

UNIVERSIDADE DO ESTADOS DO AMAZONAS
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ALESSANDRA RODRIGUES DE SOUZA

**IMPACTOS DA VAZANTE NO PARANÁ DO RAMOS NA AGROVILA SANTO
ANTÔNIO DA MALOCA, MUNICÍPIO DE BARREIRINHA-AM**

PARINTINS-AM
2025

ALESSANDRA RODRIGUES DE SOUZA

**IMPACTOS DA VAZANTE NO PARANÁ DO RAMOS NA AGROVILA SANTO
ANTÔNIO DA MALOCA, MUNICÍPIO DE BARREIRINHA-AM**

Pesquisa apresentada à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, orientado pelo Prof. Dr. João D'Anuzio Menezes de Azevedo Filho, do Curso de Licenciatura em Geografia, do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas para obtenção de nota parcial na disciplina.

PARINTINS-AM
2025

IMPACTOS DA VAZANTE NO PARANÁ DO RAMOS NA AGROVILA SANTO ANTÔNIO DA MALOCA, MUNICÍPIO DE BARREIRINHA-AM

Alessandra Rodrigues de Souza¹

João D’Anuzio Menezes de Azevedo Filho²

RESUMO

Este estudo analisou os impactos socioeconômicos e ambientais da vazante no paraná do Ramos no cotidiano da agrovila Santo Antônio da Maloca, localizada no município de Barreirinha, Amazonas. Dinâmicas sazonais da bacia amazônica marcada por períodos de cheia e vazantes,  um fator determinante para a vida das comunidades ribeirinhas. A pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, com coletas de dados por meio de entrevista semiestruturada, observao sistemática e registro fotográfico, além da análise dos resultados pela técnica de triangulao. Os dados foram obtidos a partir das narrativas de 7 alunos, 16 moradores e 3 comerciantes da agrovila. Os resultados, triangulados com as observao de campo, confirmaram que o período de vazante impacta intensa e negativamente a rotina local. O principal desafio identificado  a limitao no deslocamento e no acesso a serviços básicos. A descida acentuada das águas impede a navegao pelos canais de acesso, isolando a agrovila e obrigando os moradores a adotarem rotas terrestres precárias. Essa dificuldade afeta a educao, com estudantes enfrentando longas caminhadas em terrenos dificeis para acessar o transporte escolar, e o comércio, onde a mudança de rotas das embarcao de Manaus eleva o custo do frete, encarecendo os produtos essenciais. Os meios de transporte alternativos identificados são as motos e os triciclos de carga (motocar). A pesquisa não identificou benefícios estruturados que compensem os prejuízos da vazante. O estudo conclui que a forte dependência do rio expõe a agrovila a uma alta vulnerabilidade durante a vazante, reforçando a necessidade urgente de políticas públicas eficazes de apoio  mobilidade, logística de abastecimento e segurança escolar.

Palavras – Chave: Vazante, Paraná do Ramos, Impactos Socioeconmicos, Comunidade Ribeirinha, Mobilidade Fluvial.

¹ Discente, graduando do curso de Geografia do Centro de Estudos Superiores, da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: ards.geo22@uea.edu.br.

² Docente, professor associado da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: jdanuzio@uea.edu.br.

INTRODUÇÃO

Na bacia amazônica, a dinâmica das águas é um fator que determina o cotidiano das comunidades ribeirinhas que dependem direta ou indiretamente dos rios, córregos e igarapés que formam o sistema hidroviário interligando diferentes localidades. No processo da sazonalidade dos rios, os acessos às comunidades e cidades passam por dois momentos durante o ano: o período da enchente, que facilita o acesso a serviços básicos como educação, saúde, economia e o reabastecimento alimentar dos ribeirinhos; e o período da vazante que dificulta e/ou limita o acesso a esses serviços e o deslocamento por meios dos transportes fluviais.

Autores como Beltrão (2021), Albuquerque (2012), discutem o tema em questão, pois já observaram quão complexa é a relação de dependência que ocorre em regiões onde a sazonalidade é marcante durante o ano. Para Fraxe *et al* (2007), de acordo com o calendário agrícola da várzea existe quatro estações caracterizadas pelo regime fluvial: a enchente, marcada pela subida das águas; a cheia, que representa o nível máximo; a vazante, que é a descida das águas; e a seca, é o nível mais baixo.

No estado do Amazonas, a maioria dos municípios depende da capital, Manaus, para o abastecimento de mercadorias à população. Isso evidencia a importância do tráfego fluvial de embarcações para a economia local. Durante a vazante, essas embarcações tendem a alterar suas rotas comuns, optando por outros trajetos mais longo e que consomem mais combustível, o que ocasiona o aumento dos preços para o consumidor final. Sabe-se que os rios são essenciais para os povos ribeirinhos, pois, abrange aspectos cruciais na sua sobrevivência e modo de vida. Desse modo, o rio não é apenas um recurso natural em seu ambiente, mas sim o eixo central da sua existência, como o paraná do Ramos para as comunidades que habitam às suas margens.

O corpo hídrico que drena a agrovila é o paraná do Ramos. O termo paraná refere-se, na terminologia amazônica, a um braço de rio que inicia e deságua no mesmo rio, circundando uma ilha (Guerra e Guerra, 2008). O paraná do Ramos é um dos mais extensos da região e delinea a ilha de Tupinambarana, da foz do rio Madeira até a Vila Amazônia, em Parintins, onde deságua no rio Amazonas (Azevedo Filho, 2021).

Segundo Assayag *et al* (2024), as variações sazonais integram-se à dinâmica ecológica da região, criam espaços temporários como os igapós nas cheias e os bancos de areia nas secas, impactando as comunidades ribeirinhas. No caso da Maloca, que não está na margem do paraná, mas depende de sua navegabilidade dos seus canais de acesso, é

afetada pela seca e os bancos de areias que se acumulam no seu leito, mudando seus percursos, com essas mudanças nas rotas habituais os moradores tendem a deixar de usar o transporte fluvial e começam a usar os caminhos e estradas existente, usando motos e triciclo carga conhecido na região como motocar, para terem acesso às comunidades.

Nos anos de 2023 e 2024, os rios amazônicos sofreram com vazantes extremas, que reduziram e até cessaram a navegação em alguns afluentes, impossibilitando o abastecimento em determinadas localidades. Autores como Azevedo Filho, Silva e Albuquerque (2024) discutem a geoecologia na Amazônia e abordam os impactos das terras caídas nas paisagens e na vida dos ribeirinhos. Esses estudos, entre outros, motivaram a realização de uma análise na agrovila Santo Antônio da Maloca, que até o momento não havia sido objeto de pesquisa, apresentando assim certo ineditismo para a presente pesquisa.

Essas inquietações também surgiram a partir dos desafios no cotidiano rural da agrovila, visto que, no meu processo educacional vivenciei situações em que a sazonalidades dos rios configuraram-se como desafios pertinentes, ao precisar me deslocar para o distrito de Pedras, a fim de concluir o ensino médio. Ao ingressar na universidade, no curso de Geografia, deparei-me com diversos estudos que ajudaram a compreender a realidade em que estava inserida, e desta forma, despertar o interesse pela pesquisa voltada a hidrografia e suas implicações na vida dos povos que residem na região amazônica.

Diante do exposto, este estudo apresenta como questão problemática central: Como os impactos da vazante no paraná do Ramos afetam a Agrovila Santo Antônio da Maloca, no município de Barreirinha-AM?

Este estudo, tem como os objetivos: analisar como os impactos da vazante no rio paraná do Ramos afeta a agrovila Santo Antônio da Maloca; verificar quais os impactos socioeconômicos e ambientais da vazante na agrovila; identificar quais meios de transportes que os moradores encontram para suprir suas necessidades deixadas pela vazante; averiguar se existem benefícios ocasionados pela vazante do Paraná do Ramos na agrovila. Para alcançar os objetivos desta pesquisa, este estudo foi realizado a partir das falas dos moradores e comerciantes da Agrovila Santo Antônio da Maloca, que servirão como fonte de dados para responder à problemática da pesquisa.

Para a construção dos dados foram utilizadas como técnicas de pesquisa a entrevista semiestruturada que é “uma forma de conversa entre o pesquisador e o entrevistado, sua finalidade está na obtenção dos dados verbal” (Marconi; Lakatos, 2021).

Buscar-se-á entender através da perspectiva dos moradores e comerciantes como a vazante impacta no cotidiano da agrovila; a observação sistemática, quando “o observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação, deve-se ser objetiva, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe” (Marconi; Lakatos, 2017); o registro fotográfico se caracteriza por registrar informações e detalhes no momento da pesquisa, acabam por não serem percebidos, dessa forma, o registro fotográfico conserva “[...]uma riqueza de informações e precisão.

Dessa forma a fotografia não somente estabelece um certo estado de ciência, mas também faz avançar o conhecimento científico” (Plaza,1993). Como método de análise, utilizou-se a triangulação entre observação sistemática, registro fotográfico e entrevista semiestrutura. Para Stake (2011, p. 138), seu intuito está em “[...] chegar aos significados corretos, para ter mais confiança de que a evidência é forte[...]”, consistindo no confronto dos dados construídos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Hidrografia Da Amazônia

Os rios amazônicos representam um dos elementos mais significativos da dinâmica ambiental. A Bacia do Rio Amazonas é considerada a maior bacia hidrográfica do mundo, com uma área de drenagem superior a 6.000.000 km², abrangendo territórios de diversos países sul-americanos e desempenhando papel essencial na regulação hídrica e ecológica do continente (Souza et al., 2005). Sua extensa rede de afluentes e subafluentes forma um sistema hidrográfico complexo, que influencia diretamente o clima, a biodiversidade e as atividades humanas na região.

Segundo Christofolletti (1980), os rios são os principais agentes no transporte de materiais intemperizados, deslocando-os das áreas mais elevadas para as mais baixas e dos continentes em direção ao mar. Essa dinâmica é especialmente evidente na região amazônica, onde os processos de erosão, sedimentação e drenagem moldam continuamente o relevo e influenciam os ecossistemas locais. A complexidade da hidrografia amazônica, marcada por rios de grande porte, como o Solimões, o Negro e o próprio Amazonas, revela a importância desses cursos d'água na configuração geográfica e ambiental da região.

Além disso, o regime de cheias e vazantes dos rios amazônicos determina ciclos ecológicos e sociais, afetando desde a fertilidade dos solos até a navegabilidade e o acesso as comunidades, sendo o modo de vida da população ribeirinha baseado na agricultura, pesca, e extrativismo animal e vegetal, com uma ligação ao rio diariamente (Assayag, *et al*,2024).

Muitos municípios da região amazônica, como Barreirinha, estão localizados às margens dos rios e em áreas de várzea, estando sujeitos as inundações recorrentes do regime das águas (Ribeiro; Carneiro, 2016). Os ribeirinhos que habitam as margens do paraná do Ramos, têm o modo de vida influenciado pela dinâmica fluvial, e assim:

a variação do nível do rio ao longo do ano condiciona o modo de vida da população ribeirinha, no período da cheia essa população  obrigada a migrar para a terra firme, transferindo a família e os animais que possui, até aguardar o nível do rio baixar novamente e reiniciar um novo ciclo de vida nas áreas de várzeas (Albuquerque, 2012, p.72).

Segundo Dias (2014), os fenmenos El Nio e La Nia são amplamente reconhecidos como os principais responsáveis por extremos climáticos, sendo o El Nio caracterizado pelo aquecimento das águas superfciais do Oceano Pacífico tropical, enquanto a La Nia está associada ao resfriamento acentuado dessas mesmas águas, ambos com impactos globais significativos.

Para Maciel *et al* (2024), a região Norte foi afetada especialmente pela ausência de chuva a partir do segundo semestre de 2023, devido ao fenmeno El Nio, e pelo aumento das temperaturas causadas por outro fenmeno: o aquecimento do Oceano Atlântico Norte.

De acordo com Senna (2023), os efeitos combinados do El Nio e do aquecimento anmalo do Atlântico Norte intensificam a subsidência atmosférica, contribuindo para a redução das chuvas na região amazônica. Com o acontecimento desses eventos climáticos, o município de Barreirinha e a agrovila da Maloca sofreram com os impactos socioeconômicos e ambientais, causados por esses fenmenos naturais, sendo

A seca ocorrida na Bacia Amazônica provoca uma série de impactos que afetam diretamente as agrovilas locais, a biodiversidade e o equilíbrio ambiental. Os níveis baixos dos rios afetaram a vida de todos os habitantes da região, dificultando o deslocamento das populações ribeirinhas, e o transporte de água, alimento e outros suprimentos essenciais. Junto com a seca vieram fortes ondas de calor (Maciel, 2024, p. 02).

Com esses fenômenos naturais, a sazonalidade do paraná do Ramos, afeta diretamente as agrovilas em decorrência da seca. Para Albuquerque (2012), a bacia amazônica, por sua extensão e complexidade hidrográfica, apresenta uma das maiores dinâmicas paisagísticas do planeta, resultado de sua elevada pluviosidade e da diversidade de formas aluviais que se desenvolvem ao longo de seu sistema de drenagem.

Ao longo dos anos essa sazonalidade dos rios atingem um nível alto “esse fato  relevante, pois as cheias com cota a partir de 28m no porto de Manaus provoca transbordamento em mais de 90% da planície do curso médio e inferior do rio Amazonas, enquanto cheias acima de 28,5m alagam praticamente toda planície.” (Carvalho 2006, p.36). Essa planície  visível nas agrovilas que residem as margens do rio paraná do Ramos.

Conforme Fraxe (2007), que segue o calendário agrícola para se basear nos períodos hidrológicos, destaca-se que nos meses de maio, junho e julho formam a estcao da cheia, agosto marca o início da vazante, setembro e outubro corresponde a estcao seca. O “ritmo” da enchente  mais lento que o da vazante, pois o nível da água leva cerca de oito meses para atingir o máximo, enquanto a descida ocorre em apenas quatro meses.

De acordo com Bittencourt e Amadio (2007) os dados obtidos no porto de Manaus, referentes aos períodos hidrológicos do rio Solimões-Amazonas, são classificados conforme o comportamento do nível do rio: considera-se enchente quando o nível está em ascensão entre 20 e 26 metros; cheia quando atinge ou ultrapassa 26 metros; vazante quando está em declínio entre 26 e 20 metros; e seca quando o nível  igual ou inferior a 20 metros.

Com base nesses estudos, destaca-se que a agrovila da Maloca sofreu com impacto da vazante do paraná do Ramos, especialmente com o surgimento de bancos de areia em frente às comunidades situadas na margem direita do paraná, o que impacta a navegao de barcos vindos de Manaus, que mudam sua rota fluvial, contornando a ilha do Sapo³.

Os impactos causados pela sazonalidade dos rios aos ribeirinhos e urbanos, afetam os tráfegos de embarcaes, porém, “não são somente as grandes cheias que causam transtornos para as populaes da várzea. As grandes vazantes tmbm provocam srios problemas não são sociais, mas tmbm mudanças significativas dentro dos canais e na área de transbordamento” (Carvalho 2006, p.38).

³ Ilha do Sapo termo conhecido pelos moradores das comunidades próximas.

Por ter uma grande diversidade de fauna em seus rios, nos municípios amazonenses a pesca ainda ocupa “[...] lugar de destaque por abastecer tanto o consumo local, quanto a exportação para outros municípios” (Albuquerque, 2012). Dessa forma, as populações ribeirinhas e urbanas nessas regiões têm dependência direta dos rios e lagos como fonte de alimentação.

[...] 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. (Andrade 2015, p. 39).

Com essa relação entre o rio e o ser humano, pode-se ressaltar a importância do meio de subsistência encontrada no paraná do Ramos para a populao.

2.2 Os Impactos Socioeconmicos Provocados Pela Vazante

As relaoes sazonais no paraná do Ramos evidenciam que as enchentes e vazantes anuais afetam o cotidiano e a qualidade de vida das populaoes rurais e urbanas da Amazonia, com impactos em áreas como saúde, educao, trabalho e renda (Ribeiro; Carneiro, 2016). Isso afeta diretamente grande parte da populao, e principalmente os ribeirinhos das agrovilas que vivem às margens do paraná do Ramos.

Diante dos impactos causados pela vazante, muitas famílias ribeirinhas enfrentam insegurança financeira. Isso ocorre porque, com o distanciamento dos rios e lagos, atividades de subsistência como a pesca tornam-se inviáveis, comprometendo a principal fonte de renda dessas comunidades. Em razo dessa dependência econmica, os moradores são obrigados a alterar seus trajetos diários, o que acarreta maiores gastos com transporte e deslocamento, tendo em vista que:

A pesca  uma das atividades humanas mais importantes na Amazonia, constituindo-se em fonte de alimento, comércio, renda e lazer para grande parte de sua populao, especialmente a que reside nas margens dos rios de grande e médio porte (Santos; Santos 2005, p. 165).

A importância da pesca ultrapassa o eixo econômico, estando enraizada culturalmente na dieta das famílias ribeirinhas e sendo fonte principal de proteína. Além disso, essa prática promove vínculos socioafetivos entre pais e filhos, por meio do compartilhamento de técnicas e do manuseio de apetrechos utilizados para a realização dessa atividade que é a pesca.

O período da vazante também afeta o sistema educacional pela mudança sazonal, pois os estudantes dependem dos transportes fluviais para acessar as escolas localizadas em outras comunidades, distritos ou na sede municipal, gerando os seguintes desafios:

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 agrovila 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 (Souza 2006, p. 38- 39).

A sazonalidade do rio, exposta no período de vazante que é um fenômeno natural, impõem inúmeros desafios para as famílias ribeirinhas. A paralização de atividades essenciais como a pesca, impactam negativamente o acesso dessas famílias a oportunidades de geração de renda. Além do aumento dos custos logísticos de transporte que afeta a autonomia e estabilidade dos núcleos familiares. Portanto, os problemas são diários e incluem as longas distâncias, a falta de comunicação, a insuficiência de assistência à saúde, a deficiência educacional e o constante anseio pela melhoria dos padrões de qualidade de vida (Albuquerque 2012).

3 METODOLOGIA

3.1 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi desenvolvida com abordagem qualitativa, visando compreender os impactos da vazante objetivos da interpretação das percepções, vivências e experiências dos moradores da agrovila. O foco qualitativo permitiu aprofundar a compreensão sobre como os sujeitos envolvidos significam as alterações provocadas pela vazante do paran

do Ramos, priorizando a subjetividade e o contexto social local em detrimento de métricas estatísticas.

Durante a pesquisa de campo, foi realizada a observação sistemática, permitindo o registro de comportamentos, situações e modificações do ambiente. Essa técnica contribuiu para a identificação de mudanças no espaço físico e nas dinâmicas sociais da agrovila, relacionado aos efeitos naturais da vazante.

O registro fotográfico foi utilizado como instrumento para captar detalhes que no momento da observação poderiam passar despercebidos, essas imagens capturadas revelam detalhes que, por vezes, escapam da observação direta, contribuindo para uma análise mais precisa e rica em informações.

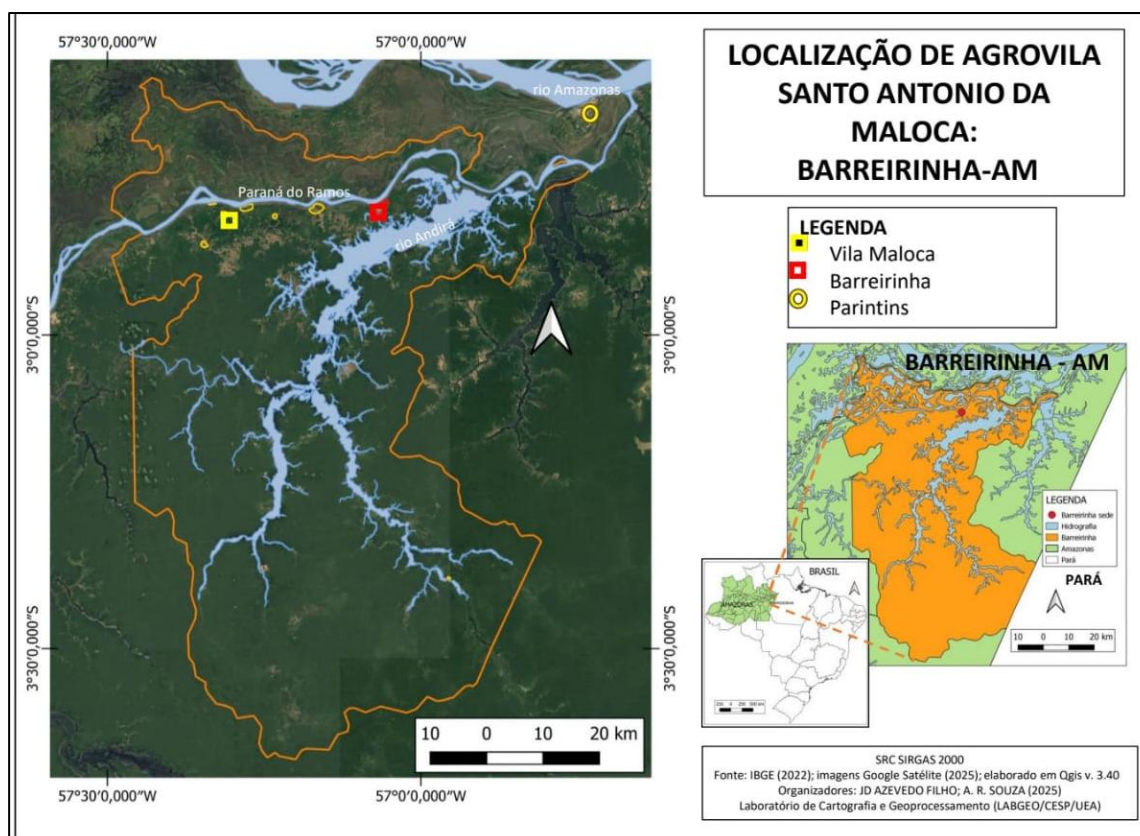
As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com moradores, comerciantes estivas em gerais e alunos do ensino médio da agrovila, que permitiram obter informações diretamente dos sujeitos. Os relatos fornecem dados sobre os impactos da vazante no cotidiano e nas atividades produtivas da agrovila.

As análises dos dados foram realizadas por meio da triangulação, que consiste em confrontar informações obtidas pelas diferentes técnicas de coleta: a observação sistemática, registro fotográfico, e entrevista semiestruturada. A triangulação consolidou os resultados e fortaleceu a validade das análises realizadas, ampliando a compreensão do fenômeno estudado e favorecendo uma interpretação construída a partir de múltiplas perspectivas.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

A agrovila Santo Antônio da Maloca, fica localizada no município de Barreirinha, na região do Baixo Amazonas, próximo ao Paraná do Ramos e à confluência com o Rio Amazonas. O município possui uma área total de 5.751,765 km², conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística” (IBGE, 2024).

Figura 1:Localização de Agrovila Santo Antônio da Maloca: Barreirinha/AM



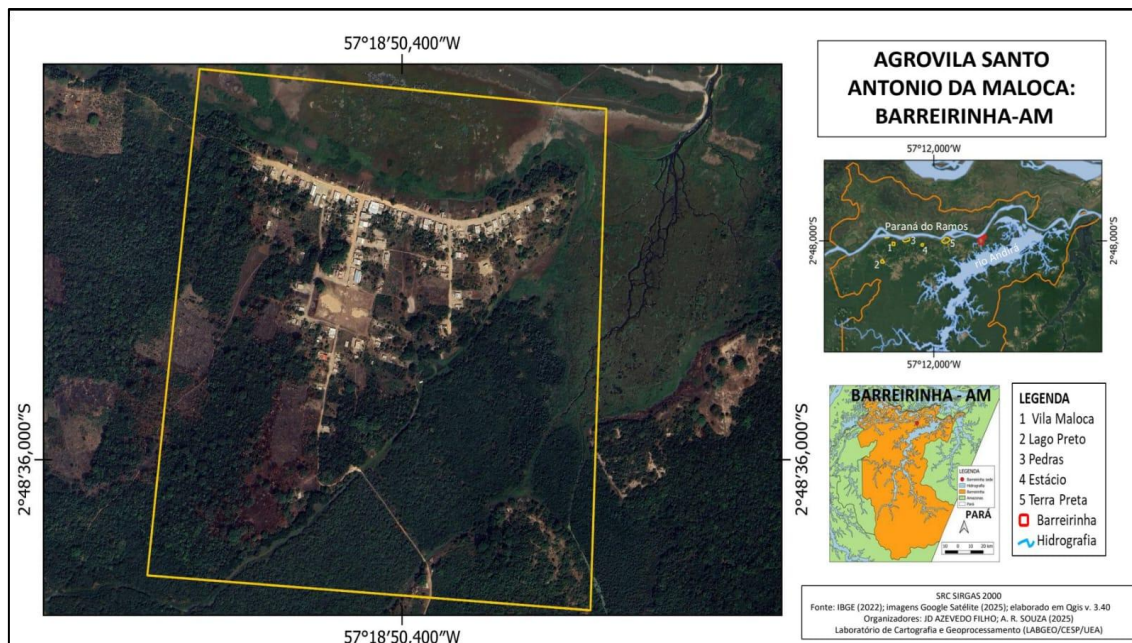
Fonte: IBGE (2022); imagens Google Satélite (2025); elaborado em Qgis v. 3.40 IBGE (2022); organizadores: JD AZEVEDO FILHO; A. R. SOUZA (2025).

Ao definir o local, é importante destacar brevemente a construção sócio-histórica da agrovila, fundada em 23 de julho de 1973, por meio de uma reunião entre os moradores, que decidiram pelo nome atual “Santo Antônio da Maloca”. A agrovila já havia recebido outros nomes anteriormente, como “Vera Cruz” e “São Paulo da Maloca”. Segundo relatos dos primeiros habitantes, acredita-se que o local era habitado por indígenas da etnia “Mura”, por esta relação dos indígenas com aquela localidade, numa forma de homenagear e relembrar a existência desses povos nessa região, utilizou-se o termo “Maloca⁴”, (Pereira, 2025). Atualmente, ainda é persistente a teoria de que os indígenas habitavam a região, embora seja necessários estudos mais detalhado, pois ainda é perceptivo nas narrativas dos moradores, a presença forte da etnia mura, como explicação da construção da história da agrovila.

Sua localização adentra o lago da Maloca que é próxima ao paraná do Ramos, mas a agrovila está situada às margens de lagos e cursos d’água que fazem parte do sistema hidrográfico local, o principal meio de transporte e acesso à agrovila é por vias fluviais, utilizando embarcações de pequeno porte como barcos e canoas.

⁴Tal termo que será utilizado durante este estudo para designar a Agrovila.

Figura 2: Localização da Agrovila Santo Antônio da Maloca



Fonte: IBGE (2022); imagens Google Satélite (2025); elaborado em Qgis v. 3.40 Organizadores: JD AZEVEDO FILHO; A. R. SOUZA (2025).

A análise detalhada da área de estudo demonstra sua relevância por revelar fatores naturais como a localização da agrovila por não estar na margem do paraná, e assim, moldam a morfologia e o funcionamento da agrovila Santo Antônio da Maloca, contribuindo assim para a compreensão das dinâmicas socioeconômico e ambientais que a caracterizam.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das entrevistas semiestruturadas, foram realizadas 26 entrevistas, sendo subdivididas em três grupos para análise: 7 alunos, 16 moradores e 3 comerciantes da agrovila da Maloca. A análise dos resultados foi realizada por meio da triangulação entre entrevistas, observação sistemática e registro fotográfico, permitindo compreender como os efeitos da vazante do paraná do Ramos afetam nas dinâmicas sociais, econômicas e educacionais locais.

4.1. Impacto Da Vazante Na Educação

O espaço geográfico do estado do Amazonas, possui múltiplas características singulares, esses aspectos interferem no cotidiano dos municípios, pois, os ribeirinhos adaptaram-se com a dinâmica hídrica. Nesse contexto, o oferecimento de serviços essenciais muitas vezes é afetado, a exemplo da educação, visto que existem muitas

dificuldades acerca do acesso e fornecimento à educação de qualidade para essa população.

Essa problemática é presenciada na agrovila da Maloca, dado que a mesma conta apenas com uma escola municipal (Thiago de Freitas), onde são fornecido o ensino fundamental e o ensino médio presencial com mediação tecnológica (EMPMT), através de equipamentos disponibilizados pela SEDUC-AM, assim:

Estas aulas são produzidas por professores especialistas, os chamados professores ministrantes e transformadas em formato televisivo em uma central de produção educativa para TV (empresa terceirizada), com o uso de diversos recursos midiáticos e ferramentas de comunicação. Posterior a isso, são transmitidas ao vivo, diariamente, para todas as salas de aula simultaneamente, em horário regular [...] (SOUZA 2024, p. 34 – 35).

Em regiões onde o regime hidrológico determina os meios de transporte, como na Amazônia, a cheia e a vazante dos rios impactam diretamente o acesso à educação. Durante a seca, muitos trajetos fluviais tornam-se inacessíveis, impossibilitando o deslocamento de estudantes até as escolas. Nesse contexto, o Centro de Mídias de Educação do Amazonas (Cemeam) surge com uma política pública essencial, permitindo que os alunos permaneçam em suas agrovilas e continuem seus estudos sem a necessidade de migração para as sedes municipais ou para a capital (Souza, 2024). Muitos ainda preferem o ensino presencial, apesar dos desafios enfrentados, no entanto, é importante destacar que, embora a Cemeam resolva o problema da distância geográfica, a vazante impõe obstáculos no deslocamento que essa política de educação não mitiga.

Os dados das entrevistas revelam que a principal dificuldade enfrentada pelos alunos durante a vazante é o deslocamento até o transporte escolar. Com a descida das águas, os barcos não conseguem acessar as proximidades da agrovila, obrigando os estudantes a caminhar longas distâncias até a “boca da Maloca”⁵, para assim, terem acesso ao transporte que levará até o distrito de Pedras onde disponibiliza o ensino médio presencial, a seguir o relato de um aluno ilustra essa realidade

“Com a vazante, as principais dificuldades enfrentadas por nós, alunos, é o caminho percorrido de 30 a 40 minutos, em que muitas das vezes encontramos boi e lama pelo caminho, até chegar ao paraná do Ramos, que dá acesso a escola”, (Aluno entrevistado)

⁵ Como é conhecido pelos moradores, sendo a entrada que dar acesso ao porto da comunidade.

Com base nos relatos dos alunos entrevistados, menciona-se que a caminhada realizada é desafiadora, pois, é possível identificar a presença de animais, solos argilosos e sob forte calor, até terem acesso ao transporte escolar, como mostra a figura 3.

Figura 3: Alunos Retornando da escola



Fonte: Alessandra Rodrigues, 2024

As observações de campo confirmam a presença de trechos secos, barrentos e escorregadios, o que aumenta o desgaste físico e reduz a segurança do trajeto, o que resulta muitas das vezes na redução da frequência escolar e do rendimento acadêmico. A figura 4, ilustra a construção das pontes para facilitar o acesso ao caminho que leva para a boca da Maloca, que é atravessada pelos alunos para chegar até o transporte escolar.

Figura 4: Moradores construindo as pontes.



Fonte: Alessandra Rodrigues, 2024.

A falta de apoio institucional durante a vazante é um dos aspectos mencionados, como a falta de transporte alternativo ou a ausência da reorganização dos horários escolares. Ainda que muitos alunos relatem adaptações, a maioria aponta carência de

estratégias por parte dos órgãos responsáveis, o que reforça a vulnerabilidade educacional da agrovila nesse período.

4.2 Percepções Dos Moradores Sobre Os Impactos Da Vazante

Entre os 16 moradores entrevistados, os principais desafios relatados referem-se às dificuldades de locomoção e ao acesso a serviços básicos como a saúde, educação e alimentação. Um dos relatos ilustra bem essa realidade:

“Um dos desafios enfrentados durante esse período é o meio de transporte, a vazante afeta o acesso a saúde, educação e na alimentação, pois o varadouro⁶ e os lagos secam bastantes, dificultando também a locomoção de pessoas idosas e com outras necessidades”, (moradora entrevistada).

Esse depoimento evidencia como a vazante compromete o deslocamento de moradores, especialmente os mais vulneráveis, como idosos e pessoas com mobilidade reduzida. Com a diminuição do nível dos rios, os meios de transportes fluviais tornam-se menos viáveis, e as rotas tradicionais como o caminho até a boca da maloca deixam de ser utilizadas com frequência. Diante disso, os moradores recorrem à estrada que interliga Maloca à Pedras e ao município de Barreirinha, o que representa um trajeto mais longo, desgastante e, muitas vezes, inacessível para quem necessita de atendimento médico urgente.

Essa dificuldade de locomoção imposta pela vazante agrava o quadro de assistência à saúde, uma vez que a agrovila já possui uma escassez de profissionais, dificultada por fatores como as grandes distâncias até as agrovilas ribeirinhas, a falta de meios de transporte adequados e a ausência de políticas eficazes de contratação para atuação nas unidades da zona rural. Ao analisar o perfil dos profissionais atuantes na agrovila, nota-se a presença de um agente comunitário de saúde e uma técnica de enfermagem que, além de residirem na agrovila, possuem laços históricos com o lugar Pereira (2025).

4.3 Efeito Da Vazante Sobre O Comércio Local.

Os três comerciantes entrevistados relataram que a vazante interfere no abastecimento de mercadorias, já que embarcações de pequenos portes, antes chegavam

⁶ Varadouro é o canal que interliga a comunidade ao paraná do Ramos.

facilmente à agrovila, passam a ter dificuldades de acesso. Com consequência, produtos chegam com menor frequência ou maior custo.

Alguns comerciantes afirmaram que o deslocamento até o comércio se torna mais difícil durante a seca, pois, com as mercadorias oriundas de Manaus, as embarcações mudam suas rotas e, devido a vazante, passaram a não usar com frequência o paraná do Ramos por aparecimentos de bancos de areia em seu leito, o que dificulta na navegabilidade, como mostram as figuras 5 e 6.

Figura 5: Leito do rio paraná do Ramos



Fonte: Éder Farias, 2024.

Figura 6: Adaptação ao leito do rio



Fonte: Éder Farias, 2024.

Como as figuras 5 e 6, mostram como o leito do rio paraná foi coberto pelos bancos de areia, assim fechando a navegabilidade de barcos vindo de Manaus com as mercadorias, ocasionando o aumento dos produtos aos consumidores e comerciantes.

Os entrevistados mencionaram a necessidade de adotar estratégias de adaptação, como realizar pequenas viagens para buscar produtos em áreas ainda navegáveis, pois as mercadorias são descarregadas no Distrito de Pedras, então se faz necessário a adaptação, com a utilização de transporte alternativos, como motocar, motos, para levar até o destino, dentre os relatos feitos pelos comerciantes, podemos citar:

“Um dos desafios que enfrentamos nesse período, é que os barcos que trazem mercadorias mudam as suas rotas e com isso os fretes se tornam mais caros e as mercadorias também” (Comerciante 1)

“De uma maneira agravante e sacrificada, as dificuldades no abastecimento dos produtos industrializados, nos frios como frango, salsicha e nas estivas, porque dependem de transportes regionais.” (Comerciante 2)

Com os impactos naturais, as dificuldades enfrentadas por estudantes, moradores e comerciantes são as mesmas, unificadas pela dependência do paraná do Ramos, sendo essencial para a agrovila, por ser o rio principal, dando acesso aos serviços basicos e em diferentes lugares.

4.4. Resultados do Confrontamento dos Dados da Triangulao

A aplicao da metodologia de triangulao, foi fundamental para conferir a validade e a profundidade dos dados desta pesquisa. Ao confrontar as percepoes dos tres grupos de entrevistados (estudantes, moradores e comerciantes) com as evidencias visuais e de observao de campo, foi possivel confirmar que a tematica central de que a vazante do paraná do Ramos modifica intensamente e negativamente a rotina da agrovila da Maloca.

Ao analisar de forma criteriosa os relatos, nota-se um ponto em comum em todas as categorias (social, economica e ambiental), que se trata das limitaoes relacionadas aos deslocamentos. A observao do leito do rio seco (figura 5 e 6) e dos caminhos longos percorridos pelos estudantes (figura 3) validou os depoimentos, comprovando o isolamento logisticos imposto pela vazante.

Com a metodologia de triangulao foi provado os impactos economicos relacionados ao abastecimento de alimentos pereciveis e nao pereciveis, visto que com a alterao das rotas dos barcos, foi observado a necessidade de utilizar motos e motocar para o transporte dessas mercadorias, com isso os gastos com fretes aumentam e o preço final dos produtos ficam mais caros para os consumidores.

De acordo com os depoimentos dos moradores, as dificuldades na locomoo fragilizam o acesso  saude, tendo em vista que pessoas idosas sao o grupo que possuem um carecimento maior referente ao atendimento medico. Esse problema  reforçado nos relatos dos alunos, que narram o desgaste fisico e os riscos no trajeto percorrido durante esse período.

Os dados revelam que as estrategias de adaptao da agrovila, como a caminhada e a reorganizao individual do comercio sao respostas isoladas e sacrificantes, e nao soluçoes estruturadas. Os desafios de deslocamento e de abastecimento, apesar de

previsíveis durante a vazante, é reforçado a condição de fragilidade da agrovila e a ausência de política pública eficazes.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu seu objetivo principal de analisar os impactos socioeconômicos e ambientais da vazante do paraná do Ramos no cotidiano da Agrovila Santo Antônio da Maloca, no município de Barreirinha-AM. A pesquisa confirmou que a dinâmica da sazonalidade hídrica, do período de vazante,  um fator determinante que reconfigura as rotinas e a estrutura econmica da agrovila.

Por meio da triangulao de dados obtidos em campo (entrevistas, observao sistemática e registro fotográfico), os objetivos específicos foram plenamente alcançados pela análise dos impactos mais significativo e abrangente, onde há comprometimento da mobilidade e do acesso. A descida acentuada do nível das águas do paraná do Ramos e de seus canais de acesso impossibilita a navegao de embarcao, isolando a agrovila e forçando a substituio do modal fluvial por rotas terrestres precárias.

Além disso, a dificuldade de deslocamento afeta diretamente a educao e o comércio. O trajeto de estudantes se torna longo, arriscado e fisicamente desgastante, ameaçando a permanência escolar. No âmbito econmico, a necessidade de transporte por via terrestre (motos e motocar) encarece o frete de mercadorias e, conseqüentemente, o custo final dos produtos essenciais, impactando a renda familiar e o poder de compra.

Paralelamente, os meios de transporte alternativos identificados são as motos e o triciclo de carga (motocar), utilizados para percorrer estradas de terra que interligam a agrovila da maloca com as localidades circunvizinhas. Embora ofereçam uma soluço de emergência, essas rotas não são estruturadas e impõem maior custo e risco  populao.

Apesar das dificuldades evidentes, a pesquisa não identificou benefícios diretos e estruturados que compensem os prejzos da vazante no contexto da Maloca. Os poucos "benefícios" estão ligados  reconfigurao sazonal de algumas atividades produtivas como a produo de farinha e nas colheitas de tubérculos, que ainda assim são realizadas em um contexto de vulnerabilidade.

Em suma, a dependência do rio como principal via de acesso expõe a agrovila a uma condio de alta vulnerabilidade durante a vazante. As estratégias de adaptao, como revelado pela análise, são na maioria individuais, e o esforço de superar a seca não conta com apoio institucional, essa falta de apoio  evidenciada na ausência de transporte coletivo para os alunos, a exemplo do ônibus escolar, na mobilidade e abastecimento.

Portanto, este estudo reforça a necessidade urgente de o poder público desenvolver políticas de apoio à mobilidade, logística de abastecimento e segurança no trajeto escolar, transformando o período previsível da vazante de um fator de vulnerabilidade em um desafio minimizado por meio de planejamento e investimento estrutural.

Sugere-se, para pesquisas futuras, o aprofundamento na análise dos custos econômicos da adaptação por parte dos comerciantes e a avaliação da eficácia das políticas públicas existentes (se houverem) para o enfrentamento da seca nas agrovilas e cidades do Baixo Amazonas.

6. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C.C. **Análise geoecológica da paisagem de várzea na Amazônia Central: Um estudo estrutural e funcional no Paraná de Parintins-AM.** Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2012.

ANDRADE, R. F. Coelho de. **A composição da vida no beiradão do rio Amazonas: memória e identidade ribeirinha.** – Manaus: EDUA, 2015.

ASSAYAG, D.L.; MARQUES, L.A.Q.; BARBOSA, F.T; GUIMARÃES, C. F.; FONSECA, G. F.; FILHO, A.F.N. “Fenômeno da estiagem: O processo da enchente e da vazante nos rios Amazônicos”. **International Journal of Development Research**, v. 14, n. 10, p. 66911-66915, out. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.37118/ijdr.28862.10.2024>. Acesso em: 12 set. 2025.

AZEVEDO FILHO, J. D. M.; SILVA, E.S.; ALBEQUERQUE, C.C. **Geoecologia da paisagem na Amazônia.** Curitiba, PR: ed. CRV, 2024.

BELTRÃO, E. Ayres. **Paisagem das águas e o sentido do lugar na vida os habitantes das áreas de Várzea no município de Barreirinha no Amazonas.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021.

BITTENCOURT, M.M.; AMADIO, S.A. Proposta para identificação rápida dos períodos hidrológicos em áreas de várzea do rio Solimões-Amazonas nas proximidades de Manaus. **Acta Amazonia**, v.37, n.2, p.303-308, fev. 2007. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/13398>. Acesso em: 03 nov. 2025.

CARVALHO, J.A.L. **Terras caídas e consequências sociais: Costa do Miracauera, Paraná da Trindade, Município de Itacoatiara-AM.** 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. 142p.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, Maria Assunção Faus da Silva. Eventos climáticos extremos. **Revista USP**, São Paulo, n. 103, p. 33- 40, 2014.

FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; WITKOSKI, A. C. (Org.). **Comunidades Ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais.** Manaus: EDUA, 2007. p.13 – 18

GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J.T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

IBGE. **Barreirinha (AM) | Cidades e Estados.** Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/barreirinha.html>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MACIEL, J. S.C.; LOUREIRO, L.S.; SANTOS, A.L.M.R. dos. Influências e impactos da estiagem de 2023 na bacia do Amazonas. In: IV END – Encontro Nacional de Desastres, ISSN: 2764 9040. Associação Brasileira de Recursos Hídricos.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

PLAZA, Júlio. As imagens de terceira geração, técnico-poéticas. In: PARENTE, André (Org.). **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. p. 72-88.

PEREIRA, M.S. **“Vamos meio que desbravando no meio da mata”** - Política de saúde para povos ribeirinhos: análise da Agrovila Santo Antônio da Maloca no município de Barreirinha-AM.2025.49 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Serviços Social) – Universidade Federal do Amazonas, Parintins, 2025.

RIBEIRO, P. Azevedo.; CARNEIRO, K. K. Carvalho. **A dinâmica da enchente e vazante no município de Barreirinha/AM: impactos socioambientais e a intervenção das políticas públicas**. RELEM – Revista Eletrônica Mutações, janeiro –junho, 2016.

SANTOS, G. M. & SANTOS, A. C. M. (2005). **Sustentabilidade da Pesca na Amazônia**. Estudos Avançados. 19 (54) 1-18.

SENNA, R. C.; CARVALHO, L. R. R.; DALLAROSA, R. L. G. Boletim de Monitoramento Climático de Grandes Bacias, Volume 3, Número 41. **Repositório Inpa**. 2023. Disponível em <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/40862>

SOUZA, J. C. 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.

SOUZA, L. C. **Estrutura lógica de organização da pesquisa científica: texto básico para auxiliar pesquisadores**. Belo Horizonte: UEMG, 2020.

SOUZA, Luana Corrêa de. **A atuação docente na zona rural de Iranduba, Amazonas: um estudo sobre o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino médio presencial com mediação tecnológica**. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

APÊNDICE

Roteiro de Entrevista

1. Há quanto tempo você vive na agrovila Santo Antônio da Maloca?
2. Como você descreveria o período da vazante do Paraná do Ramos?
3. Quais são os principais desafios enfrentados pela sua família durante esse período?
4. A vazante afeta o acesso à água potável, alimentos ou transporte? Como?
5. Quais estratégias vocês utilizam para lidar com esses desafios?
6. Você percebe alguma mudança nas relações comunitárias durante a vazante?
7. Existe algum apoio externo (governo, ONGs, igreja) durante esse período?
8. O que você gostaria que fosse feito para melhorar a vida da agrovila durante a vazante?
9. Qual é o seu ramo de comércio e há quanto tempo atua na agrovila?
10. Como a vazante afeta o funcionamento do seu negócio?
11. Há dificuldades no abastecimento de produtos durante esse período?
12. O fluxo de clientes muda durante a vazante?
13. Quais estratégias você adota para manter o comércio ativo?
14. Já precisou interromper as atividades por conta da vazante?
15. Existe algum tipo de apoio ou incentivo para comerciantes locais?
16. O que você acredita que poderia ser feito para fortalecer o comércio durante a vazante?
17. Qual é a sua idade e em que série você está?
18. Como é sua rotina escolar durante o período da vazante?
19. Você já teve dificuldades para ir à escola por causa da vazante?
20. A escola oferece algum tipo de apoio nesse período (transporte, alimentação, atividades alternativas)?
21. Como você se sente em relação ao seu aprendizado durante a vazante?
22. Você já pensou em desistir da escola por causa das dificuldades?