...] a simbiose entre a memória e história contribui decisivamente para a edificação da identidade. A identidade pressupõe o reconhecimento de

⁷ Ver Plano Diretor- Lei Municipal n°066, de 08 de novembro de 2007; Lei Municipal n°47, de 22 de dezembro de 1993.

similaridades e diferenças que ajudam a situar o homem e a mulher como sujeitos históricos que estão inseridos em determinados grupos sociais com os quais estabelecem relação de identificação.

A paisagem da enchente e vazante interage com a realidade social, econômica e cultural dos moradores da cidade de Barreirinha, convivendo com a dinâmica fluvial sabem que estão interligados com o ciclo hidrológico natural da bacia amazônica, por experiência própria não ficam surpreendidos pela intensidade das águas, pois nos últimos anos tem experimentado e observado a diminuição do espaço temporal entre uma cheia e outra, ou seja, tanto cheia e vazante são fenômenos hidrológicos mais presentes na realidade existencial dos habitantes das áreas de várzea, que convivendo com situações desafiadoras aprendeu na prática social enfrentar e superar as dificuldades através de ações e técnicas apropriadas para o enfrentamento de situações como ocorridas em 2009, 2012 e 2014 em todo município de Barreirinha.

Com relação a vazante, ela traz consigo uma possibilidade de fartura e melhoria na qualidade de vida e alimentação dos moradores e possui grande importância para o habitante do Estado do Amazonas. Isso porque “o caboclo planta, cria e até constrói a sua moradia nas margens dos rios. Também a vazante favorece a alimentação do caboclo porque os peixes ficam nos braços dos rios e lagos” (GUIMARÃES, 1966, p. 36-37).

Impactos socioeconômicos na área urbana

Os impactos sociais e econômicos na área urbana no período das cheias e vazantes são registrados no aumento do desemprego, diminuição de renda, dificuldades de funcionamento dos serviços essenciais como saúde, educação e abastecimento.

Estando localizada em área de várzea e devido ao crescimento populacional dos últimos anos, a cidade de Barreirinha tem enfrentado grandes dificuldades no período das cheias e vazantes, onde os desafios são enfrentados de forma direta pela municipalidade, que através de projetos sociais e assistência aos atingidos pelas dificuldades tem procurado amenizar os impactos sofridos na geração de renda, como os investimentos na agricultura e realização de feiras de produtos agrícolas e artesanais realizados com apoio da Prefeitura Municipal de Barreirinha – Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento.

Como informado, os impactos sociais e econômicos advindos das cheias e vazantes são visíveis e informados no decorrer da pesquisa, assim, registramos essas ações como

demonstração de reação do poder público e apresentar alternativa de enfrentamento e melhoria na qualidade de vida da população, tanto que, observa-se o crescimento dos investimentos na área comercial da cidade de Barreirinha.

Os impactos sociais e econômicos provenientes da dinâmica fluvial na zona urbana são enfrentados de forma direta tanto pelos moradores e órgãos públicos, com medidas que visam assegurar a manutenção e permanência dos moradores em seu local de origem, assegurando através de assistência da Defesa Civil Estadual e Municipal, Secretaria Municipal de Assistência Social, apoio e viabilização de programas que fazem a distribuições de cestas básicas, tábuas para elevar o nível dos assoalhos das casas de madeira e no período da vazante a intensificação de concretagem e elevação do nível das ruas visando facilitar a mobilidades dos moradores, eliminando gastos com a construção de pontes de madeira.

Figura 55: Aterro e Concretagem de Rua na Zona Urbana



Fonte: José de Oliveira, 2020.

Educação na área urbana

A educação pública na área urbana conta com assistência e investimentos da Rede Estadual e Municipal, sendo 03 escolas estaduais (Escola Padre Seixas, Senador João Bosco e Professora Maria Belém) que são coordenadas e orientadas pela Coordenadoria Regional de Educação de Barreirinha e 04 escolas municipais (Escola Paroquial Municipal Jardim Primavera, Creche Com Socorro, Escola Lena Bahia e Hilma Dutra), cujas atividades são interrompidas no período das cheias, como ocorrido nos anos de 2009, 2012 e 2014. O sistema público de educação na zona urbana atende a educação básica completa, com oferta de matrículas no ensino fundamental e médio, os alunos no término dos estudos, na sua maioria

procuram continuar seus estudos em nível superior na cidade de Parintins, na Universidade Federal do Amazonas – UFAM e Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Nesse contexto educacional, tanto as escolas estaduais como municipais possuem calendário escolar e, no caso das escolas de responsabilidade do Estado, os trabalhos de orientação e supervisão são feitos pela Secretaria de Estado da Educação – SEDUC que mantém na sede uma coordenadoria de educação e, no caso das escolas de responsabilidade do município, as ações pedagógicas são coordenadas e supervisionadas pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED que, conjuntamente com a SEDUC, desenvolve ações educacionais, tais como encontros pedagógicos, assistência aos estudantes (transporte escolar, material escolar e merenda escolar), além de investimentos em qualificação profissional, reforma, ampliação e construção de prédios escolares, com projetos que são feitos em forma de convênio entre o Governo do Estado do Amazonas e Prefeitura Municipal de Barreirinha.

Algumas das situações enfrentadas pela clientela escolar, que é atendida tanto pelas escolas estaduais como municipais, dizem respeito a sua origem e ligação com as comunidades rurais, onde os pais deslocam-se para a sede em busca de melhores condições de vida e acesso aos serviços básicos de educação, saúde, abastecimento e renda, idealizando para seus filhos um futuro melhor, ocorrendo um processo descrito por Souza (2006, p. 38-39) que diz:

Em busca de melhoria de vida, muitas famílias migram para a cidade, onde a criança passa a dar continuidade aos seus estudos, vendo que o que foi aprendido na escola da comunidade rural, onde nasceu, não foi totalmente aproveitado; neste caso vai passar por testes de verificação de aprendizagem para ver se está apto a continuar seus estudos na série solicitada, e onde pode passar por aula de reforço, no sentido de acompanhar o desenvolvimento do estudo. Ademais, na escola da cidade o estudante vai percebendo que muitos dos ensinamentos obtidos a partir do proposto pela família acabam se perdendo ao longo dos anos, modificando significativamente o sentimento de identidade do estudante ribeirinho.

Essa descrição dos significados e identificação da origem da clientela escolar matriculada nas escolas da zona urbana ajudam na construção de um projeto político pedagógico que contemple os valores sociais, culturais e estimule a valorização das potencialidades do educando, articulando sua história de vida e identidade existencial com os procedimentos educacionais planejados e aplicados na escola, pois interagindo com suas experiências sociais, cria-se condições favoráveis para o desenvolvimento de uma

aprendizagem satisfatória e democrática, onde família, escola e sociedade caminham no mesmo sentido, visando aprimorar a qualidade da educação pública ofertada nas escolas estaduais e municipais, localizadas tanto na zona urbana como rural.

Um dos fatores que tem interferido na qualidade do desenvolvimento da aprendizagem dos alunos da zona urbana está relacionado às interrupções ocasionadas pelas cheias, quando as escolas, tanto estaduais como municipais, suspendem suas atividades, retornando no período da vazante, em alguns casos no início de agosto, pois o espaço físico das escolas precisa ser reformado dos problemas ocasionados pela dinâmica fluvial. No retorno, as escolas precisam fazer um trabalho de busca e motivação dos alunos, pois a clientela escolar além de ficar dispersa, traz em seu histórico de vida situações que precisam de apoio psicossocial da escola e dos profissionais da educação, sendo comum registrar situações de stress, depressão e perdas materiais, que marcam a realidade existencial dos alunos, precisando de apoio institucional visando estimular e acompanhar o retorno às atividades educativas.

Em relação à presença do Estado do Amazonas, constam ações tanto na zona urbana e rural (distritos de Barreira do Andirá, Freguesia do Andirá, Terra Preta, Pedras e Cameté do Ramos) que, através da Secretaria de Estado da Educação – SEDUC, desenvolve atividades nessas localidades e no município de Barreirinha, suas atuações são mantidas tanto na zona urbana quanto nas comunidades rurais de várzea e terra firme, cujas ações pedagógicas são coordenadas e supervisionadas pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED.

Como registro importante, tanto o Estado do Amazonas e Município de Barreirinha mantêm ações educativas e assistência estudantil aos alunos da etnia Sateré – Maué, existindo nas aldeias escolas que trabalham numa visão de respeito à cultura indígena, com participação de valorização das tradições culturais e estímulo as práticas cotidianas, com destaque para as atividades da Escola Agrícola São Pedro da Diocese de Parintins, que conta com apoio tanto do Governo do Estado do Amazonas e Prefeitura Municipal de Barreirinha para desenvolvimento das ações pedagógicas e educativas.

Com isso, destacamos que o sistema educacional da zona urbana tem uma identidade consolidada enquanto educação pública, onde o papel do Estado do Amazonas através da SEDUC e Município de Barreirinha com a SEMED tem sido fundamental para ofertar uma educação básica completa, seja iniciando com a educação infantil, ensino fundamental e médio, com perspectivas positivas de valorização profissional.

No tocante aos alunos matriculados, temos um total de 4.353 alunos matriculados na rede estadual de ensino, sendo que 2.659 estão matriculados nas escolas da zona urbana e 1.694 nas escolas da zona rural, e 8812 alunos na rede municipal, sendo 1787 alunos na zona urbana e 7025 alunos na zona rural, com somatória total de 13165 alunos matriculados no sistema público de educação do Município de Barreirinha no ano de 2020, com dados estatísticos de matrícula fornecidos pela Coordenaria da SEDUC e SEMED.

Os investimentos na educação pública de Barreirinha registram melhorias com o surgimento do FUNDEF e posteriormente FUNDEB (Fundo Nacional de Educação Básica), recursos estes que são destinados ao município de Barreirinha, que contam com parcela do Governo Federal, Estado e Município, formando este fundo educacional que retorna para investimentos na melhoria da qualidade da educação pública municipal.

Assim, com base nas informações registradas da vida escolar e cotidiana dos alunos da zona urbana, podemos compreender o processo dinâmico de luta para superar os obstáculos sociais e econômicos, que nas palavras de Souza (2006), podem ser contextualizadas nos dias de hoje:

[...] a vida cotidiana, do morador de várzea está marcada por limitações impostas pela natureza, mesmo assim procura contrapor ou vencer os obstáculos que lhe aparecem, mostrando-se sempre um forte e resistente. Esta relação está presente nos estudantes, que vão à escola em busca de uma preparação para melhor enfrentar sua realidade e também encontrar alternativa de melhoria de vida. (SOUZA, 2006, p. 67).

Figura 56: Primeira Escola de Barreirinha, construída em 1934 pela administração do Prefeito Municipal Militão Dutra – Zona Urbana.



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

Nos aspectos relativos à educação na zona urbana, as informações relativas aos dados de saúde pública são fundamentais para analisar e situar no contexto educacional da cidade de Barreirinha, visto que, estando localizada em área de várzea, no período das cheias e vazantes, apresenta registros de doenças que precisam ser conhecidas, pois fazem parte da realidade social dos habitantes do lugar.

Respaldados por Belo (2019, p. 29), sabemos que:

[...] após a tabulação dos dados do período de enchente dos rios, conclui-se que as doenças diarreicas têm um alto número de casos durante o ano todo, mesmo com muitos registros fora de época das enchentes dos rios, as doenças diarreicas continuam predominando também durante o período das cheias. Acidentes por animais peçonhentos apresentam registros de casos notificados no período em estudo, por tanto, associados com a época que ocorrem as inundações graduais. As hepatites virais apresentam baixos agravos na pesquisa.

Com um sistema educacional organizado e consolidado, com escolas estaduais e municipais que atendem toda educação básica, a zona urbana dispõe de condições favoráveis para oferecer uma educação de qualidade.

Considerando que o sistema público de educação, formado pelas escolas estaduais e municipais da zona urbana, mantém uma relação de cooperação técnica que envolve a comunidade educativa, com ações e projetos educacionais voltados para a comunidade escolar, onde o resultado final tem confirmado os avanços nos índices de crescimento educacional do município de Barreirinha que, apesar dos desafios encontrados no período das cheias e vazantes, tem intensificado ações educativas e projetos pedagógicos de valorização e estímulo da aprendizagem dos alunos. Na rede pública municipal, as escolas Hilma Dutra, Lena Bahia e Paroquia Municipal Jardim Primavera são supervisionadas e orientadas pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED.

Abastecimento na área urbana

O abastecimento na zona urbana em relação aos gêneros alimentícios é feito, em sua maioria, com mercadorias vindas de Manaus, com itens básicos como, açúcar, arroz, feijão, macarrão, ovos, frangos, produtos de limpeza e hortaliças vindas diretamente de Santarém no Pará, ficando para o município o abastecimento de pescado e carnes, devido ao município

possuir muitos lagos e dispor de rebanho bovino, ficando uma pequena parcela para agricultura familiar que vem sendo incentivada pelo município através da realização de feiras.

Figura 57: Feira de produtos da agricultura familiar – Zona Urbana



Fonte: José de Oliveira, 2020.

Com o crescimento populacional da cidade de Barreirinha, o consumo de alimentos aumentou, sendo um dos grandes desafios para o abastecimento, visando atender dignamente os moradores, registrando que neste processo à comercialização de alimentos básicos são feitos pelos supermercados e pequenas mercearias, que praticam preços diferenciados e aplicam uma margem de lucro considerando os investimentos em transporte dos produtos, feitos através de embarcações.

No período das cheias, o fornecimento de alimentos fica comprometido, as terras férteis de várzea que são usadas para o plantio de culturas de ciclo curto (milho, feijão de praia, melancia, jerimum, maxixe, macaxeira) ficam inundadas, encarecendo esses alimentos e, no período da vazante, pelas dificuldades de navegabilidade do Paraná do Ramos, provocando o aumento de preços das mercadorias trazidas de Manaus e outras cidades, pois o frete fica mais caro e o custo é repassado diretamente para o consumidor.

Um fator positivo para o abastecimento da zona urbana vem no período da vazante em relação a abundância de peixes em diversas espécies e a utilização das terras de várzea usadas plantio e produção de alimentos, sendo comum que moradores se reúnam e façam plantios

comunitários para posterior distribuição familiar e existindo excedente a comercialização nas feiras livres da cidade.

Na formação do processo de abastecimento da zona urbana, devemos conhecer os aspectos da matriz econômica do município de Barreirinha, cujas bases estão organizadas na agricultura e pecuária, com características organizadas no setor primário, onde a agricultura se destaca juntamente com a pecuária. Em relação à agricultura, destaca-se o plantio de mandioca, abacaxi, arroz, bata-doce, feijão, juta, malva e culturas permanentes como abacate, cacau, caju e laranja⁸. Com relação a pecuária, temos a criação de bovinos e suínos, com produção de carne e leite destinados ao consumo interno. Além destes seguimentos econômicos, temos a avicultura, que é doméstica e voltada para manutenção familiar e no extrativismo temos a castanha, madeira e cumaru. No setor secundário, temos a indústria de beneficiamento de arroz e padarias, ficando o setor terciário formado por grandes e pequenos comércios atacadistas e varejistas, concretizando através de serviços na rede de hotéis de médio porte e pequenas pensões.

Na cidade de Barreirinha, o ponto de referência para conhecer a variedade de produtos alimentícios, as características da culinária local e identificar os pontos de convergência na identidade social e histórica da população é necessário olhar para o espaço físico dos mercados municipais que, no seu simbolismo entre os processos produtivos e a cultural material dos habitantes do lugar, expressam na convivência coletiva sua identidade existencial, onde o trabalho é marca visível de aprendizagem na luta pela sobrevivência.

Estratégias de enfrentamento da enchente e vazante na área urbana

Estratégias de enfrentamento na área urbana de Barreirinha vêm sendo usadas como forma de superar os desafios da dinâmica fluvial, especialmente no período das cheias, pois estando localizada em área de várzea as ações são planejadas visando facilitar a mobilidade urbana com a construção de pontes de madeiras, elevação do assoalho das casas, elevação do nível do alicerce das casas em alvenaria, aterro e concretagem das ruas da cidade, com ações e investimentos em obras públicas que visam melhorar as condições de vida da população, cuja parceria institucional conta com apoio do Governo Federal, Governo do Estado do

⁸ Ver: CRUZ, Manuel de Jesus Masulo da. **Territorialização camponesa na várzea da Amazônia**. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

Amazonas e Prefeitura Municipal de Barreirinha, em recursos da União, Estado do Amazonas e Município de Barreirinha nas áreas de saneamento básico, saúde, educação e assistência social.

Com investimentos voltados na recuperação das vias públicas, aterros e concretagem, o município de Barreirinha, através da Secretaria Municipal de Serviços Públicos, investe e planeja ações de obras duradouras, direcionadas ao saneamento básico, visto que no período das cheias a população ficava impedida de circular nas ruas da cidade e, como estratégia de enfrentamento, elevar o nível das ruas foi uma das alternativas, pois facilita a mobilidade e diminui os gastos na compra de madeira para construção de pontes.

Neste processo de enfrentamento da dinâmica fluvial, paralelo ao aterro e concretagem das ruas, existem ações de drenagem das águas pluviais, com rede de esgoto em pontos estratégicos da cidade, registrando que os investimentos são altos do ponto de vista financeiro, exigindo planejamento e apresentação de projetos para efetivação de convênios com a União e Estado do Amazonas, proposições intensificadas desde quando o município de Barreirinha vivenciou as cheias de 2009, 2012 e 2014.

Figura 58: Ruas da Zona Urbana



Fonte: José de Oliveira, 2020.

Por estar localizada em área de várzea, a cidade de Barreirinha requer grandes investimentos em saneamento básico, pois a cada ano a subida das águas do Paraná do Ramos

e Rio Andirá testam a capacidade de articulação e estratégias de enfrentamento da população local, seja em medidas para elevar o nível do assoalho das casas de madeira, construção de marombas⁹, alicerce das casas residenciais de alvenaria, prédios comerciais e órgãos públicos, que a cada cheia ajustam-se ao nível das águas, sempre aumentando os alicerces e investindo em medidas alternativas de convivência social e permanência no lugar habitado, pois pertencer ao espaço habitado é parte integrante da identidade existencial de cada indivíduo ou grupo familiar.

Figura 59: Casa adaptada para cheia e vazante - Paraná do Ramos



Fonte: Clemente Valente, 2014.

Para compreender o processo de aplicação das estratégias de enfrentamento na zona urbana, é preciso contextualizar os anseios da população, que a cada cheia fluvial se vê desafiada em superar os problemas impostos pela dinâmica dos rios, cuja construção de pontes de madeira para facilitar a mobilidade urbana é uma das alternativas dos moradores todas as vezes que as águas subirem, medida necessária e por vezes arriscada, pelo nível das águas e segurança física na locomoção, eis porque, as ações de aterro e concretagem das ruas da cidade contam com o apoio da população da cidade de Barreirinha, mesmo que, posteriormente, tenha

⁹ Termo regional para a construção de tabladros suspensos de madeira que servem nos períodos de cheias para a proteção de pessoas, animais e plantas.

que elevar o nível de suas casas e fazer investimentos particulares na drenagem dos quintais das residências e propriedades comerciais.

A vontade coletiva expressa no apoio popular representa o desejo dos moradores da zona urbana em assegurar sua mobilidade e posteriormente reivindicar outras ações nas áreas de saúde, educação, abastecimento e geração de renda, pois compreendem que o impedimento de circulação nas ruas da cidade afeta diretamente a economia, pois inviabiliza a realização de serviços básicos e trabalhos individuais.

Figura 60: Construção de pontes de madeira – Zona Urbana



Fonte: Jair Carneiro, 2014.

Outras estratégias de enfrentamento em relação a intensidade da dinâmica fluvial são efetivadas com a construção de portos flutuantes presentes em toda a Amazônia Ocidental, adaptados à subida e descida das águas, assim como casas de madeira onde os assoalhos são elevados acima do nível das águas, facilitando o embarque e desembarque de passageiros e mercadorias, evitando também que os moradores abandonem sua residência ou tenham seus bens materiais subtraídos por ladrões que atuam neste período arrombando as casas e levando objetos de uso pessoal e familiar.

Como parte deste processo, no qual está inserido na relação entre o rio e sua realidade existencial, o habitante da várzea tem conhecimento que as cheias e vazantes sempre estarão presentes na sua convivência diária, pois a dinâmica da bacia amazônica direciona e comanda a vida das cidades que estão localizadas às margens dos rios, onde o conhecimento baseado

na experiência do dia a dia serve para criar alternativas viáveis de estratégias de enfrentamento, onde as técnicas são aprimoradas a cada desafio superado, pois sua inteligência social é motivada pelos desafios e conquistas alcançadas.

Figura 61: Porto adaptado à cheia e vazante



Fonte: José de Oliveira, 2020.

Na relação entre o habitante da várzea e as estratégias de enfrentamento perante a dinâmica fluvial devemos considerar outras medidas e ações, pois tudo aquilo que o envolve como pessoa humana tem relação direta no espaço de convivência social, com intervenções na área de saúde, educação e ordenamento do espaço urbano, cujas decisões administrativas têm como base as leis municipais, códigos e diretrizes no âmbito do território municipal, demonstrando que tudo aquilo que é viabilizado para melhoria da qualidade de vida da população tem um referencial social, histórico e legal, tanto que, as estratégias de enfrentamento surgidas pela necessidade de melhorar os aspectos sociais, econômicos e ambientais, têm por definição uma diretriz no âmbito da organização interna de cada lugar e, mediante estes preceitos legais, se organizam para determinar e enfrentar os desafios e problemas a serem superados nos períodos das cheias e vazantes.

Figura 62: Barco de saúde adaptado para atendimento nas comunidades rurais



Fonte: José de Oliveira, 2020.

Como as estratégias de enfrentamento devem ser analisadas em seu aspecto dinâmico de intervenção no modo de vida, melhorias na qualidade de assistência em saúde devem ser consideradas neste processo, pois como demonstrado pela convivência diária na zona urbana, os habitantes da cidade de Barreirinha estão expostos ao ciclo hidrológico, que traz mudanças na forma de conviver socialmente e acessar os serviços básicos, sendo positiva a visão do agente público que propõe e torna a construção de espaços democráticos e humanizados, considerando a importância do ser parte integrante da comunidade social, projetando avanços e consolidação de políticas públicas voltadas para a cidadania, valorização do espaço habitado, como medida além do simples espaço físico, sendo, na verdade, a construção de sua identidade histórica e social, vivendo e continuando suas experiências na várzea, onde constrói seus sonhos e esperanças.

Nesse contexto das estratégias de enfrentamento, com fortalecimento da saúde como meio e direito fundamental dos habitantes da zona urbana, temos também as preocupações da população com o fornecimento de água potável, pois tanto no período das cheias como vazantes, a qualidade da água fica comprometida de um lado pelo período nos quais os poços artesianos estão submersos e no outro pela diminuição na vazão de água, cuja medida é ferver o líquido que será consumido ou colocar gotas de hipoclorito de sódio para tornar potável à água e em condições de consumo.

Medidas como essas também fazem parte do conjunto de estratégias de enfrentamento, pois fazem parte do conjunto de ações relacionadas a vida diária dos habitantes da zona urbana, pois os índices de doenças gastrointestinais em ambos os períodos do ciclo hidrológico, demonstrando o quanto é necessário manter o cuidado e investimento na saúde pública da população, pois os registros e os impactos são sentidos tanto nas unidades básicas de saúde – UBS como no único hospital da cidade, que atende situação de pequena e média complexidade, ficando os casos mais graves para tratamento na cidade de Parintins ou Manaus, quando os quadros clínicos de saúde dos pacientes exigem remoção imediata para preservar a vida humana.

Na zona urbana o SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, autarquia municipal criada com o objetivo de investir e melhorar o fornecimento de água e esgoto, desenvolve ações preventivas e estratégias de enfrentamento no período das cheias e vazantes, com investimentos na manutenção, perfuração de poços artesianos e constante supervisão nos serviços prestados aos moradores da sede, cuja ação representa grandes avanços no fornecimento de água para os domicílios residenciais, comerciais e órgãos públicos, com planejamento de expansão em investimentos e atendimentos aos consumidores e potenciais consumidores, tanto da zona urbana como rural, cuja expansão e investimentos são feitos para alguns distritos do município de Barreirinha.

No quadro da dinâmica fluvial, um fator positivo ocorre neste período em que as estratégias de enfrentamento são direcionadas na zona urbana, visando à mobilidade, serviços básicos de saúde, educação e abastecimento, com registro para o uso das terras de várzea no período da vazante para cultivo e produção de alimentos.

Isso demonstra que as estratégias de enfrentamento, além de serem ações planejadas, com intervenções diretas na realidade social e existencial do habitante do lugar, são um dos meios de tornar possível a superação dos desafios para melhoria da qualidade de vida. A materialização da intensidade da dinâmica fluvial vivenciada na zona urbana pode ser comprovada nos registros deixados no período da vazante, com suas marcas nas casas, muros, árvores e imagens que ficam gravadas na memória dos habitantes da cidade de Barreirinha.

As marcas do nível das águas têm um simbolismo na convivência dos moradores das áreas de várzea, sendo um referencial da força da natureza, pois além de ficar como registro e materialização do momento vivido, serve como base para planejar estratégias de

enfrentamento visando uma cheia de intensidade maior, quando o habitante do lugar verificando as marcas deixadas¹⁰ começa levantar o assoalho das casas de madeira, eleva o nível do alicerce das casas de alvenaria e o município planeja aterros e concretagem das ruas atingidas neste período, visando facilitar a mobilidade e ajustando o planejamento dos serviços básicos de saúde, educação e abastecimento para posterior enfrentamento perante a dinâmica fluvial do Paraná do Ramos e Rio Andirá.

Como podemos observar, são marcas que registram a força da dinâmica fluvial, expressam uma realidade existencial vivenciada pelos moradores da zona urbana de Barreirinha e registram através da materialização na força das águas os desafios que foram superados no decorrer das cheias de 2009, 2012 e 2014, comprovando que as estratégias de enfrentamento são ações e práticas comuns nesta relação entre o homem e a dinâmica fluvial dos rios.

No caso específico dos moradores da zona urbana, muitos deixam essas marcas como lembranças e referência para as futuras cheias, servindo como base para elevar o nível do assoalho e alicerce de suas casas, esperando que tais medidas consigam amenizar os impactos e a intensidade das águas, que no período das cheias inundam as áreas baixas da cidade e expõe seus moradores a situações que exigem medidas de enfrentamento, sejam por atitudes individuais ou coletivas vindas do poder estadual e municipal, onde o planejamento e prevenção é feito através da Secretaria Municipal de Assistência Social e Defesa Civil Municipal.

¹⁰ Ver: RODE, Sylvain et al. L'inondation ed ses traces en Loire Moyenne: une patrimonialisation opportune? In: METZGER, Alexis. LINTON, Jamie. Quand Les Eaux Montent: mise en patrimoine des crues et des inondations. Paris: L'Harmattan, 2018.

Figura 63: Marcas da cheia de 2012 – muro da Escola Senador João Bosco



Fonte: Ednilson Beltrão, 2020.

A força da natureza em relação à dinâmica fluvial, formada pelos ciclos hidrológicos de cheia e vazante, tem uma relação direta na vida dos moradores da zona urbana. São dois ciclos hidrológicos que permanecem no cotidiano dos habitantes das cidades amazônicas, conviver com essa dinâmica fluvial é um desafio que exige criatividade e observância dos sinais emitidos pelos rios, pois estar sempre de prontidão para agir através de estratégias de enfrentamento é uma postura e atitude vital de sobrevivência, pois o habitante das áreas de várzea tem conhecimento da impossibilidade de impedir a força e dinâmica trazida com as cheias e vazantes, tomando uma atitude sempre positiva de conceber os fatos e desafios como grandes oportunidades de crescimento humano e aprimoramento das técnicas aplicadas, pois o amanhã é medido pelas suas reações e resolução dos problemas enfrentados, onde pode ser um agente de transformação e construção de pontes de interação e integração social.

Todas as ações planejadas pelo habitante das áreas de várzea não ficam restritas somente a zona urbana, pois com a existência de áreas de várzea na zona rural procura planejar estratégias de enfrentamento adequadas ao meio de convivência social, com medidas nas áreas de educação, saúde, moradia e abastecimento. Todo conhecimento da força e intensidade dos rios não é uma realidade desconhecida dos habitantes das áreas de várzea, pois, além de informações e monitoramento feitos por órgãos públicos como a CPRM/AM, a Defesa Civil do Estado do Amazonas em conjunto com a Defesa Civil do Município de Barreirinha, acompanham e emitem alertas sobre a intensidade da dinâmica fluvial através de boletins e

relatórios hidrológicos que permitem conhecer os níveis das águas e assim planejar estratégias de enfrentamento e medidas de assistência social aos atingidos pelas cheias.

Com medidas e estratégias de enfrentamento, os habitantes das áreas de várzea tornam possível sua convivência com a dinâmica fluvial, pois sua interpretação e compreensão dos alertas emitidos pelos órgãos oficiais de monitoramento do Estado do Amazonas possibilitam um conhecimento real da intensidade e subida das águas, facilitando estratégias de enfrentamento e convivência com o rio. Para estabelecer uma relação de compreensão e análise das estratégias de enfrentamento na zona urbana da cidade de Barreirinha, lembramos que todos os acontecimentos relatados no objeto da pesquisa estão inseridos como parte da região hidrográfica amazônica, cuja dinâmica fluvial e intensidade do Paraná do Ramos e Rio Andirá, interligados com o Rio Madeira, fazem parte de um grande complexo da bacia amazônica, com sua vasta rede hidrográfica, cuja sede, estando localizada em área de várzea, tem sua área territorial inundada no período das cheias fluviais. Os moradores estão habituados no enfrentamento das condies adversas e propõem a cada dia, uma forma normal de conviver com a intensidade dos rios, pois a vida tem sentido quando  possível viver de acordo com uma perspectiva positiva, superando a visão fatalista na leitura da realidade por aqueles que desconhecem o que é viver na Amazônia.

Assim, somos parte integrante desta complexa dinâmica fluvial e, como habitantes das áreas de várzea, fazemos parte do contexto da história e construo da dos padrões de vida nos rios da Amazônia, compreendendo que somos seres interligados com as leis da natureza, pois não vivemos isolados e inertes aos acontecimentos de cada dia, propondo sempre uma forma de conviver com esperança e positividade às margens dos rios, sabendo o quanto representa para nossa existência e identidade, os valores, o modo de vida, as relaes sociais e os simbolismos neste mundo em construo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Estado do Amazonas, as cidades estão na sua maioria localizadas às margens dos rios e seus habitantes convivem com a realidade da subida e descida nas águas, principalmente aquelas que seus territórios estão localizados em áreas de várzea, caso específico da cidade de Barreirinha e algumas comunidades da zona rural, que convivem com a dinâmica do processo cheia e vazante, como nos casos ocorridos em 2009, 2012 e 2014.

Diante desta realidade, a pesquisa teve como objetivo estudar a paisagem das águas e o sentido do lugar na vida dos habitantes das áreas de várzea do município que Barreirinha, como maior enfoque e análise para a Zona Urbana, inserindo neste contexto as formas de enfrentamento perante as circunstâncias vivenciadas, os desafios a serem superados pelos moradores da cidade, assim como sua identidade com o lugar habitado, como algo ligado a sua experiência existencial e identidade social, cultural e histórica.

Convivendo ano após anos com a dinâmica fluvial, fica um questionamento sobre as razões dos habitantes das áreas de várzea não abandonarem o lugar habitado, mesmo enfrentando desafios para superar as condições adversas de sobrevivência. A explicação podemos tirar a partir da reflexão que Claval (2014, p. 124) nos coloca:

A isso se acrescenta um vivo sentimento do lugar, do território comunitário como patrimônio comum, quer a propriedade da terra seja total ou parcialmente coletiva ou privada. Todos foram batizados na mesma igreja, frequentam a mesma escola e serão enterrados no mesmo cemitério comunal.

Assim, a relevância social do trabalho realizado diz respeito à própria realidade existencial dos habitantes da zona urbana, assim como o sentido do lugar na vida de todos, visto que não se pode esquecer que o lugar é parte de nossas vidas, sendo o local onde nos refugiamos, nos guardamos, construímos nossa história com identidade social e cultural, mediante relações sociais articuladas e consolidadas no espaço amazônico.

A dinâmica fluvial vivenciada pelos habitantes do município de Barreirinha que, com desafios de superação dos problemas sociais e econômicos ocasionados pelas cheias e vazantes, com seus questionamentos e compreensão da realidade existencial dos atores sociais envolvidos, motivaram a construção da presente pesquisa.

No contexto de construção dos pressupostos de análise sobre o objeto da pesquisa, registramos a convivência dos habitantes da cidade de Barreirinha com a dinâmica fluvial do

Paraná do Ramos e Rio Andirá, demonstrando os desafios e estratégias de enfrentamento para superar as dificuldades ocorridas, assim como as políticas públicas, visando assegurar dignidade e cidadania no seu dia a dia e convivência social.

O presente trabalho foi construído mediante reflexões individuais e coletivas, por meio de análises e pesquisa das situações descritas no cotidiano dos moradores da Zona Urbana, com seus anseios e esperanças de superar os impactos sociais e econômicos advindos das cheias e vazantes.

Em relação à realidade do município de Barreirinha, as cheias e vazantes têm se colocado como um desafio para as políticas públicas, sobretudo na cidade de Barreirinha que está localizada em área de várzea, pois trata-se de uma cidade com sérios problemas de saneamento básico, onde o ciclo das águas tem acarretado impactos socioambientais no cotidiano de vida dos moradores da localidade, como a interrupção do ano letivo, aumento de doenças gastrointestinais, diminuição de produção agrícola e abastecimento.

Espera-se que o presente trabalho seja o início de posteriores estudos sobre a realidade existencial dos habitantes de Barreirinha e contribua para conhecimento dos desafios na construção de dignidade social dos habitantes das áreas de várzea, que reivindicam políticas públicas permanentes nas áreas de educação, saúde, saneamento básico e geração de renda.

Diante disso, que os desafios sejam superados com planejamento e políticas públicas permanentes, cujo objetivo principal é o resgate da cidadania e construção de alternativas viáveis para uma vida mais digna e justa.

REFERÊNCIAS

- AB SABER, Aziz Nacib. **O relevo brasileiro e seus problemas**. Paulo: Editora Nacional, 1964.
- AGASSIZ, Jean Louis Rodolph, **Viagem ao Brasil 1865-1866**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000. (Coleção O Brasil Visto por Estrangeiros). Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/sf000071.pdf>. Acesso em 25 de setembro de 2019.
- ALBUQUERQUE, Albertina Costa Rêgo de. MARINHO, Albuquerque Helyde. **Amazônia Brasileira Ocidental, Aspectos Geográficos e Históricos**. Manaus: EDUA, 1999.
- ALBUQUERQUE, Kassiane Nascimento da Silva. **Paisagem e representação: a Amazônia nos relatos do casal Agassiz (1865-1866)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.
- ALENCAR, Francisco. **História da sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
- ANA, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras**. Edição Especial. Brasília: ANA, 2015.
- _____. **Mapa da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília: ANA, 2020.
- _____. **Mapa das 12 Regiões Hidrográficas brasileiras**. Brasília: ANA, 2019.
- _____. **Mapa da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília: ANA, 2019.
- ANDRADE, Roberta Ferreira Coelho de. **A composição da vida no beiradão do rio Amazonas: memória e identidade ribeirinha**. – Manaus: EDUA, 2015.
- ANDRADE, A.C. **Sinopse Histórica do Município de Barreirinha**. Manaus: Editora Sérgio Cardoso & CIA LTDA, 1960.
- ANTAQ, Agência Nacional de Transportes Aquaviários. **Relatório Executivo – Bacia Amazônica**. Brasília: ANTAQ, 2013.
- AQUINO, Rubim Santos Leão de. **História das sociedades: das comunidades primitivas às sociedades medievais**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.
- AVÉ-LALLEMANT, Robert. **No Rio Amazonas**. São Paulo: EDUSP, 1980.

BAETURISMO. **Mapa Turístico de Barreirinha**. Disponível em <www.baetursimo.net>. Acesso em: 12 junho de 2020.

BARTOLI, Estevan (2020). Cidades pequenas na Amazônia: sítio, situação e sistemas territoriais de Barreirinha (AM). **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, nº 19 (junho). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 132-157, dx.doi.org/10.17127/got/2020.19.006

BARREIRINHA, Prefeitura Municipal – Lei de Terras do Domínio do Município, nº 47, de 22 de dezembro de 1993.

_____. Lei Municipal, nº 066, de novembro de 2007.

_____. Boletim Epidemiológico, 29 de abril de 2021.

BELO, Gabriele dos Santos. **Ocorrência de doenças por veiculação hídrica no período de enchente dos rios no município de Barreirinha/Am: Estudo retrospectivo**. Anais do 71º Congresso Brasileiro de Enfermagem. Manaus: CBEN, 2019.

BELLO, Ângela Ales. **Introdução à fenomenologia**. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2006.

BELLUZZO, Ana Maria de Moraes. **O Brasil dos Viajantes**. São Paulo: Objetiva Metalivros, 2000.

BRANCO, Samuel Murgel. **O Desafio Amazônico**. São Paulo: Moderna, 1989.

BRITO, Rosa Mendonça de. **Caminhos metodológicos do processo de pesquisa e de construção de conhecimento**. Manaus: EDUA, 2016.

CARNEIRO, Deize de Souza. **Morfodinâmica fluvial do rio Solimões, trecho Tabatinga a Benjamin Constant-AM e suas implicações para o ordenamento territorial**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

CARMO, Maria Rosária do. **Análise morfotectônica da região entre Tefé e Coari, Amazonas – Manaus, AM**. Dissertação (Mestre em Geociências). Universidade Federal do Amazonas, 2010.

CASTRO, Raione Gonçalves de. **Impactos socioambientais causados pelas cheias extremas aos moradores da bacia hidrográfica urbana do igarapé Xidarini, Médio Solimões-AM, ocorridas entre 1993 a 2018**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

- CARVALHO, José Alberto Lima de. **Erosão nas margens do rio Amazonas**: o fenômeno das terras caídas e suas implicações na vida dos moradores. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.
- CARVAJAL, Fray G. de. **Relación del Descubrimiento del Río de las Amazonas**. Madrid: Babelia, 2011.
- CAVAJAL, Gaspar de. ROJAS, Alonso de. CRISTOBAL, Acuña de. **Descobrimientos do Rio das Amazonas**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1941.
- CERQUA, Dom Arcângelo (1917 – 1990) **Clarões de fé no médio Amazonas**. 2.ed. Manaus: ProGraf – Gráfica e Editora, 2009.
- CERBONE, David R. **Fenomenologia**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**. 27.ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.
- CLAVAL, Paul. **A geografia cultural**. 4.ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2014.
- _____. **Epistemologia da geografia**. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.
- CORRÊA, Roberto Lobato. ROSENDAHL, Zeny (ORG). **Introdução à geografia cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- _____. **Paisagens, Textos e Identidade**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004.
- COSTA, Marco Antônio F. da. **Projeto de pesquisa**: entenda e faça. 6.ed. – Petrópolis: Vozes, 2015.
- CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**. Boletim de Monitoramento Hidrometeorológico da Amazônia Ocidental, Manaus, 30 de abril de 2021.
- CRUZ, Manuel de Jesus Masulo. **Territorialização camponesa na várzea da Amazônia**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- CUNHA, José Auri. **Filosofia**: iniciação à investigação filosófica. Paulo: Atual, 1992.
- CUNHA, Sandra. Geomorfologia Fluvial. In: GUERRA, Antonio José Texeira. CUNHA, Sandra Baptista. Geomorfologia – uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

DAVID, Robert carvalho de Azevedo. **As dinâmicas do transporte fluvial de passageiros no Estado do Amazonas**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.

DANIEL, Padre João. **Tesouro Descoberto no Máximo Amazonas**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

DARDEL, Eric. **O homem e a terra: natureza da realidade geográfica**. São Paulo: Perspectiva, 2015.

DARTIGUES, André. **O que é fenomenologia?** São Paulo: Moraes, 1992.

EIRAS, J. F. Cenário geológico das bacias sedimentares do Brasil. In: Projeto Multimin Tecnologia. **Apostila sobre prospecção e desenvolvimento de campos de petróleo e gás (Schlumberger) – Segunda parte: Tectônica, sedimentação e sistemas petrolíferos da bacia Solimões, estado do Amazonas, 2005.** Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/multimin/mmp/textos/index.htm>>.

FILHO, Virgílio Correia. Devassamento e ocupação da Amazônia Brasileira. **Revista Brasileira de Geografia**, junho de 1942. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1942_v4_n2.pdf. Acesso em: 02 de novembro de 2019.

FERREIRA, Alexandre Rodrigues. **Viagem Filosófica ao Rio Negro (1756-1815)**. 2.ed. Manaus: EDUA-INPA, 2007.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1978.

GONDIM, Neide. **A invenção da Amazônia**. 2.ed. Manaus: Valer, 2007.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **O desafio ambiental**. 3.ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

GONZAGA, Amarildo Meneses. **Contribuições para Produções Científicas**. Manaus: BK Editora, 2005.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

- GOMES, Alice Lucas de Souza. **Do imaginário ao material: a geograficidade nas profundezas da terra.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.
- GUERRA, Antônio Teixeira. **Novo Dicionário geológico-geomorfológico.** 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- GUIMARÃES, Sebastião Gonçalves. **Pequena Geografia do Amazonas.** Série Monteiro de Souza. Manaus: Edições do Governo do estado do Amazonas, 1966.
- HOLZER, Werther. **A geografia humanista: sua trajetória 1950-1990.** Londrina: EDUEL, 2016.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente.** Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- JASPERS, Karl. **Introdução ao pensamento filosófico.** São Paulo: Editora Cultrix, 1965.
- LARA, Tiago Adão. **Caminhos da Razão no Ocidente.** Petrópolis: Vozes, 1986.
- HEUFEMANN-BARRÍA, Elsa Otilia et al. **Orellana, Ursúa y Lope de Aguirre: Sus hazañas novelescas por el río Amazonas (siglo XVI).** 2.ed. Madrid: La Mirada Malva, 2014.
- MAIA, Maria Adelaide Mansini. **Geodiversidade do estado Amazonas.** Manaus: CPRM, 2010.
- MAFRA, Sandoval da Silva. A visão Amazônica do Pe. Cristóbal de Acuña: Da viagem à invenção da Amazônia. **Língua e Literatura** n. 30. 2010-2012. p. 217-234.
- MARCONI, Marina de Andrade. **Antropologia: uma introdução.** São Paulo: Atlas, 1985.
- MARCOY Paul. **Viagem pelo Rio Amazonas.** Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas e Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2001.
- MARQUES, Rildo Oliveira. BARTOLI, Estevan. Morfologia Urbana da cidade de Barreirinha (AM) e sistemas territoriais: uma proposta metodológica. **Revista Geografar,** Curitiba. V.15, n.2, jul. a dez./2020. p. 336 – 357.
- MARQUES, Rildo Oliveira. **Erosão nas margens do Rio Amazonas: o fenômeno das terras caídas e as implicações para a cidade de Parintins-AM.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

MARTINS, J. **Um enfoque fenomenológico do currículo**: educação como poésis. São Paulo: Cortez, 1992.

MCNEILL, William Hardy. **História universal**: um estudo comparado das civilizações. São Paulo: EDUSP, 1972.

MEGGERS, Betty J. **Amazônia**: a ilusão de um paraíso. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

MELO, Edileuza Carlos de. **Fatores de controle dos fluxos fluviais de material em suspensão em diferentes cenários climáticos na bacia do rio Solimões**. Manaus: INPA, 2012.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MENDONÇA, Francisco. KOZEL, Salette (ORG). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (ORG). **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 18.ed. Petrópolis: Vozes. 2001.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Brasília: MMA, 2006.

MODESTO, Natalia Priscila Silva. **Como o mar de águas doces e suas dilatadas províncias são percorridos pelo imaginário dos cronistas viajantes**. Parintins: UFAM, 2017.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e Ser em Geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2010.

MONDIN, Batista. **Curso de Filosofia**: os filósofos do Ocidente. São Paulo: Edições Paulinas, 1983.

_____. **O homem, quem é ele?** elementos de antropologia filosófica. São Paulo: Edições Paulinas, 1980.

MONTEIRO, Mário Ypiranga. **O sacado (Morfodinâmica fluvial)**. Manaus: INPA, 1964.

NASCIMENTO, D. G. CRUZ, M.J.M. PINTO, K.K. Q. OLIVEIRA, J. L. SOUZA, L. G. Transformações sociais no campo: as novas territorialidades ribeirinhas na várzea amazônica. VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS. Anais do VII CBG, 2014, Vitória.

NEVES, Auricléia Oliveira das. **A Amazônia na Visão dos viajantes dos séculos XVI e XVII**. Manaus: Editora Valer, 2011.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Livia de. O sentido de Lugar. In: MARANDOLA Jr. Eduardo. HOLZER, Werther. OLIVEIRA, Livia de. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2014.

_____. Os povos indígenas da Amazônia à chegada dos europeus. In: HOORNAERT, Eduardo. **História da Igreja na Amazônia**. Petrópolis: Editora Vozes, 1992.

PENHA, João da. **O que é existencialismo**. 10ª edição, São Paulo, Editora Brasiliense, 1990.

PRADO, Maria Lígia. **A formação das nações latino-americanas**. – 11. ed. São Paulo: Atual. 1994.

PROGRAMA DE APOIO À ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO E DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS – PLAMSAN. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Barreirinha – Am**. Barreirinha, Associação Amazonense dos Municípios, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Governo do Estado do Amazonas, 2012.

POMPEU, André José Santos. **Monções Amazônicas: avanço e ocupação da fronteira noroeste (1683-1706)**. Belém: UFPA, 2016.

PORRO, Antônio. **As crônicas do Rio Amazonas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.

_____. **O povo das águas: ensaios de etno-história amazônica**. São Paulo: EDUSP, 1995.

RANCIARO, Maria Magela Mafra de Andrade. **Andirá: memórias do cotidiano e representações sociais**. Manaus: EDUA, 2004.

RELPH, Edward. Reflexões Sobre a Emergência, Aspectos e Essência de Lugar. In: MARANDOLA Jr. Eduardo. HOLZER, Werther. OLIVEIRA, Livia de. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2014.

RODE, Sylvain et al. L'inondation ed ses traces en Loire Moyenne: une patrimonialisation opportune? In: METZGER, Alexis. LINTON, Jamie. **Quand Les Eaux Montent: mise en patrimoine des crues et des inondations**. Paris: L'Harmattan, 2018.

ROSÁRIO, Jocenilda Pires de Sousa do. ROSÁRIO, Samuel Antonio Silva do. A crônica de Gaspar de Carvajal e a colonização da Amazônia. **Nova Revista Amazônica** – Volume VI. Número Especial – dezembro, 2018.

ROSENDAHL, Zeny. CORRÊA, Roberto Lobato. **Temas e caminhos da geografia cultural**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2010.

ROSS, J. L. S. RELEVO BRASILEIRO: UMA NOVA PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO. **Revista do Departamento de Geografia**, [S. l.], v. 4, p. 25-39, 2011. DOI: 10.7154/RDG.1985.0004.0004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47094>. Acesso em: 25 mar. 2021.

SANCHES, Carlos Augusto Conte. ARAÚJO, Vagner Paiva. **Inovação na Várzea do Amazonas**. Manaus: BK Editora, 2013.

SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. 4.ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica, Razão e Emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Rosenildo da Silva. **La Amazonomaquia de Gaspar de Carvajal**. Acre: Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología del Acre, 2016.

SAUER, Carl. Geografia Cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato. ROSENDAHL, Zeny (Org.). **Introdução à Geografia Cultural**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

SEDECTI, Secretaria Executiva de Planejamento, Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. **Amazonas em Mapas** 4.ed. Manaus: SEDECTI, 2020.

SERPA, Ângelo. **Por uma geografia dos espaços vividos: geografia e fenomenologia**. São Paulo: Contexto, 2019.

SILVA, Amanda Caroline Cabral da. **As cheias excepcionais e os impactos socioambientais na cidade de Tefé-AM**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

SILVA, Michele Andreza P. da. et.al. **Plano Territorial Rural Sustentável do Baixo Amazonas**. Cáritas Arquidiocesana de Manaus. Manaus: Estudo Técnico, 2010.

SIOLI, Harald. **Amazônia**: Fundamentos da Maior Região de Florestas Tropicais. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

SOARES, Juliana de Souza. ARAÚJO, Nelcionei José de Souza. **Saneamento básico e sua relação com a saúde pública**: Um estudo da geografia da saúde no município de Barreirinha – AM, IX Simpósio Nacional de Geografia da Saúde, Blumenau, Santa Catarina, 19 a 21 de junho de 2019.

SOUZA, Márcio. **História da Amazônia**. Manaus: Editora Valer, 2009.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SOUZA, José Camilo Ramos de. **O currículo da escola de Várzea e o ensino de geografia no município de Parintins**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006.

STERNBERG, Hilgard O Reilly. **A Água e o homem na Várzea do Careiro**. 2.ed. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1998.

TEXEIRA, Pedro. **A Amazônia e o Tratado de Madri**. Brasília: FUNAG, 2016.

TRICART, Jean. Tipos de planícies aluviais e de leitos fluviais na Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, ano 39. n. 02, 1977. p. 1-192.

TOCANTINS, Leandro. **O rio comanda a vida**. 9.ed. Manaus: Valer, 2000.


VERDUM, Roberto. PUNTEL, Aparecida Geovane. Espaço geográfico e paisagem. In: BUITONI, Marísia Margarida Santiago. **Geografia**: ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

XAVIER, Antônio Carlos. **Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos**. – Recife: Editora Rêspel, 2017.

WOLLMANN, Cássio Arthur. Revisão teórico-conceitual do estudo das enchentes nas linhas de pesquisa da Geografia Física. **Revista Eletrônica Georaguaia**. V 5, n. 1, Barra de Garças-MT, p. 27-45.

ANEXOS

ANEXO A – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DANOS DO SISTEMA DE DEFESA CIVIL SOBRE A ENCHENTE DE 2009 EM BARREIRINHA/AM

SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL - SINDEC						
		AVALIAÇÃO DE DANOS - AVADAN				
1 - Tipificação		Denominação	2- Data de Ocorrência			
Código			Dia	Mês	Ano	Horário
NE.HIG	12.301	Enchentes ou Inundações Graduais	16	03	2009	07:30
3- Localização						
UF: AM		Município: BARREIRINHA				
4 – Área Afetada						
Tipo de Ocupação	Não existe/ Não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural		
Residencial		o	o	X		
Comercial		X	o	o		
Industrial		X	o	o		
Agrícola		o	X	o		
Pecuária		o	X	o		
Extrativismo Vegetal	X	o	o	o		
Reserva Florestal ou APA	X	o	o	o		
Mineração	X	o	o	o		
Turismo e outras	X	o	o	o		
Descrição da Área Afetada						
<p>Toda Área Urbana: Bairros Centro, São Judas Tadeu, Ulisses Guimarães, São Geraldo, Santa Luzia, São Benedito, Ladislau Lucas e Nova Conquista.</p> <p>Área Rural: Comunidades: Nossa Senhora de Nazaré (S 02° 43' 13.0'' W 057° 07' 51.6''); Marinheiro (S 02° 40' 57.4'' W 057° 11' 59.4''); Vila Carneiro (S 02° 38' 37.0'' W 057° 21' 45.7'') Vila Bentes (S 02° 39.' 24.6'' W 057° 26' 40.3''); Monte Horebe (S 02° 41' 43.1'' W 057° 26' 14.3''); Vila São João Batista (S 02° 44' 29.0'' W 057° 25' 40.0''); Vila Pereira; Boca do Cabral; Caraná; Vila Batista; Boca do Lago Preto, São Peedro do Ramos; Sapateiro (S 02° 45' 01.4'' W 057° 02' 00.0''); Tutira (S 02° 42' 33.1'' W 056° 59' 26.2''); São Francisco Xavier (S 02° 42' 33.1'' W 056° 59' 26.2''); Ipiranga; Paraíso; Canarinho do Andirá, Núcleo São Gabriel; Núcleo Mangueirão.</p>						
5 - Causas do Desastre - Descrição do Evento e suas Características						
<p>As inundações têm como causa a precipitação anormal de água que, ao transbordar dos leitos dos rios, lagos, canais e áreas represadas, invadem os terrenos adjacentes, provocando danos. Quando extensas, as inundações destroem ou danificam plantações e exigem um grande esforço para garantir o salvamento de animais, especialmente bovinos, ovinos e caprinos.</p>						
SECRETARIA DE DEFESA CIVIL - SEDEC			Telefones - (061) 3414 – 5805			
Esplanada dos Ministérios - Bloco "E" – 7º Andar			(061) 3414 – 5943			
Brasília/DF			(061) 3414 – 5803			
70067-901			Telefax - (061) 3226 – 7588			

6 - Danos Humanos (pág.13) Número de Pessoas	0 a 14 anos	15 a 64 anos	Acima de 65 anos	Gestantes	Total
Desalojadas	224	202	15	4	302
Desabrigadas	-	-	-	-	-
Deslocadas	124	112	10	2	248
Desaparecidas	-	-	-	-	-
Levemente Feridas	-	-	-	-	-
Gravemente Feridas	-	-	-	-	-
Enfermas	-	-	-	-	-
Mortas	-	-	-	-	-
Afetadas	4520	5154	1550	876	12.100

7 - Danos Materiais Edificações	Danificadas		Destruidas		Total
	Quantidade	Mil R\$	Quantidade	Mil R\$	Mil R\$
Residenciais Populares	1170	1755	-	-	1755
Residenciais - Outras	-	-	-	-	-
Públicas de Saúde	1	120	-	-	120
Públicas de Ensino	16	600	-	-	600
Infra-Estrutura Pública					
Obras de Arte	3	180	-	-	180
Estradas (Km)	-	-	-	-	-
Pavimentação de Vias Urbanas (Mil m ²)	64	4000	-	-	4000
Outras (Prédios da Prefeitura, Secretarias e Câmara).	6	800	-	-	800
Comunitárias	-	-	-	-	-
Particulares de Saúde	-	-	-	-	-
Particulares de Ensino	-	-	-	-	-
Rurais	-	-	-	-	-
Industriais	6	100	-	-	100
Comerciais	75	400	-	-	400

8 - Danos Ambientais	Intensidade do Dano					Valor
Recursos Naturais						Mil R\$
Água	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Esgotos Sanitários	o	X	o	o	o	100
Efluentes Industriais	X	o	o	o	o	-
Resíduos Químicos	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Solo	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Erosão	o	X	o	o	o	200
Deslizamento	X	o	o	o	o	-
Contaminação	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Ar	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Gases Tóxicos	X	o	o	o	o	-
Partículas em suspensão	X	o	o	o	o	-
Radioatividade	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Flora	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Desmatamento	X	o	o	o	o	-
Queimada	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Fauna	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Caça Predatória	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
9 - Prejuízos Econômicos						
Setores da Economia	Quantidade				Valor	
Agricultura	Produção				Mil R\$	
Grãos/cereais/leguminosas	-	T			-	
Fruticultura	50	T			180	
Horticultura	1500	T			150	
Silvicultura/Extrativismo	-	T			-	
Comercial	1500	T			450	
Outras	-	T			-	
Pecuária	Cabeças				Mil R\$	
Grande porte	-	Unid			-	
Pequeno porte	-	Unid			-	
Avicultura	-	Unid			-	
Piscicultura	-	mil unid			-	
Outros	-	Unid			-	
Indústria	Produção				Mil R\$	
Extração Mineral	-	T			-	
Transformação	-	Unid			-	
Construção	-	Unid			-	
Outros (movelaria)	6	Unid			50	
Serviços	Prest. de Serviço				Mil R\$	
Comércio	75	Unid			750	
Instituição Financeira	-	Unid			-	

Outros	-	Unid	-
Descrição dos Prejuízos Econômicos:			
Houve perda total na produção de várzea: 50 toneladas de Banana equivalente a um prejuízo de R\$ 180.000,00; 1500 toneladas de mandioca equivalente a um prejuízo de R\$ 450.000,00; 1500 toneladas de hortaliças equivalentes a um prejuízo de R\$ 150.000,00.			
10 - Prejuízos Sociais			
Serviços Essenciais	Quantidade		Valor
Abastecimento d'Água			Mil R\$
Rede de Distribuição	1000	M	3000
Estação de Tratamento (ETA)	-	Unid	-
Manancial	-	m³	-
Energia Elétrica			Mil R\$
Rede de Distribuição	-	M	-
Consumidor sem energia	-	Consumidor	-
Transporte			Mil R\$
Vias	-	Km	-
Terminais	-	Unid	-
Meios	-	Unid	-
Comunicações			Mil R\$
Rede de Comunicação	-	Km	-
Estação Retransmissora	-	Unid	-
Esgoto			Mil R\$
Rede Coletora	-	M	-
Estação de Tratamento (ETE)	-	Unid	-
Gás			Mil R\$
Geração	-	m³	-
Distribuição	-	m³	-
Lixo			Mil R\$
Coleta	-	T	-
Tratamento	-	T	-
Saúde			Mil R\$
Assistência Médica	5000	p.dia	450
Prevenção	350	p.dia	40
Educação			Mil R\$
Alunos sem dia de aula	14092/65	aluno/dap	4011,992
Alimentos Básicos			Mil R\$
Estabelecimentos. armazenadores	-	T	-
Estabelecimentos comerciais	-	Estabelec.	-

Descrição dos Prejuízos Sociais

O ano letivo foi paralisado em razão da enchente que dificulta o acesso dos alunos as escolas, Estadual e Municipal: Escolas Estaduais localizadas na Zona Urbana: Escola Estadual Professora Maria Belém com 1906 alunos; Escola Estadual Senador João Bosco com 439 alunos; Escola Estadual Padre Seixas com 1340 alunos; Escolas Estaduais localizadas nas Comunidades Rurais: Escola Estadual Antonio Belchior Cabral com 207 alunos; Escola Estadual Julio César da Costa com 262 alunos; Escola Estadual Nilo Pereira com 230 alunos; Escola Estadual Jacy Dutra com 465 alunos; Escola Estadual Otaviano Cardoso com 533 alunos, a paralisação na rede estadual de ensino atinge 5382 alunos. As Escolas Municipais da localizadas na Zona Urbana: Escola Municipal Hilma Dutra; Escola Municipal Jardim Primavera; As aulas foram paralisadas em todas as Escolas Municipais Localizadas nas Comunidades Rurais: Escola Municipal Álvaro Maia; Escola Municipal Aracy; Escola Municipal Campos Moreira; Escola Municipal Nossa Senhora das Graças; Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima; Escola Municipal Nossa Senhora de Lourdes; Escola Municipal São Gabriel; Escola Municipal São José; Escola Municipal Thiago de Freitas; Escola Municipal Padre Santti; Escola Municipal Santa Maria; Escola Municipal Nossa Senhora do Livramento; Escola Municipal Antonio Marinho; Escola Municipal Astrogilda Alves Belém; Escola Municipal Bias da Trindade; Escola Municipal Boa Fé; Escola Municipal Bom Destino; Escola Municipal Bom Jesus; Escola Municipal Bom Socorro; Escola Municipal Cristo Rei; Escola Municipal Cristo Redentor; Escola Municipal Divino Espírito Santo; Escola Municipal Didaco Sampaio; Escola Municipal Joaquim Nobre; Escola Municipal Lírio do Vale; Escola Municipal Manoel Souza Pena; Escola Municipal Maria do Socorro Andrade Moura; Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré; Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição; Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida, Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima; Escola Municipal Pedro de Carvalho, Escola Municipal Raimunda Nascimento Ribeiro; Escola Municipal Sagrada Família; Escola Municipal São Paulo do Caripuma; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal São Raimundo; Escola Municipal São João do Acurucaua; Escola Municipal São João; Escola Municipal São Pedro; Escola Municipal São Francisco; Escola Municipal São Francisco do Canindé; Escola Municipal XV de Novembro, Escola Municipal Orlando Pereira; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal Santa Ana; Escola Municipal São Francisco Xavier; Escola Municipal Santa Maria; Escola Municipal Nossa Senhora da Glória; Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré; Escola Municipal São Pedro; Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição; Escola Municipal Nossa Senhora das Dores; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal Professora Rosa Cabral; Escola Municipal Tuxaua Atônico Micheles; Escola Municipal tuxaua Obadias Garcia; Escola Municipal Rosa de Rosa de Saron; Escola Municipal Manoel Batista; Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida; Escola Municipal Boa Vista; Escola Municipal Manoel da Paz; Escola Municipal Nossa Senhora do Bom Socorro; Escola Municipal Santo Antonio; Escola Municipal Jardim de Deus; Escola Municipal Candido Rondon; Escola Municipal Nova Jerusalém; Escola Municipal Paraíso; Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus; Escola Municipal Jatutuba. A paralisação na rede Municipal de ensino atinge 7710 alunos a rede estadual e de 5.382 alunos. Somando os alunos das escolas estaduais e municipais totaliza 14.092 alunos. Somando todos os prejuízos, chega-se ao montante de R\$ 4.041.992,40 (Quatro milhões, quarenta e um mil e novecentos e noventa e dois reais e quarenta centavos).

11 – Informações sobre o Município

Ano Atual		Ano Anterior	
População (hab) IBGE 2010:	Orçamento (Mil R\$):	PIB (Mil R\$):	Arrecadação (Mil R\$):
27.361	37475,00	114	3122,916


12 - Avaliação Conclusiva sobre a Intensidade do Desastre (Ponderação)**Critérios Preponderantes**

Intensidade dos Danos	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Humanos	o	o	o	x
Materiais	o	o	o	x
Ambientais	o	X	o	o
Vulto dos Prejuízos	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Econômicos	o	o	o	x
Sociais	o	o	o	x
Necessidade de Recursos Suplementares	Pouco Vultosos	Mediamente Vultosos ou Significativos	Vultosos Porém Disponíveis	Muito Vultosos e Não Disponíveis no SINDEC
	o	X	o	o

Crítérios Agravantes	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Importância dos Desastres Secundários	X	O	O	O
Despreparo da Defesa Civil Local	O	O	O	X
Grau de Vulnerabilidade do Cenário	O	O	O	X
Grau de Vulnerabilidade da Comunidade	O	O	O	X
Padrão Evolutivo do Desastre	Gradual e Previsível X	Gradual e Imprevisível O	Súbito e Previsível O	Súbito e Imprevisível O
Tendência para agravamento	Não			Sim
	O			X
Conclusão				
Nível de Intensidade do Desastre Porte do Desastre	O Pequeno ou Acidente	O II Médio	X III Grande	O IV Muito Grande

13 - Instituição Informante						
Nome da Instituição COMDEC			Responsável Charles Duarte de Souza			
Cargo	Coordenador	Assinatura	Telefone (92) 3531-7433	Dia 16	Mês 03	Ano 2009
14 - Instituições Informadas						
			Informada			
SUBCOMANDO DE AÇÕES DE DEFESA CIVIL - SUBCOMADEC			X			
SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL			X			
15 - Informações Complementares						
Moeda utilizada no preenchimento: REAL			Taxa de conversão para o Dólar Americano: R\$ 2,62			

ANEXO B – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DANOS DO SISTEMA DE DEFESA CIVIL SOBRE A ENCHENTE DE 2012 EM BARREIRINHA/AM

SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL - SINDEC					
	AVALIAÇÃO DE DANOS - AVADAN				
1 - Tipificação		Denominação	2- Data de Ocorrência		
Código			Dia	Mês	Ano
NE.HIG	12.301	Enchentes ou Inundações Graduais	16	04	2012
3- Localização					
UF: AM		Município: BARREIRINHA			
4 – Área Afetada					
Tipo de Ocupação	Não existe/ Não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural	
Residencial		o	o	X	
Comercial		X	o	o	
Industrial		X	o	o	
Agrícola		o	X	o	
Pecuária		o	X	o	
Extrativismo Vegetal	X	o	o	o	
Reserva Florestal ou APA	X	o	o	o	
Mineração	X	o	o	o	
Turismo e outras	X	o	o	o	
Descrição da Área Afetada					
<p>Toda Área Urbana: Bairros Centro, São Judas Tadeu, Ulisses Guimarães, São Geraldo, Santa Luzia, São Benedito, Ladislau Lucas e Nova Conquista.</p> <p>Área Rural: Comunidades: Nossa Senhora de Nazaré (S 02° 43' 13.0" W 057° 07' 51.6"); Marinheiro (S 02° 40' 57.4" W 057° 11' 59.4"); Vila Carneiro (S 02° 38' 37.0" W 057° 21' 45.7") Vila Bentes (S 02° 39.' 24.6" W 057° 26' 40.3"); Monte Horebe (S 02° 41' 43.1" W 057° 26' 14.3"); Vila São João Batista (S 02° 44' 29.0" W 057° 25' 40.0"); Vila Pereira; Boca do Cabral; Caraná; Vila Batista; Boca do Lago Preto, São Peedro do Ramos; Sapateiro (S 02° 45' 01.4" W 057° 02' 00.0"); Tutira (S 02° 42' 33.1" W 056° 59' 26.2"); São Francisco Xavier (S 02° 42' 33.1" W 056° 59' 26.2"); Ipiranga; Paraíso; Canarinho do Andirá, Núcleo São Gabriel; Núcleo Mangueirão.</p>					
5 - Causas do Desastre - Descrição do Evento e suas Características					
As inundações têm como causa a precipitação anormal de água que, ao transbordar dos leitos dos rios, lagos, canais e áreas represadas, invadem os terrenos adjacentes, provocando danos. Quando extensas, as inundações destroem ou danificam plantações e exigem um grande esforço para garantir o salvamento de animais, especialmente bovinos, ovinos e caprinos.					
SECRETARIA DE DEFESA CIVIL - SEDEC Esplanada dos Ministérios - Bloco "E" – 7º Andar Brasília/DF 70067-901			Telefones - (061) 3414 – 5805 (061) 3414 – 5943 (061) 3414 – 5803 Telefax - (061) 3226 – 7588		

6 - Danos Humanos (pág.13) Número de Pessoas	0 a 14 anos	15 a 64 anos	Acima de 65 anos	Gestantes	Total
Desalojadas	224	202	15	4	302
Desabrigadas	-	-	-	-	-
Deslocadas	124	112	10	2	248
Desaparecidas	-	-	-	-	-
Levemente Feridas	-	-	-	-	-
Gravemente Feridas	-	-	-	-	-
Enfermas	-	-	-	-	-
Mortas	-	-	-	-	-
Afetadas	4520	5154	1550	876	12.100

7 - Danos Materiais Edificações	Danificadas		Destruidas		Total
	Quantidade	Mil R\$	Quantidade	Mil R\$	Mil R\$
Residenciais Populares	1170	1755	-	-	1755
Residenciais - Outras	-	-	-	-	-
Públicas de Saúde	1	120	-	-	120
Públicas de Ensino	16	600	-	-	600
Infra-Estrutura Pública					
Obras de Arte	3	180	-	-	180
Estradas (Km)	-	-	-	-	-
Pavimentação de Vias Urbanas (Mil m ²)	64	4000	-	-	4000
Outras (Prédios da Prefeitura, Secretarias e Câmara).	6	800	-	-	800
Comunitárias	-	-	-	-	-
Particulares de Saúde	-	-	-	-	-
Particulares de Ensino	-	-	-	-	-
Rurais	-	-	-	-	-
Industriais	6	100	-	-	100
Comerciais	75	400	-	-	400

8 - Danos Ambientais Recursos Naturais	Intensidade do Dano					Valor Mil R\$
	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Água	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Esgotos Sanitários	o	X	o	o	o	100
Efluentes Industriais	X	o	o	o	o	-
Resíduos Químicos	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Solo	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Erosão	o	X	o	o	o	200
Deslizamento	X	o	o	o	o	-
Contaminação	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Ar	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Gases Tóxicos	X	o	o	o	o	-
Partículas em suspensão	X	o	o	o	o	-
Radioatividade	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Flora	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Desmatamento	X	o	o	o	o	-
Queimada	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-
Fauna	Sem Danos	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	
Caça Predatória	X	o	o	o	o	-
Outros	X	o	o	o	o	-

9 - Prejuízos Econômicos			
Setores da Economia	Quantidade		Valor Mil R\$
Agricultura	Produção		Mil R\$
Grãos/cereais/leguminosas	-	T	-
Fruticultura	50	T	180
Horticultura	1500	T	150
Silvicultura/Extrativismo	-	T	-
Comercial	1500	T	450
Outras	-	T	-
Pecuária	Cabeças		Mil R\$
Grande porte	-	Unid	-
Pequeno porte	-	Unid	-
Avicultura	-	Unid	-
Piscicultura	-	mil unid	-
Outros	-	Unid	-
Indústria	Produção		Mil R\$
Extração Mineral	-	T	-
Transformação	-	Unid	-
Construção	-	Unid	-
Outros (movelaria)	6	Unid	50
Serviços	Prest. de Serviço		Mil R\$
Comércio	75	Unid	750
Instituição Financeira	-	Unid	-

Outros	-	Unid	-
Descrição dos Prejuízos Econômicos:			
Houve perda total na produção de várzea: 50 toneladas de Banana equivalente a um prejuízo de R\$ 180.000,00; 1500 toneladas de mandioca equivalente a um prejuízo de R\$ 450.000,00; 1500 toneladas de hortaliças equivalentes a um prejuízo de R\$ 150.000,00.			
10 - Prejuízos Sociais			
Serviços Essenciais	Quantidade		Valor
Abastecimento d'Água			Mil R\$
Rede de Distribuição	1000	M	3000
Estação de Tratamento (ETA)	-	Unid	-
Manancial	-	m³	-
Energia Elétrica			Mil R\$
Rede de Distribuição	-	M	-
Consumidor sem energia	-	Consumidor	-
Transporte			Mil R\$
Vias	-	Km	-
Terminais	-	Unid	-
Meios	-	Unid	-
Comunicações			Mil R\$
Rede de Comunicação	-	Km	-
Estação Retransmissora	-	Unid	-
Esgoto			Mil R\$
Rede Coletora	-	M	-
Estação de Tratamento (ETE)	-	Unid	-
Gás			Mil R\$
Geração	-	m³	-
Distribuição	-	m³	-
Lixo			Mil R\$
Coleta	-	T	-
Tratamento	-	T	-
Saúde			Mil R\$
Assistência Médica	5000	p.dia	450
Prevenção	350	p.dia	40
Educação			Mil R\$
Alunos sem dia de aula	14092/65	aluno/dap	4011,992
Alimentos Básicos			Mil R\$
Estabelecimentos. armazenadores	-	T	-
Estabelecimentos comerciais	-	Estabelec.	-

Descrição dos Prejuízos Sociais

O ano letivo foi paralisado em razão da enchente que dificulta o acesso dos alunos as escolas, Estadual e Municipal: Escolas Estaduais localizadas na Zona Urbana: Escola Estadual Professora Maria Belém com 1906 alunos; Escola Estadual Senador João Bosco com 439 alunos; Escola Estadual Padre Seixas com 1340 alunos; Escolas Estaduais localizadas nas Comunidades Rurais: Escola Estadual Antonio Belchior Cabral com 207 alunos; Escola Estadual Julio César da Costa com 262 alunos; Escola Estadual Nilo Pereira com 230 alunos; Escola Estadual Jacy Dutra com 465 alunos; Escola Estadual Otaviano Cardoso com 533 alunos, a paralisação na rede estadual de ensino atinge 5382 alunos. As Escolas Municipais da localizadas na Zona Urbana: Escola Municipal Hilma Dutra; Escola Municipal Jardim Primavera; As aulas foram paralisadas em todas as Escolas Municipais Localizadas nas Comunidades Rurais: Escola Municipal Álvaro Maia; Escola Municipal Aracy; Escola Municipal Campos Moreira; Escola Municipal Nossa Senhora das Graças; Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima; Escola Municipal Nossa Senhora de Lourdes; Escola Municipal São Gabriel; Escola Municipal São José; Escola Municipal Thiago de Freitas; Escola Municipal Padre Santti; Escola Municipal Santa Maria; Escola Municipal Nossa Senhora do Livramento; Escola Municipal Antonio Marinho; Escola Municipal Astrogilda Alves Belém; Escola Municipal Bias da Trindade; Escola Municipal Boa Fé; Escola Municipal Bom Destino; Escola Municipal Bom Jesus; Escola Municipal Bom Socorro; Escola Municipal Cristo Rei; Escola Municipal Cristo Redentor; Escola Municipal Divino Espírito Santo; Escola Municipal Didaco Sampaio; Escola Municipal Joaquim Nobre; Escola Municipal Lírio do Vale; Escola Municipal Manoel Souza Pena; Escola Municipal Maria do Socorro Andrade Moura; Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré; Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição; Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida, Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima; Escola Municipal Pedro de Carvalho, Escola Municipal Raimunda Nascimento Ribeiro; Escola Municipal Sagrada Família; Escola Municipal São Paulo do Caripuma; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal São Raimundo; Escola Municipal São João do Acurucua; Escola Municipal São João; Escola Municipal São Pedro; Escola Municipal São Francisco; Escola Municipal São Francisco do Canindé; Escola Municipal XV de Novembro, Escola Municipal Orlando Pereira; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal Santa Ana; Escola Municipal São Francisco Xavier; Escola Municipal Santa Maria; Escola Municipal Nossa Senhora da Glória; Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré; Escola Municipal São Pedro; Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição; Escola Municipal Nossa Senhora das Dores; Escola Municipal Santa Tereza; Escola Municipal Professora Rosa Cabral; Escola Municipal Tuxaua Atônico Michele; Escola Municipal tuxaua Obadias Garcia; Escola Municipal Rosa de Rosa de Saron; Escola Municipal Manoel Batista; Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida; Escola Municipal Boa Vista; Escola Municipal Manoel da Paz; Escola Municipal Nossa Senhora do Bom Socorro; Escola Municipal Santo Antonio; Escola Municipal Jardim de Deus; Escola Municipal Candido Rondon; Escola Municipal Nova Jerusalém; Escola Municipal Paraíso; Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus; Escola Municipal Jatubatuba. A paralisação na rede Municipal de ensino atinge 7710 alunos a rede estadual e de 5.382 alunos. Somando os alunos das escolas estaduais e municipais totaliza 14.092 alunos. Somando todos os prejuízos, chega-se ao montante de R\$ 4.041.992,40 (Quatro milhões, quarenta e um mil e novecentos e noventa e dois reais e quarenta centavos).

11 – Informações sobre o Município

Ano Atual		Ano Anterior	
População (hab) IBGE 2010:	Orçamento (Mil R\$):	PIB (Mil R\$):	Arrecadação (Mil R\$):
27.361	37475,00	114	3122,916

12 - Avaliação Conclusiva sobre a Intensidade do Desastre (Ponderação)**Critérios Preponderantes**

Intensidade dos Danos	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Humanos	o	o	o	x
Materiais	o	o	o	x
Ambientais	o	X	o	o
Vulto dos Prejuízos	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Econômicos	o	o	o	x
Sociais	o	o	o	x
Necessidade de Recursos Suplementares	Pouco Vultosos	Mediamente Vultosos ou Significativos	Vultosos Porém Disponíveis	Muito Vultosos e Não Disponíveis no SINDEC
	o	X	o	o

Crêterios Agravantes	Pouco Importante	Médio ou Significativo	Importante	Muito Importante
Importância dos Desastres Secundários	X	O	O	O
Despreparo da Defesa Civil Local	O	O	O	X
Grau de Vulnerabilidade do Cenário	O	O	O	X
Grau de Vulnerabilidade da Comunidade	O	O	O	X
Padrão Evolutivo do Desastre	Gradual e Previsível X	Gradual e Imprevisível O	Súbito e Previsível O	Súbito e Imprevisível O
Tendência para agravamento	Não			Sim
	O			X
Conclusão				
Nível de Intensidade do Desastre Porte do Desastre	O Pequeno ou Acidente	O II Médio	X III Grande	O IV Muito Grande
13 - Institui�o Informante				
Nome da Institui�o COMDEC		Responsável Charles Duarte de Souza		
Cargo	Coordenador	Assinatura	Telefone (92) 3531-7433	Dia 16
				Mês 04
				Ano 2012
14 - Institui�es Informadas				
		Informada		
SUBCOMANDO DE A�OES DE DEFESA CIVIL - SUBCOMADEC		X		
SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL		X		
15 - Informa�es Complementares				
Moeda utilizada no preenchimento: REAL		Taxa de conversão para o Dólar Americano: R\$ 2,62		

ANEXO C – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DANOS DO SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL SOBRE A ENCHENTE DE 2014 EM BARREIRINHA/AM

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC

Formulário de Informações do Desastre - FIDE

1. IDENTIFICAÇÃO			
UF: AM	Município: Barreirinha	Código IBGE: 1300508	
População (habitantes)	PIB (Anual)	Orçamento (anual)	Arrecadação (anual)
30.131	53.420.129,24	48.138.700,00	3.366.326,59
Receita corrente líquida (mensal)		Receita corrente líquida (anual)	
4.011.558,33		48.138.699,96	

PROTOCOLO Nº AM-F-1300508-12300-20140506

2. TIPIFICAÇÃO		3. DATA DA OCORRÊNCIA DO DESASTRE			
COBRADE	Denominação(Tipo ou Subtipo)	Dia	Mês	Ano	Horário
12300	Alagamentos	06	05	2014	00:00

4. ÁREA COM POPULAÇÃO AFETADA				
4.1 Área com população afetada/Tipo de ocupação	Não existe/ Não afetada	Urbana	Rural	Urbana e rural
Residencial				
Comercial				
Industrial				
Agrícola				
Pecuária				
Extrativismo vegetal				
Reserva florestal ou APA				
Mineração				
Turismo e outras				
4.2 Seleção das áreas com população afetada				

4.3 Descrição das áreas com população afetada

Na zona urbana são 13 (treze) bairros estão diretamente afetadas pelo fenômeno da enchente. Na zona rural são 42 (quarenta e duas) comunidades estão alagadas

5. CAUSAS E EFEITOS DO DESASTRE

As constantes chuvas que ocorrem no período de Janeiro a Junho foi o fator principal para precipitação da grande enchente.

6. DANOS HUMANOS, MATERIAIS OU AMBIENTAIS

6.1 DANOS HUMANOS	Discriminação		Quantidade
	Mortos		
Informar a quantidade de mortos, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados, desaparecidos e outras pessoas que foram diretamente afetadas pelo desastre, desde que necessitem de auxílio do poder público ou cujos bens materiais tenham sido danificados/destruídos.	Mortos	Pessoas que perderam suas vidas em decorrência direta dos efeitos do desastre.	0
	Feridos	Pessoas que sofreram lesões em decorrência direta dos efeitos do desastre e necessitam de intervenção médico-hospitalar, materiais e insumos de saúde (medicamentos, médicos, etc.).	21
	Enfermos	Pessoas que desenvolveram processos patológicos em decorrência direta dos efeitos do desastre.	16
	Desabrigados	Pessoas que necessitam de abrigo público, como habitação temporária, em função de danos ou ameaça de danos causados em decorrência direta dos efeitos do desastre.	104
	Desalojados	Pessoas que, em decorrência dos efeitos diretos do desastre, desocuparam seus domicílios, mas não necessitam de abrigo público.	428
	Desaparecidos	Pessoas que necessitam ser encontradas, pois, em decorrência direta dos efeitos do desastre, estão em situação de risco de morte iminente e em locais inseguros/perigosos.	0
	Outros afetados	Pessoas afetadas diretamente pelo desastre (excetuando as já informadas acima)	21.678
TOTAL DE AFETADOS			22.247

6.1.1 Descrição

O Município de Barreirinha esta localizada em uma área de nível muito baixa estando totalmente comprometida pelo fenômeno da enchente neste de 2014, pessoas já alojadas em escolas municipais e estaduais, as residencias haja vista a elevação do nível do Rio Amazonas e seus afluentes, ficam tomadas pela águas. Os mais de 22 mil que foram afetados de alguma maneira pelas águas atingindo suas residência. Alguns deslocaram-se para outras residências em outras comunidades próximas e/ou municípios e outros (muitos) tiveram prejuízos materiais.

6.2 DANOS MATERIAIS	Discriminação	Quantidades		Valor (R\$)
		danificadas	destruídas	
Informar a quantidade de instalações de ensino, saúde, uso comercial ou comunitário, unidades habitacionais ou de obras de infraestrutura danificadas ou destruídas pelo desastre.	Unidades habitacionais	675	0	675.000,00
	Instalações públicas de saúde	2	0	834.980,00
	Instalações públicas de ensino	2	0	1.250.000,00
	Instalações públicas prestadoras de outros serviços	7	0	1.500.000,00
	Instalações públicas de uso comunitário	0	0	345.000,00
	Obras de infraestrutura pública	0	0	0,00

6.2.1 Descrição

As instalações publicas estão completamente comprometidas. Exemplo o Hospital da cidade esta alagadas, os postos de saúde da cidade e do interior foram afetados, unidades habitacionais estão destruídas.

6.3 DANOS AMBIENTAIS	Discriminação	Sim		População do município atingida
			Não	
Informar as alterações ocorridas no meio ambiente que comprometeram a qualidade ambiental em decorrência direta dos efeitos do desastre.	Poluição ou contaminação da água	X		
	Poluição ou contaminação do ar	X		
	Poluição ou contaminação do solo	X		
		Sim	Não	Área atingida
	Incêndios em parques, APA's ou APP's	X		

6.3.1 Descrição

Os danos ambientais esta a APA do Município, pois o lixo é despejado diretamente no rio. O igarapé do Pucus esta sendo contaminado, juntamente com o lençol freático.

7. PREJUÍZOS ECONÔMICOS PÚBLICOS E PRIVADOS

7.1 PREJUÍZOS ECONÔMICOS PÚBLICOS	Valor total do prejuízo econômico (setor público)	
Informar o valor estimado de prejuízos econômicos públicos relacionados com os serviços essenciais prejudicados.	R\$ 0,00	
	Serviço essencial prejudicado	Valor do prejuízo (R\$)
	Serviço essencial público prejudicado ou interrompido.	
	Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00

Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	0,00
Sistema de desinfestação/desinfecção do habitat/controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	0,00
7.1.1 Descrição	
Os serviços públicos estão seriamente comprometidos, necessitando de um apoio logístico principalmente na área da saúde. E este período anormal permanecerá durante o período de três meses.	
7.2 PREJUÍZOS ECONÔMICOS PRIVADOS	Valor total do prejuízo econômico (setor privado)
Valor das perdas nos setores da agricultura, pecuária, indústria, comércio e serviços ocorridas em decorrência direta dos efeitos do desastre.	R\$ 0,00
Setores da economia	Valor do prejuízo (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00
7.2.1 Descrição	
Os prejuízos privados esta na relação dos agricultores que tiveram sua safra deste ano comprometida e os pecuaristas estão com prejuízos na produção e nos financiamentos com os bancos.	

8. INSTITUIÇÃO INFORMANTE			Data do preenchimento		
Nome do responsável pelas informações: vivaldo07@hotmail.com Cargo: Coordenador da Defesa Civil Telefone de contato: E-mail: vivaldo07@hotmail.com;diamonsoul@gmail.com			Dia	Mês	Ano
			28	05	2014
			Última alteração		
			28	05	2014
SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SEDEC Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 7º andar, sala 704 CEP: 70.067-901 – Brasília/DF Contato: 0800 644 0199					
			Ministério da Integração Nacional		

**ANEXO D – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA ENCHENTE DE 2009 EM
BARREIRINHA/AM**



Foto: Jair Carneiro (2009). Organização: Ednilson Beltrão (2021).

**ANEXO E – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA ENCHENTE DE 2012 EM
BARREIRINHA/AM**



Foto: Jair Carneiro (2012). Organização: Ednilson Beltrão (2021).

**ANEXO F – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA ENCHENTE DE 2014 EM
BARREIRINHA/AM**



Foto: Jair Carneiro (2014). Organização: Ednilson Beltrão (2021).

ANEXO G – FORMULÁRIOS DE PERGUNTAS DO TRABALHO DE CAMPO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS MESTRADO EM GEOGRAFIA

Formulário de perguntas: Professor(a), Comerciante, Agricultor (a), Transportador (a), Agente Público e Pescador (a)

Caro colaborador (a) este questionário tem como objetivo obter informações sobre os desafios, estratégias de enfrentamento e perspectivas em relação ao período das cheias e vazantes no município de Barreirinha. Responda com sinceridade. Ressaltamos que toda e qualquer resposta aqui fornecida terá como único objetivo o desenvolvimento de um trabalho científico na referida Instituição e a identidade dos colaboradores serão mantidos em total anonimato. Muito obrigado pela sua colaboração!

1. Sexo: masculino feminino
2. Profissão: Professor Comerciante Agricultor Transportador Agente Público e Pescador.
3. Faixa etária:
 Até 30 anos Entre 30 e 40 anos Entre 40 e 50 anos Acima de 50
4. Escolaridade:
 Ensino Fundamental completo Ensino Médio completo Ensino Fundamental incompleto Ensino Médio incompleto Outros.....
5. Como você se sente em relação a sua profissão:
 Muito satisfeito Pouco satisfeito
 Satisfeito Insatisfeito
6. Sobre as condições de ambiente de trabalho no período das cheias e vazantes, responda (A) para adequado e (I) para Inadequado:
 Adequado Inadequado
7. Essas condições interferem no seu trabalho?
 Sim Não Não sei dizer
8. Quais são as dificuldades encontradas no período das cheias e vazantes:
 Mobilidade Inundação da escola Doenças Apoio governamental no período das cheias e vazantes.
 Outra
9. Quais sugestões você daria para enfrentamento das cheias e vazantes?
 construção de escolas adaptadas investimento em transporte escolar assistência social financiamento para produção e abastecimento.
 (...) outros

ANEXO H – REQUERIMENTO AOS DECRETOS DE EMERGÊNCIA DOS ANOS DE 2009, 2012 E 2014 E DOS RELATÓRIOS EXPEDIDOS DA DEFESA CIVIL DE BARREIRINHA



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
ICHL/DEGEO/Programa de Pós-Graduação em Geografia
Mestrado Concelto 4 - Aprovado pela Resolução nº 009 – CONSUNI de 17/08/95
Credenciado pela CAPES em set/2000
Reconhecido através da Portaria Nº 1.077- MEC, de 31 de agosto de 2012

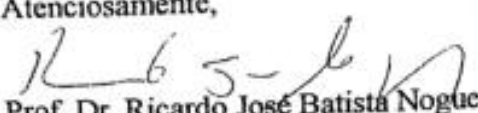


Manaus 12 de julho de 2019

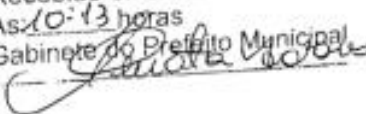
Ao Prefeito Municipal de Barreirinha
Sr. Glenio Seixas

Ao cumprimenta-lo cordialmente e desejando sucesso em sua administração, solicito de V.Sa. o acesso aos decretos de emergência de 2009, 2012 e 2014, assim como todos os relatórios expedidos pela Defesa Civil municipal nas cheias ocorridas nos anos citados. Ao mesmo tempo, solicito acesso aos relatórios das Secretarias municipais de Educação, Saúde e Assistência Social dos mesmos anos. A justificativa para tal solicitação, deve-se ao desenvolvimento de uma pesquisa de mestrado realizada no Programa de Pós-graduação em Geografia da UFAM, pelo aluno Ednilson Ayres Beltrão sobre as enchentes na cidade de Barreirinha. Contamos com vossa colaboração para o desenvolvimento científico do estado do Amazonas e na promoção do bem-estar coletivo.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira

Coordenador do Programa de Pós-graduação em Geografia da UFAM

Protocolo nº 4967
Recebido em 19/07/2019
Às 10:13 horas
Gabinete do Prefeito Municipal


**ANEXO I – MEMORANDO DE RESPOSTA DO REQUERIMENTO REALIZADO
PARA A PREFEITURA DE BARREIRINHA**



**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

MEMORANDO Nº. 382/2019 - GSEMAP

Barreirinha, 30 de julho de 2019.

DA: SEMAP
Ao Sr. EDNILSON AYRES BELTRÃO.

Prezado Senhor:

Pelo presente encaminhamos a Vossa Senhoria, cópias (anexas) dos Decretos de nºs 103/2009; 047/2012 e 082/2014 – Situação de Emergência no Município - GPMB, de acordo com sua solicitação em data de 12 de julho de 2019.

Atenciosamente,


Márcio Rogério Tavares Reis
Secretário Municipal de Administração e Planejamento

*Recebido
Em: 07/08/19*


ANEXO J – DECRETO Nº. 103 DE 11 DE ABRIL DE 2009-GPMB



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha
GABINETE DO PREFEITO

DECRETO Nº. 103 DE 11 DE ABRIL DE 2009-GPMB.

Declara em situação anormal.
Caracterizada como Situação de
Emergência no Município de
Barreirinha Am e dá outras
providencias.

O Senhor MECIAS PEREIRA BATISTA, Prefeito Municipal de Barreirinha, no uso das atribuições legais conferidas pelo art. 8º da Lei Orgânica do Município, pelo art. 17 do Decreto Federal nº. 5.376, de 17 de fevereiro de 2005 e pela Resolução nº. 3 do Conselho Nacional de Defesa Civil.

CONSIDERANDO, estar o Município de Barreirinha em estado vulnerável com o quadro de terras caídas e desbarrancamento instalado em áreas onde o cenário propicia um desastre, além de ser um fenômeno natural. É reforçado pelo agravamento das chuvas que atingem o Município.

CONSIDERANDO a necessidade de adoção de providencias imediatas capazes de minorar os prejuízos e evitar comprometimento da segurança do patrimônio e da população que residem próximo da área afetada.

DECRETA:

Art. 1º - Fica decretada a existência de situação anormal provocada por desastre e caracterizada como Situação de Emergência

Parágrafo Único. Esta situação de anormalidade é válida apenas para as áreas deste Município, comprovadamente afetadas pelo desastre, conforme prova documental estabelecida pelo formulário de Avaliação de Dados e Mapa da Área Afetada, anexa a este Decreto.

Art. 2º - Revogadas as disposições em contrario, este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo vigorar por um prazo de 90 dias.


Parágrafo Único. O prazo de vigência deste Decreto pode ser prorrogado até completar um Maximo de 180 dias



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha
GABINETE DO PREFEITO

DECRETO Nº. 103 DE 11 DE ABRIL DE 2009-GPMB.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BARREIRINHA,
11 de Abril de 2009.


MEÇAS PEREIRA BATISTA
Prefeito Municipal

PUBLICADO o presente **DECRETO**, na Secretaria Municipal de Administração e Planejamento aos onze (11) dias do mês de Abril do ano de dois mil e nove (2009).


ELDES PINTO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Administração. E Planejamento

ANEXO L – DECRETO N.º. 047 DE 16 DE ABRIL DE 2012-GPMB



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha

DECRETO N.º. 047 DE 16 DE ABRIL DE 2012-GPMB,

Dispõe sobre a Situação Anormal caracterizada como Situação de Emergência no município de Barreirinha atingida por desastre natural relacionado com enchentes ou inundações graduais, e dá outras providências.

O Senhor **Mecias Pereira Batista**, Prefeito Municipal de Barreirinha, no uso das atribuições legais conferidas pelo Art. n.º 08 da Lei Orgânica do Município, Lei Estadual 3.331 de dezembro de 2008, nos termos do Art. 1º do Decreto Federal n.º 7.257 de 04 de agosto de 2010, e pela Resolução n.º 003 do Conselho Nacional de Defesa Civil de 02 julho de 1999.

CONSIDERANDO as constantes chuvas e a subida dos rios e afluentes de nosso Município, provocando enchentes ou inundações graduais na sede do município nos bairros Centro, São Judas Tadeu, Ulisses Guimarães, São Geraldo, São Benedito, Ladislau Lucas, Santa Luzia, Nova Conquista e nas Comunidades Rurais de Nossa Senhora de Nazaré, Marinheiro, Vila Carneiro, Vila Bentes, Monte Horebe, Vila São João Batista, Vila Pereira, Boca do Cabral, Caraná, Vila Batista, Boca do Lago Preto, São Pedro do Ramos, Sapateiro, Tutira, São Francisco Xavier, Ipiranga, Paraíso, Canarinho do Andirá, Núcleo São Gabriel, Núcleo Mangueirão;

CONSIDERANDO a necessidade de adoção de providências imediatas capazes de minorar os prejuízos e evitar comprometimentos da segurança do patrimônio e da população que residem próximo da área afetada.

DECRETA:

Art. 1º - É declarada a existência de situação anormal provocada por desastre natural e caracterizada como Situação de Emergência.

Parágrafo Único - Esta situação de anormalidade é válida apenas para as áreas deste Município, comprovadamente afetadas pelo desastre, conforme prova documental estabelecida pelos Formulários: Notificação Preliminar de Desastre (NOPRED) e Avaliação de Danos (AVADAM), mapas e/ou croquis anexo a este Decreto.



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha

DECRETO Nº. 947 DE 16 DE ABRIL DE 2012-GPMB,

Art. 2º - *Revogadas as disposições em contrário*, este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo vigorar por um prazo de noventa (90) dias.


Parágrafo Único - O prazo de vigência deste DECRETO pode ser prorrogado até completar um máximo de 180 dias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BARREIRINHA,
16 de abril de 2012.



Meças Pereira Batista
Prefeito Municipal

PUBLICADO o presente **DECRETO**, na Secretaria Municipal de Administração e Planejamento aos dezesseis (16) dias do mês de abril do ano de dois mil e doze (2012).



Jozinaldo Carneiro de Souza
Secretário Municipal de Administração e Planejamento

ANEXO M – DECRETO N.º. 082 DE 15 DE MAIO DE 2014-GPMB



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha

DECRETO N.º. 082, DE 15 DE MAIO DE 2014-GPMB.

**Declara em Situação Anormal
caracterizada como Situação de
Emergência no município de
Barreirinha, e dá outras providências.**

O Senhor **JOSÉ MÁRIO TRINDADE CARNEIRO**, Prefeito Municipal de Barreirinha em exercício, por substituição legal no uso das atribuições legais conferidas pelo Art. n.º 08 da Lei Orgânica do Município, pelo art. 17 do Decreto Federal n.º 5.376 de 17 de fevereiro de 2005, e pela Resolução n.º 003 do Conselho Nacional de Defesa Civil.

CONSIDERANDO as constantes chuvas e a subida dos rios e afluentes de nosso Município, provocando a inundação das Ruas Raimundo Carneiro, Raimundo Beltrão, Trinta e Um de Março, Getulio Vargas, Avenida Espanha, Estrada do Aeroporto, Domingos Dutra, Maria Belém, Desembargador Paulino de Melo, Leônidas Pimentel, Travessa Pindorama, Travessa Maximiliano da Trindade, Rua Terra Preta do Castanhal, Travessa São Vicente, Avenida Manaus, Rua Cameté, Praça da Bandeira, Travessa Pedras, Travessa Atriaú, situados abaixo deste nível, nos bairros Ladislau Lucas, São Geraldo, Ulisses Guimarães, São Benedito, São Judas Tadeu, Centro, Santa Luzia na Sede do Município e das Comunidades Rurais, São Sebastião., Repartimento do Limão, Comunidade Harmonia, Marinheiro, Vila Carneiro, Sorocó, Vila Bentes, Monte Horzbe, São João do Urucurituba, Vila Pereira, São Pedro do Ramos, Boca do Lago Preto de Cima, Vila Farias, Vila Batista, Boca do Cabral, Lago Grande, Sapateiro, São Francisco, Tutira, conforme croqui anexo ao presente Decreto.

CONSIDERANDO a necessidade de adoção providências imediatas capazes de minorar os prejuízos e evitar o comprometimento da segurança da população que residem nas áreas afetadas.

CONSIDERANDO a necessidade de adoção providências imediatas capazes de minorar os prejuízos e evitar o comprometimento da segurança da população que residem em Zona Rural e na Sede do município.

DECRETA:

Art. 1º - FICA DECRETADA a existência de situação anormal provocada por desastre natural e caracterizada como Situação de Emergência nas ruas Raimundo Carneiro, Raimundo Beltrão, 31 de Março, Getulio Vargas, Av. Espanha,



Estado do Amazonas
Prefeitura Municipal de Barreirinha

DECRETO Nº. 082, DE 15 DE MAIO DE 2014-GPMB.

Estrada do Aeroporto, Domingos Dutra, Maria Belém, Desembargador Paulino de Melo, Leônidas Pimentel, Pindorama, Maximiliano da Trindade, Terra Preta do Castanhal, Travessa São Vicente, Avenida Manaus, Cametá, Praça da Bandeira, Travessa Pedras, Travessa Ariáú, situados abaixo deste nível, nos bairros de Ladislau Lucas, São Geraldo, Ulisses Guimarães, São Benedito, São Judas Tadeu, Centro, Santa Luzia na Sede do Município e das Comunidades Rurais, São Sebastião, Repartimento do Limão, Comunidade Harmônica, Marinheiro Vila Carneiro, Socoró, Vilas Bentes, Monte Horebe, São João do Urucurituba, Vila Pereira, São Pedro do Ramos, Boca do Lago Preto de Cima, Vila Farias, Vila Batista, Boca do Cabral, Lago Grande, Sapateiro, São Francisco, Tutira.

Parágrafo Único - Esta situação de anormalidade é válida apenas para as áreas deste Município, comprovadamente afetadas pelo desastre, conforme prova documental estabelecida pelo Formulário de Avaliação de Danos e Croqui da Área Afetada, anexos a este Decreto.


Art. 2º - Revogadas as disposições em contrário, este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo vigorar por um prazo de sessenta (60) dias.

Parágrafo Único - O prazo de Vigência deste DECRETO pode ser prorrogado até completar um máximo de 180 dias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BARREIRINHA,
15 de maio de 2014.

José Mário Tundade Carneiro
Prefeito Municipal em exercício

PUBLICADO o presente **DECRETO**, na Secretaria Municipal de Administração e Planejamento aos quinze (15) dias do mês de maio do ano de dois mil e quatorze (2014).


Raimundo Barbosa Rodrigues
Secretário Municipal de Administração e Planejamento