

FURO DO PUCU: A IMPORTÂNCIA SOCIAL NO PERÍODO DA ENCHENTE EM BARREIRINHA-AM

Thiago Xisto Ferreira¹
José Camilo Ramos de Souza²

RESUMO

Os rios são as principais vias de acesso no contexto amazônico, por sua grande bacia hidrográfica e seus inúmeros afluentes, nesse cenário, o furo do Pucu se destaca como uma importante rota de escoamento da economia local. O presente artigo apresenta a relevância socioeconômica do furo do Pucu, localizado na cidade de Barreirinha/AM, sendo essencial como via de transportes de pessoas e mercadorias durante o período de enchente. Tendo como objetivo geral analisar a importância do furo do Pucu à economia e aos ribeirinhos de Barreirinha. Utilizou-se como base teórica: Benatti (2016); Carvalho (2006); Louzada (2020); Pereira (2007), Silva e Figueiredo (2022), entre outros. Para realizar a pesquisa e obter os dados necessários, os procedimentos metodológicos adotados incluíram levantamento bibliográfico, observação direta e análise de campo. A pesquisa também ressalta os processos geomorfológicos, como erosão fluvial e assoreamento, agravados por ações antrópicas. Embora o canal demonstre sua relevância vital durante o período de cheia, o estudo também considera a vulnerabilidade imposta pela vazante (período de estiagem), quando a diminuição da profundidade restringe severamente a navegabilidade, impactando o acesso e a economia local. Conclui-se que este canal é vital para o desenvolvimento local, fazendo-se necessário implementar políticas públicas que garantam sua preservação e uso sustentável, tendo como umas das propostas a recuperação das matas ciliares, qual a valorização desse trajeto pode melhorar e promover uma economia mais resiliente frente às variações sazonais dos rios amazônicos, visando ser uma rota de ligação entre dois canais que fazem mover a economia local.

Palavras-chaves: Furo, assoreamento, várzea, economia ribeirinha.

ABSTRACT

Rivers are the main access routes in the Amazonian context, due to its vast hydrographic basin and numerous tributaries. In this scenario, the Pucu channel stands out as an important route for the flow of the local economy. This article presents the socioeconomic relevance of the Pucu channel, located in the city of Barreirinha/AM, being essential as a means of transporting people and goods during the flood season. The general objective is to analyze the importance of the Pucu channel to the economy and the riverside communities of Barreirinha. The theoretical basis used includes Benatti (2016), Carvalho (2006), Louzada (2020), Pereira (2007),

¹ Graduando em licenciatura em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas – CESP/UEA. Email: txf.geo22@uea.edu.br

² Professor Dr. em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas – CESP/UEA. Email: jcamilodesouza@gmail.com

Silva and Figueredo (2022), among others. To conduct the research and obtain the necessary data, the methodological procedures adopted included bibliographic review, direct observation, and field analysis. The study also highlights geomorphological processes such as river erosion and siltation, which are aggravated by anthropic actions. Although the channel demonstrates its vital relevance during the flood period, the research also considers the vulnerability imposed by the ebb (dry season), when the reduction in depth severely restricts navigability, impacting local access and the economy. It is concluded that this channel is vital for local development, making it necessary to implement public policies that ensure its preservation and sustainable use. One of the proposed measures is the recovery of riparian forests, whose valorization of this route can improve and promote a more resilient economy in the face of seasonal variations of Amazonian rivers, aiming to serve as a connecting route between two channels that drive the local economy.

Keywords: Channel, siltation, floodplain, riverside economy.

INTRODUÇÃO

O município de Barreirinha possui uma hidrografia, tendo como canais principais o Paraná do Ramos e pelo rio Andirá e demais afluentes que constituem as principais vias de transporte de pessoas e faz mover a economia local. O Paraná do Ramos tem como comunicador com o rio Andirá, o furo do Pucu, que sofre a pressão do crescimento da cidade de Barreirinha e da outra margem a substituição da floresta de várzea por pastagem; essas ações humanas se traduzem em intenso assoreamento do canal do Pucu, o qual deixou de ser perene e se tornou intermitente no período da vazante. Destaca-se como um canal de grande importância, durante o período de enchente, quando se torna a principal rota fluvial de acesso entre comunidades ribeirinhas e a sede municipal. Justificando a importância de analisar este furo urbano do ponto social influenciando na economia local e na facilidade de acesso das populações ribeirinhas até a cidade.

Com a seguinte problemática: De que maneira o processo de assoreamento, intensificado por ações antrópicas, ameaça a funcionalidade do Furo do Pucu como via de comunicação fluvial estratégica, impactando diretamente a mobilidade e a subsistência socioeconômica das comunidades ribeirinhas de Barreirinha, sobretudo durante o ciclo de estiagem?

Para responder essa problemática da pesquisa e obter resultados, foram definidos os seguintes objetivos específicos, identificar as dificuldades enfrentadas

pelas comunidades durante o período de vazante e compreender como o furo influencia na dinâmica da econômica local.

A pesquisa foi realizada na cidade de Barreirinha no Amazonas, utilizando uma abordagem qualitativa, baseada em levantamento bibliográfico, observação direta e análise de campo, com registros fotográficos realizados entre novembro de 2024 a fevereiro de 2025, fluxos de embarcações e outros detalhamentos que retratam os problemas da área de estudo. Adotou-se a abordagem qualitativa, com o objetivo de compreender os fenômenos naturais e sociais relacionados ao furo do Pucu. Sendo uma pesquisa qualitativa, que permite uma análise interpretativa das dinâmicas ambientais e das práticas cotidianas das comunidades ribeirinhas, valorizando a observação direta e o contexto local.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em quatro etapas: Levantamento bibliográfico sobre geomorfologia fluvial, dinâmica de várzeas, canais amazônicos e economia ribeirinha, com destaque para autores como: De Jesus e De Jesus (2024), Louzada (2020), Pereira (2007), Silva e Figueiredo (2022), etapa que fundamentou teoricamente a análise do furo do Pucu.

Registros fotográficos no período de vazante no mês de novembro e em dezembro de 2024, quando o nível da água começar a subir, desta forma realizadas a visitas de campo para documentar o estado do furo durante a vazante e início das subidas das águas (enchente).

Observação da paisagem e fotografias no período da enchente em fevereiro de 2025, na qual foram observadas as dinâmicas de navegação, o fluxo de embarcações e a conectividade hídrica entre o furo do Pucu, o rio Andirá e o Paraná do Ramos, essa etapa permitiu identificar o papel estratégico do canal. Análise geomorfológica das imagens coletadas, foram analisadas para identificar processos como erosão fluvial (terras caídas), assoreamento e degradação das margens do canal. A presença de atividades antrópicas, como desmatamento e criação de gado branco, que foram correlacionadas com a perda de vegetação ciliar e a diminuição da profundidade do canal.

O cruzamento de dados bibliográficos, registros fotográficos e observações de campo permitiu uma compreensão integrada da importância do furo do Pucu para a economia local e para a mobilidade das populações ribeirinhas. Os resultados obtidos subsidiam propostas de gestão ambiental e políticas públicas voltadas à conservação desse canal, que deixou de ser natural devido as intervenções humanas.

DIALOGANDO CONCEITUALMENTE SOBRE O FURO DO PUCU

Entende-se que os rios são as principais via de circulação tanto de pessoas, como de mercadorias na Amazônia, onde apresentam dinâmicas sistemáticas próprias, com destaques aos processos de erosão fluvial/terras caídas e transporte de sedimentos e deposição. Destacando-se o furo do Pucu de Barreirinha, canal que conecta o rio Andirá ao Paraná do Ramos, tendo sua importância para as comunidades ribeirinhas e para o escoamento da economia local, no período de enchente. “O furo, apesar de também ser categorizado como canal fluvial, possui características diferentes de rios e igarapés” (De Jesus; De Jesus, 2024, p.2), como destacado é uma rota de acesso para as populações ribeirinhas, tendo suas próprias características que fazem diferenciar de outros canais fluviais.

Os furos possuem uma importância e exercem funções nessa configuração na várzea amazônica como alimentação de lagos, um com água do canal, transporte de sedimentos para determinadas áreas ou até mesmo para as comunidades ribeirinhas através da utilização do canal como via de transporte ou ocupação para moradia. (De Jesus; De Jesus, 2024, p.3).

Desempenham funções essenciais tanto para o equilíbrio ecológico quanto para a organização social das comunidades ribeirinhas, fazendo mover a economia local. Esses canais atuam como vetores de conectividade hídrica, permitindo a alimentação de corpos d’água interiores, como lagos e igapós, por meio do fluxo de água proveniente dos rios principais. Na vazante o canal perde sua utilidade, na qual com o passar dos anos se tornou um canal “Intermitentes” (temporários),

Os rios intermitentes são alimentados por escoamento superficial e subsuperficial, eles desaparecem temporariamente no período de estiagem porque o lençol freático se torna mais baixo do que o nível do canal, cessando sua alimentação, o que passou a ocorrer no furo do Pucu devido as ações antrópicas que aceleram os processos de erosão, assoreamentos e perda de vegetação.

Além da função ecológica, os furos também exercem papel relevante na dinâmica sedimentar da região, transportando materiais que contribuem para a fertilização natural dos solos da várzea. Pode observasse no furo urbano de Barreirinha, onde conecta dois rios transportando sedimentos para os solos de várzeas, essa característica favorece práticas agrícolas tradicionais, como a agricultura de subsistência, amplamente adotada pelas populações ribeirinhas.

A área de estudo fica situado na cidade Barreirinha, sendo uma área de várzea, e para compreender a dinâmica hídrica das regiões de várzea, é essencial reconhecer os diferentes tipos de canais que compõem esse sistema. Entre esses canais, os furos desempenham papel fundamental na conectividade entre o curso principal do rio e as áreas alagáveis. A distinção entre furos naturais e artificiais permite entender não apenas os processos ecológicos envolvidos, mas também as intervenções humanas que moldam a paisagem ribeirinha. Nesse sentido, os furos podem ser divididos categoricamente em dois tipos, naturais e artificiais. Segundo Louzada (2020, p.87):

Os furos naturais são tipos de canais de ligação, que se formam na várzea alta em decorrência do próprio sistema hídrico dominante. Comumente são rasos e possuem formato estreito, drenam água do curso principal na cheia, para o interior da planície, durante a vazante ocorre o contrário. Já o furo artificial exerce as mesmas funções que um furo natural, todavia é fruto de interferência humana na paisagem, através do rompimento proposital da várzea alta, para que as águas do rio, adentrem com maior rapidez e facilidade a várzea baixa, dessa forma acelerando o processo de deposição nessas áreas, criando novas paisagens antropogênicas na várzea.

No contexto de Barreirinha, este furo urbano representa um exemplo emblemático de canal natural que sofreu alterações humanas, se tornando um furo urbano, situado dentro da cidade de Barreirinha, deixando de ser um canal natural, sofrendo processos de dragagem nos anos de 2011 e 2018. Durante o período da cheia, embarcações utilizam esse trajeto como rota principal, reduzindo tempo e distância, no entanto, essa conectividade é sazonal, sendo inviável durante a vazante, o que impõe desafios logísticos e econômicos às populações ribeirinhas.

Para compreender a complexa relação entre os ciclos das águas e a vida nas regiões de várzea, é essencial observar como o ambiente molda o cotidiano das populações ribeirinhas, onde dinâmica fluvial não apenas transforma a paisagem, mas também exige adaptações constantes dos moradores locais, influenciando diretamente suas práticas econômicas, sociais e culturais, destacando-se os processos naturais que caracterizam esse ecossistema e suas implicações, fazendo-se necessário entender o que uma área de várzea, para melhor compreender a dinâmica hidrológica da área de estudo o “furo do Pucu”. De acordo com Benatti (2006, p.19), “várzea é um fenômeno natural que sofre influência de fatores hidrográficos, climáticos, edáficos e florísticos”, existindo características e uso de recursos para cada região distintos.

Podemos classificar a várzeas em dois tipos, segundo Benetti (2016, p.21):

Topograficamente, a várzea pode ser dividida em baixa e alta. No primeiro caso, as terras são inundadas durante parte do ano, com vegetação ora campestre ora florestal. No segundo caso, trata-se de área da planície mais alta, alagada no período final das enchentes, formada por vegetação de porte arbóreo.

Com as observações podemos classificar a cidade Barreirinha, como uma área de várzea baixa, inundadas durante parte do ano, e o canal do Pucu como também uma área de várzea baixa ou uma área intermediária que é crucialmente navegável durante a maior parte do período de cheias, mas na vazante sofre severamente. No ecossistema de várzea podemos identificar quatro “estações climáticas”, conforme Pereira (2007, p.15), “devido à falta de sincronização entre o regime fluvial e o regime pluvial (chuvas), são elas: a enchente (subida das águas), a cheia (nível máximo das águas), a vazante (descida das águas) e a seca (nível mais baixo das águas)”.

Estas estações vão contornar a dinâmica das águas, que se expressa por uma fase terrestre e outra aquática. Fazendo nota a necessidade de as populações ribeirinhas de se adaptarem as condições locais, acontecendo na cidade Barreirinha, por estar situada em uma área de várzea.

Ao observarmos o cotidiano das populações ribeirinhas, percebemos que a relação com os rios vai muito além da paisagem: ela é vivida, sentida e constantemente negociada. Os ciclos das águas moldam trajetos, rotinas e até mesmo a forma como se entende o território. O furo do Pucu, por exemplo, não é apenas um canal de navegação, é um elo vital entre comunidades, especialmente durante o período das cheias. Já na vazante, essa mesma rota fluvial se transforma, exigindo novas estratégias de deslocamento e adaptação, essa dinâmica fluvial marcada por transformações constantes, também revela processos naturais como a erosão das margens, conhecida regionalmente como “terras caídas”, na qual segundo Carvalho (2006, p.2), “define terras caídas como sendo uma terminologia regional amazônica usada indistintamente para designar erosão fluvial nas margens do rio Amazonas e de seus afluentes de água branca”.

De certa forma nos leva a pensar sobre as dinâmicas do furo do Pucu e sua importância para economia do local, sendo um meio de circulação bastante navegado no período de cheias por embarcações pequenas como (canoas e botes) e médias (barcos e balsas). Mas no período da vazante acontece o oposto, na qual as pessoas que chegam das comunidades do rio Andirá precisam utilizar outra maneira de chegar até a cidade, da mesma forma para retornarem as suas comunidades.

O transporte de pessoas e mercadorias torna-se mais difícil, oneroso e demorado, impactando diretamente a economia e a qualidade de vida dos ribeirinhos.

Segundo Mendonça et al. (2007, p. 94-95):

o termo “ribeirinho” refere-se àquele que anda pelos rios. O rio constitui a base de sobrevivência dos ribeirinhos, fonte de alimento e via de transporte, graças, sobretudo às terras mais férteis de suas margens. As populações tradicionais não-indígenas na Amazônia caracterizam-se, sobretudo, por suas atividades extrativistas, de origem aquática ou florestal terrestre, onde vivem em sua maioria, à beira de igarapés, igapós, lagos e várzeas. Quando as chuvas enchem os rios e riachos, esses inundam lagos e pântanos, marcando o período das cheias que, por sua vez, regula a vida dos ribeirinhos.

A economia ribeirinha tem origem nos recursos naturais, sendo estruturada principalmente pela pesca, pelo extrativismo e pela agricultura de subsistência. As famílias residentes nessas comunidades mantêm relações comerciais com a cidade, ofertando os produtos provenientes de suas atividades tradicionais e, em contrapartida, adquirindo produtos industrializados destinados ao consumo local.

No município de Barreirinha as populações ribeirinhas, ao deslocarem-se para a cidade em busca de serviços urbanos, como saúde, educação, comércio e recebimento de benefícios sociais, retornam às suas comunidades portando uma variedade de produtos industrializados adquiridos nos estabelecimentos locais.

Essa dinâmica evidencia uma crescente demanda por alimentos industrializados no mercado urbano, marcada pela presença de frango congelado, embutidos, cestas básicas (rancho), e outros produtos industrializados.

Pode-se analisar que as famílias que chegam à cidade, necessitam desse furo urbano para transportarem suas mercadorias para o comércio local.

As famílias ribeirinhas desenvolvem suas atividades nas terras, nas florestas e nas águas de trabalho, produzindo valores de uso para sua subsistência e valor de troca para comercialização, tendo, como objetivo, a obtenção de renda, o que lhes permite comprar um conjunto de mercadorias necessárias à sua reprodução social (Witkoski et al, 2011, p.181).

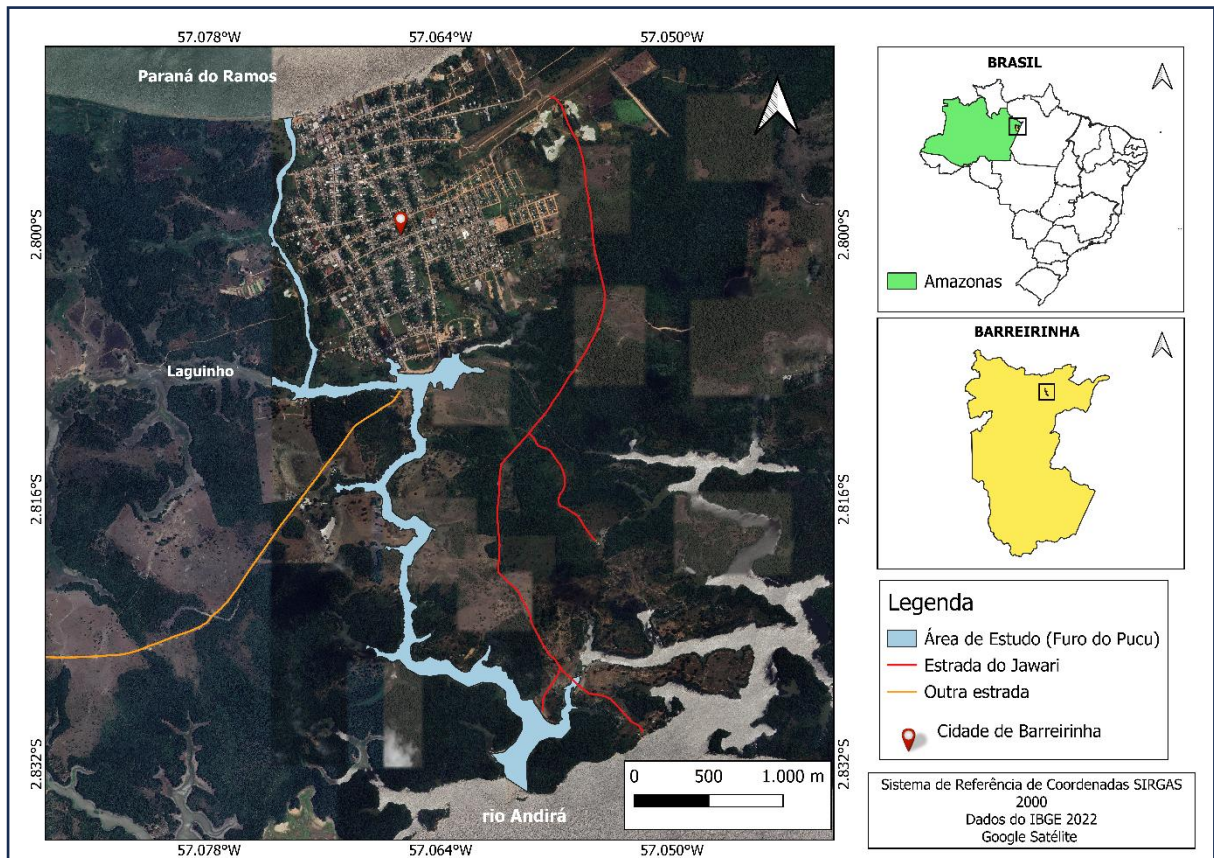
No município de Barreirinha, as famílias ribeirinhas produzem a partir dessas áreas para suprir suas necessidades de consumo e sustento, o que ressalta a importância do acesso contínuo ao furo durante todo o ano. Esse acesso facilitaria a entrada e a saída do escoamento da produção para as comunidades ribeirinhas do rio Andirá.

Em relação à economia ribeirinha, as famílias seguem o ciclo das águas para produzir, pois carregam consigo culturas vivenciadas, os chamados saberes

tradicionais, sabendo qual espécie de plantação é mais adequada para cada período do ano. A intermitência, ou a redução drástica do nível do furo durante a vazante, compromete diretamente essa logística essencial de transporte da produção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Figura 1 – Localização da área de estudo na cidade de Barreirinha/AM



Organizador: Thiago Xisto, 2025.

O furo do Pucu encontra-se localizado na cidade de Barreirinha, como pode-se observar na Figura 1, no interior do estado Amazonas, região norte do país. Com uma população em 2022 de 31.051 habitantes e a densidade demográfica era de 5,4 habitantes por quilômetro quadrado, localizada a leste de Manaus, capital do estado, distante cerca de 331 quilômetros (IBGE, 2022).

O canal do Pucu tem aproximadamente cerca de 6,36 km de extensão entre Paraná do Ramos e rio Andirá, e a estrada do Jawari, aproximadamente 4,98 km de percurso. Durante a cheia, o furo do Pucu é intensamente utilizado como via de acesso fluvial à cidade de Barreirinha, favorecendo a economia local, contudo na vazante e consequentemente na estiagem que é o nível mais baixo das águas, essa rota se

torna inacessível, obrigando as populações ribeirinhas a buscarem outras vias de acesso como a estrada denominada Jawari é amplamente reconhecida na localidade e constitui um trajeto extenso e de elevado risco, em razão da ausência de fiscalização e das condições precárias de sua infraestrutura, essa via terrestre consolidou-se como o principal acesso utilizado pelas populações ribeirinhas que se deslocam para as comunidades situadas ao longo do rio Andirá, especialmente durante o período de estiagem, quando seu uso se intensifica.

Todavia, nos períodos chuvosos, a trafegabilidade da estrada torna-se significativamente comprometida, visto que diversos trechos sofrem alagamentos, o que reduz de forma expressiva sua utilização.

As imagens fotografadas de certa forma irão evidenciar o esvaziamento do canal, os impactos ambientais e as dificuldades de acesso enfrentadas pelas comunidades ribeirinhas, problemas de desmatamentos e assoreamento do furo que são uns dos impactos negativos das ações humanas (Figura 1).

Figura 2 – Porto do Pucu



Fonte: THIAGO XISTO (novembro de 2024).

Os registros fotográficos coletados durante o período de estiagem, especificamente em novembro de 2024, revelam a presença proeminente de estruturas flutuantes no corpo hídrico estudado. Tais estruturas desempenham uma dupla função, servindo tanto como pontos de comércio quanto como unidades residenciais, uma adaptação logística notável, dada sua intensa utilização durante o período de cheia (inundação).

O Porto do Pucu configura-se como um ponto estratégico de acesso fluvial. Durante o ciclo de cheia, este trecho estabelece a principal conexão ao rio Andirá (localizado ao sul) e, simultaneamente, à via navegável do Paraná do Ramos. Nota-se vários problemas ambientais neste período, muitos deles causados por ações antrópicas, entre os principais estão o desmatamento das margens, o assoreamento e a degradação do ecossistema local. Essas interferências humanas afetam negativamente o furo do Pucu, comprometendo sua funcionalidade e a biodiversidade do local (Figura 2).

Essas alterações no regime hídrico e na morfologia do canal também dificultam a navegação e o transporte fluvial, prejudicando diretamente as atividades econômicas das comunidades ribeirinhas. A redução da lâmina d'água compromete o abastecimento de água para usos domésticos e produtivos, além de afetar a fauna aquática que depende de ambientes alagados para reprodução e alimentação. Sem medidas de recuperação ambiental e planejamento urbano adequado, o porto do Pucu corre o risco de perder sua relevância como ponto estratégico de conexão e desenvolvimento regional.

Figura 3 – Estrada que liga a outras comunidades



Fonte: THIAGO XISTO (novembro de 2024).

A Figura 3 ilustra a via de acesso que conecta a cidade de Barreirinha a diversas comunidades ribeirinhas durante o período de estiagem. Entre essas comunidades destacam-se Terra Preta do Limão, São Francisco do Moura, Santa Luzia do Moura, além de outras localidades habitadas ao longo do trajeto. Essa estrada se torna essencial para o deslocamento de pessoas e o escoamento da

produção local. Contudo, os elevados custos de transportes, com tarifas que podem variar entre R\$50 a R\$100 reais por pessoa, impõem barreiras significativas, dificultando o fluxo de mercadorias tanto para o centro urbano, quanto para suas comunidades pertencentes. O trecho é estrategicamente aterrado todos os anos na estiagem com o objetivo de unir os dois lados da via, tal intervenção possibilita a circulação de veículos de diferentes portes, desde motocicletas e automóveis de passeio até maquinário pesado

Essa intervenção, embora simples, configura-se como uma infraestrutura provisória, que assume a função de uma pequena barragem de contenção, represando as águas do corpo hídrico conhecido como “Laguinho”, nome popular atribuído pelos moradores locais. A formação dessa barragem altera temporariamente a dinâmica hídrica local, criando um ponto de retenção que pode impactar o fluxo natural da água, especialmente em períodos de transição entre a cheia e a vazante.

A prática do aterramento, embora recorrente, demanda atenção quanto aos seus efeitos ambientais, como o assoreamento, a alteração de habitats aquáticos, solução adotada pelas autoridades.

Figura 4 – Assoreamento do furo



Fonte: THIAGO XISTO (novembro de 2024).

A análise da Figura 4 revela um trecho do furo canal que manifesta sinais evidentes de assoreamento, diretamente correlacionado à supressão generalizada da mata ciliar. Em diversas seções do canal, a cobertura vegetal ripária está ausente ou em estágio avançado de degradação em ambas as margens. Nestas áreas onde a vegetação natural foi suprimida, constatou-se a conversão do uso do solo para

atividades pecuárias, com a presença de bovinos, esta prática intensiva resulta na perda da vegetação rasteira, essencial para a fixação do solo e como recurso alimentar para a fauna local, culminando em um solo pobre em nutrientes e altamente suscetível à erosão, o que acelera o processo de deposição de sedimentos no canal.

Conseqüentemente, a ausência de uma cobertura vegetal adequada culmina em um solo empobrecido em nutrientes e altamente suscetível à erosão, acelerando o processo de assoreamento do canal e promovendo uma perda acentuada de biodiversidade no ecossistema local.

O assoreamento seria a perda de profundidade dos rios por deposição de materiais ao longo do tempo; ou seja, o seu leito começa a ficar pouco profundo pela deposição de substratos advindos de suas margens, quando não há matas ciliares, nas planícies de inundações; em detrimento dessas matas ciliares que protegem as margens dos recursos hídricos e rios. (Silva; Figueiredo, 2022, p.126).

No trecho do Porto do Pucu, ponto de conexão entre o canal e o Rio Andirá, evidenciando um processo acelerado de degradação ambiental causado pelas ações antrópicas. Observa-se que o canal perdeu profundidade e um alargamento progressivo de sua seção transversal, o que tende a dificultar futuramente o acesso de embarcações, especialmente durante o período de estiagem, esse fenômeno compromete não apenas a navegabilidade, mas também a funcionalidade funcionamento do porto, afetando diretamente o escoamento da produção local e a mobilidade dos ribeirinhos.

Figura 5 – Embarcações



Fonte: THIAGO XISTO (dezembro de 2024).

Análise da Figura 5, o grande número de embarcações e alguns flutuantes no trecho do furo, localizado no porto, ocasionando uma poluição visual, através das modificações da paisagem, com a perda de vegetação, atracamentos em massa de embarcações, dificultando a entrada e saída de embarcações de pequeno porte, gerando um congestionamento. Nesse período apenas as embarcações de pequeno porte conseguem navegar e encostar próximo ao porto do Pucu, mas com dificuldades de navegação, com o assoreamento do canal faz perder sua profundidade, os atracamentos de embarcações desordenadas podem causar impactos negativos no solo se tornando um solo compactado.

Figura 6 – Bovinos nas margens do furo



Fonte: THIAGO XISTO (dezembro de 2024).

A introdução da atividade pecuária nas margens do furo urbano, caracterizada pela substituição da mata ciliar por pastagens para a criação de bovinos, intensifica a vulnerabilidade do solo, ficando exposto a agentes naturais, expõe a área à erosão acelerada, um processo já inerente aos ciclos naturais, mas drasticamente potencializado pelas ações antrópicas (Figura 6).

É importante abordar a substituição das florestas de várzea por pastagens para criação de bovinos nessas áreas, pois as florestas funcionam como uma proteção para o solo, especificamente, a presença de bovinos de grande porte contribui significativamente para a erosão e a perda da vegetação rasteira, Conforme apontado por Matos e Azevedo Filho (2024), embora os bovinos causem impacto, este é

frequentemente inferior ao provocado por bubalinos, devido ao maior peso deste último, o que resulta em maior compactação do solo.

Figura 7 – Período da enchente



Fonte: THIAGO XISTO (fevereiro de 2025).

No período de subidas das águas a paisagem do furo urbano muda, tanto os aspectos naturais como vegetação, quanto os aspectos humanos com a presença de estruturas flutuantes, embarcações, virando uma zona de comércio, pois as estruturas flutuantes funcionam como bares, restaurantes, para repouso e hospedagens e estacionamentos com valores para quem chega até a cidade por via fluvial e não tem onde deixar suas embarcações, nesse período toda a margem do porto do Pucu está ocupada por embarcações, postos de gasolinas ou flutuantes, com as observações no mês fevereiro notou-se 6 flutuantes e 2 postos de gasolina na localidade do porto do Pucu e várias embarcações.

As estruturas flutuantes podem trazer alterações no fluxo e acelerar o assoreamento, quando ancoradas ou agrupadas, funcionam como obstáculos no leito ou na superfície do rio, neste caso no canal sendo um dos elementos para acelerar o assoreamento, além da poluição que essas estruturas flutuantes podem causar ao meio ambiente.

Com isso pode gerar uma erosão lateral, na qual a turbulência gerada pelo desvio do fluxo ao redor dos flutuantes pode aumentar a energia da água em outras áreas, resultando em erosão das margens oposta, chamado de fenômeno das "terras caídas", popularmente conhecido na região amazônica. O acúmulo de águas nos furos pode se consequências dos flutuantes se estiverem bloqueando o escoamento

natural, a água fica represada, e se assoreamento ocorrer na entrada ou saída de um furo a mesma fica represada (Figura 7).

Figura 8 – Obra no Porto (Orla) do Pucu



BARREIRINHA. Prefeitura Municipal. Melhorias na infraestrutura da orla do Pucu. Facebook, 11 nov. 2025. Disponível em: <https://www.facebook.com/prefeituradeBarreirinha/posts>. Acesso em: 11 nov. 2025.

Recentemente no mês de novembro de 2025, funcionários da Prefeitura de Barreirinha deram início a uma série de obras de melhoria no porto do Pucu (orla), com ênfase na pavimentação da área e na otimização do escoamento da produção local. Essa iniciativa faz parte do Plano Municipal de Infraestrutura Urbana, que visa promover o desenvolvimento econômico por meio da valorização de áreas estratégicas para o comércio, transporte e mobilidade urbana.

Entre os serviços executados, destaca-se a construção de uma rampa de acesso para veículos, projetada para facilitar as operações de embarque e desembarque de cargas. Essa estrutura tem como principal objetivo melhorar a acessibilidade para caminhões, carros utilitários e outros meios de transporte que

abastecem a cidade ou escoam produtos agrícolas, pesqueiros e extrativistas oriundos das comunidades ribeirinhas e rurais do entorno.

A intervenção, embora necessária do ponto de vista logístico e econômico, tem gerado impactos ambientais visíveis, especialmente no que se refere à erosão das margens e ao assoreamento do leito do furo urbano, um canal que conecta o rio à área urbana e que desempenha papel fundamental na drenagem e no equilíbrio hidrológico local. Pode-se observar, por meio de registros fotográficos, que o processo de degradação ambiental tem se acelerado significativamente em decorrência da movimentação de terra, da compactação do solo e da ausência de medidas eficazes de contenção e drenagem pluvial.

Além disso, a interferência humana direta, como o uso de máquinas pesadas, a retirada de vegetação ciliar entre outros fatores, tem contribuído para a fragilização das margens, comprometendo a qualidade da água. Tais alterações não apenas afetam o ecossistema local, mas também colocam em risco a durabilidade das obras públicas, que podem sofrer com danos estruturais futuramente se não forem acompanhadas de ações de mitigação ambiental.

Portanto, embora as obras representem um avanço importante para a infraestrutura e o fortalecimento da economia local, é fundamental que sejam acompanhadas de estudos de impacto ambiental, bem como de políticas públicas integradas que conciliem o desenvolvimento com a preservação dos recursos naturais e a resiliência frente às mudanças no uso e ocupação do solo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do furo do Pucu, localizado na cidade de Barreirinha/AM, revela sua importância estratégica para a mobilidade, economia e organização social das comunidades ribeirinhas. Durante o período de enchente, esse canal fluvial se torna uma rota essencial para o transporte de pessoas e mercadorias, conectando o rio Andirá ao Paraná do Ramos e promovendo o escoamento da produção local. No entanto, a sazonalidade das águas amazônicas impõe desafios significativos, tornando o canal intermitente durante a vazante e obrigando o uso de rotas terrestres precárias, como a estrada do Jawari, que apresenta alto custo logístico e riscos à segurança.

A pesquisa demonstrou que o furo do Pucu passou por transformações profundas, deixando de ser um canal natural para se tornar um canal urbano, resultado das ações antrópicas. Essas ações, somadas ao desmatamento das margens, à substituição da vegetação por pastagens e à ocupação desordenada, aceleraram os processos de erosão e assoreamento, comprometendo a navegabilidade e a biodiversidade local. A presença de bovinos, estruturas flutuantes desordenadas e obras urbanas intensificam os impactos negativos, exigindo medidas urgentes de gestão ambiental.

Além de sua função ecológica, o furo exerce papel relevante na dinâmica sedimentar da região, contribuindo para a fertilização natural dos solos de várzea e favorecendo práticas agrícolas tradicionais. A intermitência do canal, no entanto, compromete essa funcionalidade, afetando diretamente a economia ribeirinha baseada na pesca, extrativismo e agricultura de subsistência. As famílias ribeirinhas dependem do furo para comercializar seus produtos e acessar bens urbanos, sendo necessário garantir sua navegabilidade ao longo de todo o ano.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a implementação de políticas públicas voltadas à conservação e ao uso sustentável do furo do Pucu, como programa de recuperação das matas ciliares, incentivando o reflorestamento das margens do furo com espécies nativas, monitoramento contínuo da qualidade da água, instalação de pontos de medição para acompanhar assoreamento e poluição do canal, também se fazendo a dragagem periódica planejada, ou seja, manutenção preventiva do canal para garantir navegabilidade durante todo o ano, flutuantes regulamentados, tendo uma organização dos flutuantes como espaços de comércio formal, reduzindo impactos ambientais, sendo propostas interessantes como medidas de sustentabilidades no âmbito ambiental, social e econômico. Integrando também o conhecimento geomorfológico com os saberes tradicionais das comunidades locais, valorizando suas práticas e modos de vida. A manutenção da funcionalidade do canal é essencial para garantir a resiliência econômica, social e cultural da população de Barreirinha.

REFERÊNCIAS

- BENATTI, José Heder. **A função socioambiental do patrimônio da União na Amazônia**. In: ALVES, Fábio (Org.). *A função socioambiental do patrimônio da União na Amazônia*. Brasília: Ipea, 2016. p. 17–29.
- CARVALHO, José Alberto Lima de. **Terras caídas e consequências sociais: Costa do Miracauera-Paraná da Trindade, município de Itacoatiara-AM, Brasil**. 2006.
- DE JESUS, Douglas Damasceno; DE JESUS, Ana Beatriz Castro. FUIROS NA AMAZÔNIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOB A PERSPECTIVA DA GEOGRAFIA HUMANA. *Revista Geopolítica Transfronteiriça*, v. 8, n. 4, p. 01-16, 2024.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 08/12/2025.
- LOUZADA, Camila de Oliveira. **O rio comanda a vida: uma análise geocológica das paisagens do Arquipélago do Januário (município de Itacoatiara-AM)**. 2020.
- MATOS, Sayuri Reis de; AZEVEDO FILHO, João D’Anuzio de. Geomorfologia e recursos hídricos: processos erosivos e deposicionais em Cametá do Ramos, Barreirinha-AM. In: AZEVEDO FILHO, João D’Anuzio Menezes de; SILVA, Edson Vicente da; ALBUQUERQUE, Carlossandro Carvalho de (Orgs.). **Geocologia da paisagem na Amazônia**. Curitiba: CRV, 2024. p. 161–200.
- MENDONÇA, Maria Silvia de et al. Etnobotânica e saber tradicional. **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**, v. 2, 2007.
- PEREIRA, Henrique dos Santos. A dinâmica da paisagem socioambiental das várzeas do rio Solimões-Amazonas. **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, p. 11-32, 2007.
- SILVA, José Fabio Bezerra da; FIGUEIREDO, Claudianor Almeida de. As ações antrópicas e os impactos ambientais no Rio Piranhas-Açu em São Bento-PB: uma contribuição para a sustentabilidade. *Revista Educacional da Sucesso*, v. 2, n. 1, 2022.
- TRIGUEIRO, Rodrigo de Menezes; RICIÉRI, Marilucia; FREGONEZE, Gisleine Bartolomei; BOTELHO, Joacy M. **Metodologia científica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014. 184 p.
- WITKOSKI, Antônio Carlos et al. O rio (não) comanda a vida: políticas de inclusão social nas comunidades da área de abrangência do PIATAM. **Comunidades ribeirinhas amazônicas: memória, ethos e identidade**. Manaus: Reggo Edições, p. 177–220, 2011.