

AS CHEIA EXCEPCIONAIS NA CIDADE DE PARINTINS-AM

PAULO VICTOR DE SOUZA BRANDÃO ¹

ALEM SILVA MARINHO DOS SANTOS ²

RESUMO: Este artigo tem como objetivo analisar as cheias excepcionais na cidade de Parintins-AM que ocorreram nos 2009-2022 e assim verificar as consequências ambientais para sua população urbana. A metodologia utilizada consta dos métodos observacional e comparativo. E como fonte de dados pesquisas em sites institucionais como IBGE, ANA, INMET, CPRM). As maiores frequências de cheias excepcionais ocorreram no período entre 2009-2022. Problemas como poluição das águas, queimadas e desmatamento cada vez frequentes estão prejudicando a qualidade de vida do homem e várias espécies, a falta de drenagem fatores apontados na infraestrutura municipal do município, como por exemplo o tipo de asfalto, lixos em bueiros, erros em projetos e sobretudo ocupações urbanas desordenadas também. Portanto, observa-se que o rio Amazonas em seu ciclo anual cheias e vazantes apresenta nas últimas décadas uma intensidade do nível de suas cheias, ocorrendo com mais frequência cotas acima da cota de 29 metros. Parintins durante as cheias tem parte da cidade submersa pela água do rio, as inundações nos bairros de Parintins causando prejuízos aos comerciantes e moradores em várias áreas no município. Os problemas sociais nos meses de cheias causam prejuízos no transporte terrestre, ruas alagadas, pessoas que moram nas áreas baixas precisam adaptar sua moradia, a falta de água potável, acúmulo de lixo, animais peçonhentos nas residências, é necessárias construções de pontes, crianças não frequentam as escolas devido o alagamento das vias públicas, a desigualdade social é evidente e os bairros periféricos do município são os mais atingidos nesse período de cheia.

Palavras-chave: Rio Amazonas. Problemas ambientais. Urbano.

ABSTRACT: This article aims to analyze the exceptional floods in the city of Parintins-AM that occurred in 2009-2022 and thus verify the environmental consequences for its urban population. The methodology used consists of observational and comparative methods. And as a source of data research on institutional sites such as IBGE, ANA, INMET, CPRM). The highest frequencies of exceptional floods occurred in the period between 2009-2022. Problems such as water pollution, fires and increasingly frequent deforestation are harming the quality of life of man and various species, the lack of drainage, factors pointed out in the municipal infrastructure of the municipality, such as the type of asphalt, garbage in culverts, errors in projects and especially disordered urban occupations as well. Therefore, it is observed that the Amazon River in its annual cycle of floods and ebbs presents, in the last decades, an intensity of the level of its floods, occurring more frequently above the quota of 29 meters. Parintins during the floods has part of the city submerged by the water of the river, the floods in the neighborhoods of Parintins causing damage to traders and residents in several areas of the municipality. Social problems in the months of floods cause damage to land transport, flooded streets, people who live in low-lying areas need to adapt their housing, lack of drinking water, accumulation of garbage, venomous animals in homes, construction of bridges is necessary, children do not attend schools due to the flooding of public roads, social inequality is evident and the peripheral neighborhoods of the municipality are the most affected during this period of flooding.

Keywords: Amazon River. Environmental problems. Urban.

¹ Graduado no curso de Geografia na Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudo Superiores de Parintins. E-mail: pvdb.geo18@uea.edu.br

² Doutora em Desenvolvimento Sustentável (UnB), e professora do colegiado de Geografia na Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudo Superiores de Parintins. E-mail alemsilvia@gmail.com

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar as cheias excepcionais na cidade de Parintins-AM que ocorreram nos 2009-2022 e assim verificar as consequências ambientais para sua população urbana, classificar os tipos de problemas e a população atingida pelas cheias excepcionais no município.

As cheias na região Amazônica apesar de naturais são um dos problemas de ordem socioambiental para os habitantes das margens dos rios Amazonas. “acaba expondo seus moradores a agentes nocivos à saúde proporcionando a proliferação de vetores e o aparecimento de doenças que vem a afetar a população diretamente” (NASCENTE, 2007 p. 15).

Os problemas dos transtornos das águas invadirem as residências dos bairros da zona urbana e destruir parte dessas construções, muitas vezes, precárias em termos de materiais, com isso o ciclo das águas altera a qualidade de vida, gerando problemas de saúde da população e provocando uma série de implicações nas cidades amazônicas, especificamente para os que habitam nas áreas baixas na cidade de Parintins, no Baixo Amazonas.

Considerando que as cheias fortes são acima de 28 metros de acordo com Bittencourt; Amadio (2007), aqui neste trabalho iremos considerar as cheias acima de 29 metros. Essas cheias acima da cota de 29 metros são conhecidas como cheias excepcionais. Desde a década de 1990 estas cheias vêm aumentando sua frequência. Assim, essa cota do regime hidrológico influencia na ocorrência de impactos em determinadas áreas na cidade.

O regime hidrológico apresenta quatro períodos anuais na região amazônica, sendo a enchente/cheia e vazante/seca (BITTENCOURT; AMADIO, 2007). Os impactos socioambientais ocorrem na medida em que cresce a população de forma desordenados nos núcleos urbanos, ocupando conseqüentemente as áreas das águas do rio, como é o caso da cidade de Parintins-AM.

1. O FENÔMENO DAS CHEIAS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS

O estudo sobre os fenômenos das cheias do Rio Amazonas surgiu a partir da compreensão das leituras e revisões que são necessárias para esclarecer sobre as cheias do rio, o fato é que pelo regime fluvial de nossa região apresenta dois, no entanto gostaríamos de ressaltar que estes estudos e pesquisas são realizados por

um **acadêmico surdo** do curso de Licenciatura em Geografia, através de orientações e diálogos com os referidos teóricos que propomos dialogar.

A partir deste estudo compreendeu-se que a precipitação amazônica apresenta dois períodos no ano, o período chuvoso e outro de redução das chuvas (estiagem). “As cheias ocorrem entre os meses de novembro a maio, onde o nível da água alcança um valor máximo de 8,50 m, onde o período de estiagem estende-se durante os meses de junho a novembro, com a menor precipitação [...]” Souza, Santos, Campelo, Jovito e Silva, 2019, p.06. Mas isso não ocorre no mesmo momento, a bacia de drenagem está no período chuvoso no decorrer do mês de novembro até o mês de maio ao lado esquerdo do rio a estiagem em relação ao espaço temporal.

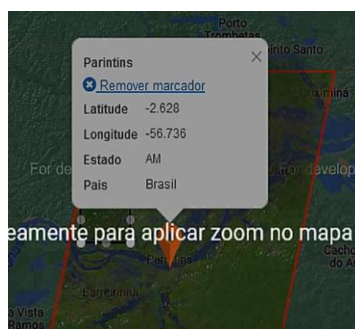
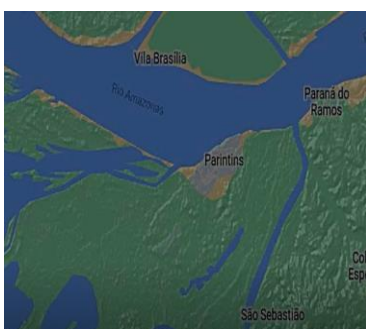
Em março tem sua precipitação pluviométrica, assim influenciando o fluxo das águas no rio Amazonas em seu percurso. Com base nos estudos da “Relação entre a lâmina d’água e precipitação no rio Amazonas, na Cidade de Parintins, dos pesquisadores Souza, Santos, Campelo, Jovito e Silva, 2019, p.06.

Nos anos de cheias excepcionais, é possível perceber dentro destes períodos a grandiosidade na qual as águas aumentam seu volume inundando os bairros de Parintins, causando prejuízos aos comerciantes e moradores de várias áreas em nosso município. Através das observações das cheias em Parintins percebemos as problemáticas sociais regionais como ocorre no ambiente natural, no espaço urbano foi notório a grande quantidade de resíduos sólidos de alguns moradores localizados nas proximidades dos rios, precisamos refletir sobre os diversos problemas que as cheias causam em Parintins.

Os problemas sociais, econômicos ou ambientais no mês de abril de 2021, doze municípios do Amazonas decretado situação de calamidade pública pelo fato das cheias no rio causar prejuízos em alguns lugares o que afeta a cidade em diversos pontos. Como? O fluxo do transporte terrestre, ruas alagadas compromete o comércio local, as pessoas que moram nas áreas baixas precisam adaptar sua moradia que muitas vezes compromete a mobilidade das atividades cotidianas da população. Quais os problemas? Nesse período a falta de água potável, acúmulo de lixo, animais peçonhentos nas residências, se faz necessário construções de pontes, as crianças ficam sem frequentar as escolas devido o alagamento das vias públicas, nesse período fica evidente as desigualdades sociais, falta de infraestrutura em boa parte dos bairros periféricos do município.

Durante o estudo podemos compreender os fenômenos que influenciam as cheias que ocorrem no município de Parintins. O Fenômeno das cheias dos rios são influenciados pelos regimes fluviais e pluviais. Carvalho (2006) ressalta que o regime fluvial do rio Amazonas é resultado do regime pluvial, uma distribuição que se dá de maneira espacial. Nos estudos de Silva apud Aguiar (1995) “a região apresenta apenas dois períodos anuais: um chuvoso e outro de estiagem”. Isso ocorre em momentos diferentes, no período de novembro à maio é a estação do inverno amazônico, logo começar a enchente.

Imagem 02 e 03: satélite da Cidade de Parintins-AM, enchente de 2020.

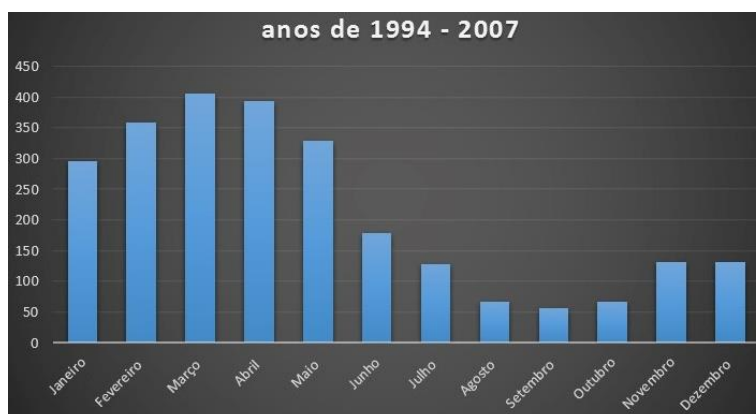


**Sinal do
Município de
Parintins**

Fonte: BANDÃO, 2021

Através de alguns estudos, registros apresentam que as cheias provocam alguns prejuízos, assim também no período da estiagem que causam problemas em diversas áreas na cidade de Parintins nas relações socioeconômicos da população. Buscamos desenvolver este gráfico através das informações do Sistema de Informações Hidrológicas, © 2018 Agência Nacional de Águas (ANA), no qual retrata as seguintes informações que discorre sobre o nível do Rio Amazonas nos anos de 1994-2007, como demonstra a imagem a baixo.

Gráfico 02:Gráfico de Pluviosidade



Fonte: Brandão 2023

São problemas sociais que levam a vulnerabilidade e em outras localidades desta região do Baixo Amazonas, ocorrendo problemáticas no ambiente natural. De acordo Vasconcelos (2020, p.31)

Para determinar um evento extremo hidrológico em seus aspectos humanos nas áreas de vida das comunidades rurais da Amazônia, torna-se necessárias pesquisas de campo diretamente com essas populações, visto que suas percepções a respeito desses fenômenos são bastante específicas. Isso deve-se ao fato de que algo considerado como causa de impactos negativos na visão de muitos cientistas devido a magnitude.

Os resíduos sólidos urbanos nas enchentes, nas localidades onde as águas dos rios e seus afluentes invadem. Falta mais compreensão, uma preocupação por parte da população com os cuidados com a produção e manuseio desses resíduos. A maioria da população ribeirinha não dá atenção necessária ao lixo produzido em sua residência, às vezes são queimados ou são jogados nas áreas das redondezas de suas casas, danificando assim os leitos de rios, lagos, igapós, etc.; prejudicando a vida aquática.

Nos últimos anos a bacia Amazônica vem apresentado mudanças no regime fluvial, sendo registrada a maior no ano 2021 com a Cota Máxima de 30,02 (m), segundo os dados do porto da cidade de Manaus. No site porto de Manaus e G1 encontramos os dados contidos na tabela relacionado as cheias excepcionais do Amazonas a baixo segue as informações

Na tabela a seguir são dados coletados pela Agência Nacional de Águas Saneamento Básico (ANA)

Tabela 01: Nivel Máximo da cota das Enchente do Rio Amazonas

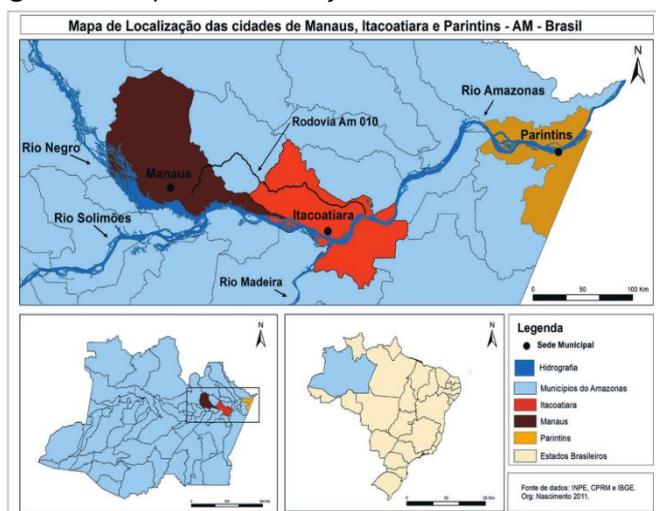
Ano	Cota Máxima Enchente (M)	Data	Ano	Cota Máxima Enchente (M)	Data
1994	29,05	26/09	2010	27,96	11/06
1999	29,30	24/06	2011	28,62	28/06
2000	28,62	26/06	2012	29,97	29/05
2001	28,91	19/06	2013	29,33	14/06
2002	28,91	27/06	2014	29,50	03/07
2003	28,27	01/07	2015	29,06	29/06
2004	27,13	12/06	2016	27,19	15/06
2005	28,10	01/06	2017	29,00	05/06
2006	28,84	09/06	2018	28,38	23/06
2007	28,18	21/06	2019	29,42	24/06
2008	28,62	19/06	2020	28,52	18/06
2009	29,77	01/07	2021	30,02	16/06

A tabela acima apresenta registros do porto de Manaus de 2001 a 2021 sobre a crescente do nível das enchentes do rio Amazonas.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO

Definiu-se à paisagem categoria de análise geográfica neste estudo, onde a partir dela é visto a relação entre sociedade e natureza que integra tantos os elementos naturais como sociais e econômicos nos períodos de cheias. Em relação ao lócus da pesquisa, ao tratar de uma dinâmica natural do rio Amazonas no Município de Parintins- AM.

Imagem 01: mapa de Localização das cidades de Manaus, Itacoatiara e Parintins (AM)



**Sinal Cidade
Manaus**

Fonte: Acervo Nepecab, 2011.

Os pesquisadores Souza, Santos, Campelo, Jovito e Silva (p.03, 2019) retrata que Parintins tem uma área de 5.952,39 km² com a população em média cerca de 113.168 (IBGE, 2018) “localizada à margem direita do Rio Amazonas, extremo leste do esta, distante 369 km da capital Manaus, pertencente a bacia hidrográfica amazônica, fazendo parte do seu curso médio.”

Como aporte teórico metodológico o estudo integrado da paisagem a partir dos princípios Geossistêmicos. O método da pesquisa utilizado é positivismo, segundo Triviños (2008, p.36) “O positivismo não aceita outras realidades que não sejam os fatos que possam ser observados. Para que determinados estudos sejam considerados ciência eles devem recair sobre fatos que conhecemos, que se realizem e sejam passíveis de observação.

A abordagem na pesquisa é de cunho quantitativo baseado em dados concretos em que obtivemos respostas objetivas, analisadas por informações estatísticas e percentuais calculados a partir da coleta de dados. Gomes apud Gamboa (1989) “Ao tratar sobre o tema, comenta que o paradigma positivista, buscando a garantia da objetividade e neutralidade, utiliza-se de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados tipicamente quantitativos, usando medidas e

procedimentos estatísticos”. O pesquisador discute o tema de forma objetiva e neutra usando as técnicas com base nas coletas de dados, analisando os procedimentos estatísticos para obter seus resultados.

Os procedimentos técnico metodológicos da pesquisa consistiram a partir do levantamento bibliográfico segundo Lakatos (2010, p. 166) “[...] fonte secundárias que agiliza toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo [...]” é importante saber selecionar os textos lidos para que integre a coleção bibliográfica da pesquisa, análise de dados hidrológicos e entrevistas padronizadas ou estruturadas Lakatos (2010, p. 180) “o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo predeterminados [...]” com os moradores, comerciantes e instituições.

O trabalho será realizado com pesquisa de campo Fonseca (2008, p.109) “tem como objetivo de recolher e registrar de maneira ordenada, os dados sobre o assunto em estudos [...]” entrevistas e questionários assim como notícias de jornais sobre o assunto. A pesquisa também se utilizará de dados ambientais sobre o clima e o regime fluvial em fontes da Agência Nacional de Águas (ANA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Pesquisador observador não participante segundo Lakatos (2010, p.176) nessa observação:

Presenciar o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado. O procedimento tem caráter sistemático.

Devido se tratar de uma pesquisa de análise de dados o pesquisador analisa os fatos, realiza as atividades de forma planejada e preestabelecidos.

Segundo Lakatos (2010, p.169) dialogar sobre a pesquisa de campo como “[...] aquela utilizada como objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos [...] de um problema, para o qual se busca uma resposta [...]” o intuito é obter informações para de qualidade para agregar maiores conhecimentos no decorrer da pesquisa.

No decorrer do processo de estudo, pode compreender sobre os fenômenos que influenciam as cheias do Rio Amazonas, essa compreensão primeiramente se dá através dos estudos bibliográficos indicados pela Professora Orientadora ao acadêmico surdo. As leituras e revisões no decorrer do desenvolvimento da pesquisa, foram realizados fichamentos, resumos e a organização de sinais em LIBRAS-Língua

Brasileira de Sinais, compartilhando os registros em imagens de alguns lugares, bairros de Parintins no decorrer deste.

3. ANÁLISE E DISCURSSÃO DOS RESULTADOS

Os impactos ambientais naturais estão diretamente relacionados ao fenômeno das enchentes nas cidades, vilas e comunidade ribeirinha, localizadas próximas as margens do rio Amazonas. Em Parintins quando as águas dos rios invadem as ruas, ficando sem acesso para transitar devido alguns riscos, assim, interditando por alguns dias, uma dela é a avenida Odovaldo Novo, nas proximidades da Cidade Garantido, como podemos perceber na imagem que segue a baixo, no Bairro do São José.

Imagens 03: Av. Odovaldo Novo no período de enchente.



Fonte: BRANDÃO, 2021.



**Sinal Bairro
São José**

Os problemas sociais se fazem presente no município de Parintins, devido alguns aterros em alguns bairros, isso veio contribuir com a evasão das águas em pontos que anteriormente não ocorria de maneira agravante. Tivemos oportunidade de dialogar com um funcionário do Boi Bubá Garantido, seu H.K, que vive em Parintins a mais de 30 anos, ele relata sobre as problemáticas relacionadas com as cheias de Parintins. Perguntamos à ele, quando a cheia dos rio Amazonas é grande, como fazem na cidade Garantido? Ele atencioso nos respondeu:

“que tudo dependendo da mãe natureza, ela e imprevisível, mas a partir das observações do sistema que temos aqui, por exemplo quando a agua já está lá no galpão de alegorias e depois uma a chuva, começa a alagar e significa que já está no tempo de sair da cidade garantido. Não tem como ficar até por que a agua não vem somente do rio, ela vem do subsolo, além da chuva, e por essa área ser baixa, ela vem por baixo essa área das ruas da cidade garantido alaga todinha até a Avenida Paraíba.” (H.K.,2023)

Estamos falando de uma agremiação folclórica que se organiza com uma grande logística, para seu deslocamento e posicionamento na praça dos Bois em frente ao Bumbódromo. O Rio Amazonas e imenso e quando enche invade uma

grande área, e para tentar amenizar alguns problemas, os órgãos públicos buscam solucionar com aterros em alguns pontos baixo da cidade, no entanto surgiram novas problemáticas. O Seu HK explica os motivos que as alegorias não podem seguir o trajeto da Avenida Paraíba, ele também morador do Bairro do Itauna I ele comenta:

“Depois que o prefeito anterior, aterrou ficou ruim, a rua subiu, hoje não podemos passar por lá por causa da fiação elétrica que ficou baixa, por aqui pela Av. Odovaldo novo e Av. nações unidas. Esses últimos anos, sobre as adaptações que foram realizadas devido o fluxo da água o atual prefeito também se preocupou a terrar mais de 1 metro várias ruas, inclusive as casas ficaram lá em baixo, que estão com problemas para a terrar o terreno, na minha casa quando chove muito vai para o fundo, aí tendo que conviver com isso não pode usar fossa, é horrível.” (HK,2023)

H K, enquanto morador do Itauna I sofre com problemas causados pelas cheias, a falta de saneamento básico e também com as chuvas.

Imagens 05 e 06: Alagamento nas ruas do Bairro do Itauna I



Fonte: BRANDÃO, 2021



**Sinal Bairro
Itauna I**

Ele relata os diversos problemas que ocorrem no comércio local e de pessoas autônomas que precisam trabalhar no período das cheias.

“moro no Itaúna I. vim para essa ilha, tem muitos anos, antes era igual a serra pelada, ganhava –se dinheiro de tudo jeito construção naval, civil, as pessoas que eram roceiros, juteiros, mas, hoje não existe nada disso então o município virou cidade, a população cresceu de mais e a gente teve que se adaptar, sem a FABRIL, eram 600 famílias que trabalhavam, agora ficou para os dois bois com essas famílias, também com novas profissões trabalhando de tricicleiros, moto-tax, isso quando não tem profissão, mas, tem a questão das cheias, e todos sofrem que não tem como circular, os comércios fecham, por que não terem como trabalhar.” (HK,2023)

O período de enchente do Amazonas inicia a partir do mês de novembro e vai até o mês de junho, iniciando sua vazante em julho e parando de vazar em novembro. Bittencourt e Amadio (2007), destaca que os estudos na Amazônia têm como referência Manaus, porém, quando se trata de comparar os dados de diversos

estudos, um ciclo hidrológico é dividido em quatro momentos, Bittencourt e Amadio (2007, p.304) discorre sobre como ocorre esses períodos: “Um ciclo hidrológico completo, em geral, é subdividido **em (04) quatro períodos, definidos segundo critérios hidrológicos: seca, enchente, cheia e vazante.**” De acordo com a tabela a baixo com imagens podemos observar estes períodos em Parintins.

Tabela 02: imagens referente ao ciclo hidrológico no Município de Parintins, local bairro da Francesa.

IMAGENS	DATA	PERÍODO DO CICLO HIGROGRÁFICO	SINAIS EM LIBRAS
	24/04/21	ENCHENTE	
	13/05/21	CHEIA	
	24/09/22	VAZANTE	
	19/10/22	SECA	

Fonte: Brandão, 2021-2022.

Em Parintins, o período de chuva inicia em novembro, mas, o rio ainda está seco, muitas vezes inicia-se o período de chuva, porém, o rio ainda está secando, a precipitação fica mais intensa em meados do mês de dezembro seguindo à mês junho, no entanto vale ressaltar que em março é quando ocorreu os maiores índices de precipitação em Parintins.

As Cheias excepcionais do rio Amazonas abrangem uma grande área em Parintins, os alagamentos em diversos bairros

Imagens 07 e 08: área que faz parte do Bairro São José, conhecido popularmente como Itaguatinga



**Sinal
Itaguatinga**

Fonte: BRANDÃO, 2021.

Alguns fizeram marombas, que são o levantamento de assoalhos (chão de madeira da casa), outros tiveram que abandonar seus lares e locais de trabalho, e não foi diferente na zona rural de nosso município, causando danos e perdas materiais, produtivas entre outros, em alguns lugares houveram construções de pontes nas ruas.

É dentro desta realidade amazônica que ocorrem impactos naturais, oriundos de mudanças climáticas, refletidas principalmente na dinâmica enchente e vazante. A vazante deixa rios apenas com filetes de águas e as enchentes chegam a destruir residência. A cada ano as influências climáticas globais atingem e agravam a situação de vida dos moradores das margens dos rios [...] SOUZA E ALMEIDA (p.03, 2010)

Os órgãos responsáveis pelas medições das alturas dessas águas, com régua pluviométrica da capitania dos portos de Parintins, fazendo acompanhamentos diários para fazerem registros. AZEVEDO FILHO e ALBUQUERQUE (p.02, 2018) descreve a realidade do município de Parintins.

A urbanização de Parintins de modo particular também é constituída de vários processos históricos, assim como a produção do espaço urbano pelos agentes que atuam na cidade onde as contradições são mais evidentes e acompanham o crescimento do perímetro urbano da cidade surgindo novos bairros, mas a qualidade de vida, de infraestrutura, de saneamento básico, de saúde e outros elementos essenciais não acompanham o crescimento da população e da cidade que tendem a apresentar problemas sociais, econômicos e ambientais podendo se agravar com expansão de moradias por áreas nas margens de rios e lagos com risco de inundações

As famílias que da área da zona urbana como por exemplo o bairro da Francesa, Santa Clara, Santa Rita, parte do bairro castanheira, bairro União, Itaúna I,

Paulo Correa, parte da Av. Odovaldo Novo. Muitas famílias sofrem, devido suas casas estarem localizadas nas partes mais baixas de Parintins. O senhor SRS relata como os desafios das pessoas que vivem em algumas partes do Bairro São José em que alaga.

“Moro aqui no bairro a 12 anos, no período da cheia o pessoal sai da aqui, mas nós não, ficamos. Alaga tudo. 2009 subiu muito e a água da cheia vem de vários lugares: da rua, da frente do posto, da entrada da fazenda, e vem também por trás da fazenda. Quando chove a água alaga a casa toda e o quintal por que teve o aterro e a água não escorre fica empçada.”
(SRS, 2023)

É preocupante aos olhos do poder público, devido as perdas e prejuízos materiais e das famílias que residem nas proximidades do rio, lagos e partes mais baixas do município de Parintins. Para compreender essa problemática AZEVEDO FILHO e ALBUQUERQUE (p.06, 2018) explicam os motivos que contribuíram para os mesmos.

No decorrer dos anos a expansão da cidade acontece horizontalmente, onde áreas de margens de lagos são ocupadas por moradias e outras atividades e que hoje os problemas de inundação recorrente das cheias são presentes nesses bairros, são os bairros da Francesa, Santa Rita, Castanheira, Santa Clara, Palmares ambos afetados pela lagoa da Francesa, outros bairros como o São Francisco, Senador José Esteves (Itaguatinga) e Itaúna 1 localizados na área de inundação do lago do Macurany.

Algumas famílias conseguem ter o atendimento de assistencialismo em algumas áreas, são ajudadas com alimentos, aterros, pontes para construções de acesso para suas residências, mas, a ajuda aos alagados, no entanto precisa-se criar um plano melhor para atender as necessidades dessas pessoas, de maneira que não prejudique o meio ambiente dando origem à novas problemáticas em diversos bairros de Parintins, como apresentamos nas fotos a baixo no bairro da União.

Imagens 09 e 10: o avanço das águas no bairro da União



Fonte: BRANDÃO, 2022



**Sinal Bairro
União**

A moradora M^a M.V. de Parintins nos relatou que sofre no período das cheias, revelando quais tipos de problemas ela e seus vizinhos enfrentam. *“uma dificuldade grande, alaga muito rápido quando sobe as águas do Rio Amazonas e demora muito para a prefeitura fazer as pontes, temos dificuldades para locomover para quaisquer lugares.”* (M^a M.V, 2023). Com isso percebemos a falta de logística na agilidade da construção de estruturas, para viabilizar a locomoção das pessoas que residem nos bairros mais afetados, alguns conseguem se planejar para as subidas das águas, porém muitas vezes alguns acabam sofrendo com prejuízos.

Imagens 11 e 12: No centro, Porto de Parintins e orla



Fonte: BRANDÃO, 2021



**Sinal Centro
de Parintins**

O fenômeno das terras caídas ficando visível no período de cheias e seca acarretando erosão fluvial, causando modificações na paisagem nas áreas próximas ao rio Amazonas, trazendo problemas socioambientais naturais, é um outro fenômeno de erosão fluvial devido as construções de casas e edifícios nas margens do Rio Amazonas. A imagem a baixo retrata-se de lojas e comércios nas proximidades das águas, este local é no bairro da Francesa em Parintins.

Imagens 13 e 14: Francesa no período da enchente em Parintins.



Fonte: BRANDÃO, 2021.



**Sinal Bairro
Francesa**

Nas imagens a baixo é possível perceber o quanto nível das águas do rio Amazonas sobe. Assim como na segunda imagem retrata-se do nível mais a baixo na qual percebe-se que situação em que o porto do município esteve comprometido em relação a sua estrutura física, essas imagens a baixo são referentes ao ano de 2022.

Imagens 15 e 16: Santa Clara no período da enchente em Parintins.



**Sinal Bairro
Santa Clara**

Fonte: BRANDÃO, 2022.

A “Lagoa da Francesa” também fica nas proximidades do bairro da Santa Clara, assim quando é no período das cheias ocorrendo alagamentos neste bairro como demonstra as imagens a baixo. Para amenizar os problemas com as cheias excepcionais de Parintins, os governantes locais optaram em fazer aterros em alguns pontos do município no meados do ano de 2022 em algumas ruas do bairro do São José, localizadas no Itaguatinga (popularmente conhecido).

Imagens 17 e 18: Bairro São José – Itaguatinga.



**Sinal
Itaguatinga**

Fonte: BRANDÃO, 2023

As ruas ficaram altas e as casas a baixo do nível da rua, assim deixando as famílias desassistidas, quando chove alagam seus quintais e casas. As famílias não têm condições financeiras para reestruturar suas residências. Algumas estão aguardando a ajuda da prefeitura e de outros órgãos públicos. As problemáticas socioambientais enfrentadas no período das cheias excepcionais nos bairros são: falta de plano de ação para construção de estruturas, saneamento básico para promover qualidade de vida e saúde para os moradores destes bairros.

No município de Parintins, a população que sofre com essa dinâmica das cheias excepcionais são os moradores que residem nas partes mais baixa da cede do

município nos bairros: São José Operário, Itaúna I, Paulo Correia, Bairro União, Centro do município, Francesa e Santa Clara. Alburquerque e Filho (2015, p. 14) relatam sobre uma área da cidade durante as cheias:

Do ponto de vista social na área urbana do bairro da Francesa, o poder público por meio da defesa civil precisa tomar providências no sentido de mitigar os problemas recorrentes da inundação ocasionado pelas cheias, visto que se decretou situação de emergência.

Os problemas nessas áreas são constantes no período das cheias e precisam de atenção dos órgãos municipais e estaduais para amenizar a situação precária que vive a população.

CONSIDERAÇÕES

As cheias excepcionais na região Amazônica é um ciclo comum vivenciado pela população de Parintins, tem sido mais frequentes no município. O fenômeno das cheias dos rios é influenciado pelos regimes fluviais e pluviais, a região apresenta dois períodos que ocorrem de forma anual, um chuvoso e outro de estiagem. Portanto, para compreender o que chamamos de cheias excepcionais traçamos pontos para entender esse fenômeno, percebemos que o tempo entre as cheias a cada ano vem diminuindo, antes demoravam quase dez anos para acontecer como as dos anos de 1999 a 2009 cheias de 29 (M), agora o tempo é somente de meses por exemplo a do ano de 2021 e 2022 que afetou drasticamente a população local, também verificamos as consequências ambientais na população urbana e classificar os tipos de problemas que a população atingida sofre nesse período de cheias excepcionais no município, um deles são os impactos socioambientais ocorrem na medida que cresce a população de forma desordenados nos núcleos urbanos, ocupando áreas antes onde se localizavam pequenos rios.

Parintins-AM é uma área em forma de ilha que durante as cheias tem parte da cidade submersa pela água do rio. Nos anos de cheias excepcionais as inundações nos bairros de Parintins causando prejuízos aos comerciantes e moradores em várias áreas no município. Os problemas sociais, econômicos ou ambientais nos meses de cheias são vários, causando prejuízos em vários pontos da cidade, como o fluxo do transporte terrestre, ruas alagadas compromete o comércio local, as pessoas que moram nas áreas baixas precisam adaptar sua moradia comprometendo a mobilidade das atividades cotidianas da população. Nesse período a falta de água potável,

acumulo de lixo, animais peçonhentos nas residências, é necessárias construções de pontes, as crianças ficam sem frequentar as escolas devido o alagamento das vias públicas, nesse período fica evidente as desigualdades sociais, falta de infraestrutura em boa parte dos bairros periféricos do município.

Durante o estudo compreendemos que os fenômenos que influenciam as cheias que ocorrem no município de Parintins tem sido mais frequente e sem soluções. Nos relatos dos moradores dos bairros São José, União, São Francisco, Itaguatinga etc., sofrem a cada ano com as cheias nessa região por serem áreas baixas e serem afetadas mais rápido pelas águas do rio.

No entanto é necessário que o governo haja com mais rapidez nessas situações de calamidade pública, porque o que percebemos que muitas famílias nesse período sofrem na maioria das vezes por ser a famílias de baixa renda ficam esperando soluções do órgãos competentes do município.

Os fenômenos serão cada vez mais frequentes e será necessário que todos repensem a forma de como conviver com essa situação em nosso município visto que não deixaram de ocorre devido serem fenômenos naturais devido a interferência do homem no meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, aos meus pais José Brandão e Silvana Souza, a Olgarina Brandão, por estarem ao meu lado, espero um dia retribuir tanto amor. Aos professores do colegiado de Geografia pelas contribuições nesse processo de formação pessoal e profissional no qual me encontro, considerando a relevância significativa no meu aprendizado durante a construção das práticas docentes que foram imprescindíveis nesse percurso acadêmico. Não poderia esquecer da importância dos intérpretes, em especial a Elenice Maria Farias Mourão, és incentivadora, uma profissional que compreendeu o processo de aprendizagem da comunidade surda e a Sônia Lúcia da Silva Costa, vocês foram meus suportes para comunicação ao universo ouvinte. Ao CESP/UEA que privilegia o conhecimento e promove a inclusão dos surdos, através da professora Francisca Keila de Freitas Amoedo. A minha orientadora (a) Alem Silva Marinho dos Santos pela sua parceria e orientações nessa fase da pesquisa, com certeza foram fundamentais para alcançar meu objetivo. A todos que fizeram parte desta conquista e assim concluir o curso de Licenciatura em Geografia.

REFERÊNCIAS

ABUQUERQUE, Francisco Roberto Glória. AZEVEDO FILHO, João D'Anusio Menezes de. Os problemas causados pelas cheias do Rio Amazonas na área do bairro da Francesa na cidade de Parintins no ano de 2015. <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br> > riuea. 2018.

ALBURQUEUE. Francisco Roberto Glória de. João D'Anuzio M.A.F. **Os problemas causados pela cheia do rio Amazonas na área do bairro da Francesa na cidade de Parintins no ano de 2015**. Site: <https://scholar.google.com.br><acesso em> 06.03.2023

BITTENCOURT, Maria Mercedes; AMADIO, Sidinéia Aparecida. **Proposta para identificação rápida dos períodos hidrológicos em áreas de várzea do rio Solimões-Amazonas nas proximidades de Manaus**. Acta Amazônia Vol. 37, 303-306. 2007

CARVALHO, J. A. L. **Terras caídas e consequências sociais**: Costa do Miracuera, Paraná da Trindade, Município de Itacoatiara AM. 2006. 142 f. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia do Instituto de Ciências Humanas e Letras) Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo, Edgard Blucher, 2ª edição, 1980.

“Cheias 2022: Amazonas já tem 26 municípios em situação de emergência/Amazonas/G1”<https://g1.globo.com/google/amp/am/amazonas/noticia/2022/05/17/cheias-2022-amazonas-ja-tem-26-municipio-em-situacao-de-emergencia.ghtml><acesso em 23/12/2022 às 18h.

FONSECA, Luiz Almir Menezes. **Metodologia ao alcance de todos**.3. edição. Manaus: Editora Valer.2008.

GOMES, Alberto Albuquerque. Considerações sobre a pesquisa científica: em busca de caminhos para a pesquisa científica. **Presidente Prudente: Intertemas: Associações Educacional Toledo** 5, 61-81. 2001.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**/Marina de Andrade Marconi. 7. Ed.-São Paulo: Atlas, 2010.

LIBRAS é cultura: **sinais regionais de Parintins**/ Autoras Catia marika Pontes de Souza; Josiene Fonseca Tavares; Maria Glaucia dos santos; Simone Assunção de Deus Melo, - Parintins: Gráfica e editora João XXIII, 2022.

MARQUES, Rildo Oliveira. Erosão nas margens do Rio Amazonas: o fenômeno das terras caídas e as aplicações para a cidade de Parintins-AM. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus, 2017.

NASCENTE, João Paulo Carneiro; FERREIRA Ms. Osmar Mendes. **Impactos Sócio Ambientais Provocados Pelas Ocupações Irregulares Do Solo Urbano: Estudo De Caso Do Loteamento Serra Azul** Universidade Católica de Goiás, 2007.

SOUZA, Igor Gabriel de Oliveira; SANTOS, Mônica Jacaúna dos; CAMPELO, Fabiana Rocha; JOVITO, Rafael; SILVA, Joecila Santos. **Relação entre lâmina d'água e precipitação no rio Amazonas, na cidade de Parintins – AM.** XXIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Foz do Iguaçu – PR, 2019.

“Porto de Manaus – O coração da Amazônia
<https://www.potodemanaus.com.br?pagina=niveis-maximo-minimo-do-rio-negro><acesso 22/12/2022 às 18:26

SOUZA, José Camilo Ramos de ; ALMEIDA, Regina Araujo de . **Vazante e enchente na Amazônia brasileira:** impactos ambientais, sociais e econômicos. Universidade do Estado do Amazonas - UEA jcramosdesouza@hotmail.com 2 Universidade do Estado de São Paulo. VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física Universidade de Coimbra, Maio de 2010.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva, 1928-**Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1. Ed.-16. reimpr. -São Paulo:Atlas,2008

VASCONCELOS, Monica Alves de et.al. **“A natureza mudou”. Alterações climáticas e transformações nos modos de vida da população no baixo rio Negro, Amazonas.** 2020.

“Mapa de localização das cidades de Manaus, Itacoatiara e Parintins<Acesso<https://www.researchgate.net/figure/Figura-01-Mapa-de-localizacao-das-cidades-de-Manaus-Itacoatiara-e-Parintins-AM_fig2_270324426<Acesso em 22/07/2022.