

TRANSPORTE FLUVIAL E DESAFIOS NO ACESSO À SAÚDE EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS NAS HIDROVIAS TAPAJÓS E ARAPIUNS

RIVER TRANSPORT AND CHALLENGES IN ACCESS TO HEALTH IN RIVERSIDE COMMUNITIES ON THE TAPAJÓS AND ARAPIUNS WATERWAYS

Ewellyn Cristina Santos de Sousa

Universidade Federal do Oeste do Pará,
Instituto de Ciência e Tecnologias das Águas, PA, Brasil
ewellyn.cristina.99@gmail.com

João Paulo Soares de Cortes

Universidade Federal do Oeste do Pará,
Instituto de Ciência e Tecnologias das Águas, PA, Brasil
decortesjps@gmail.com

RESUMO

O acesso à saúde por comunidades rurais isoladas representa um grande desafio na efetivação de políticas públicas na Amazônia. Para as comunidades ribeirinhas, esse acesso é mediado pelo transporte fluvial, que apresenta diversas especificidades a serem consideradas na formulação de melhorias nas condições de saúde. O objetivo deste estudo é investigar a relação entre o acesso à saúde e o transporte fluvial em comunidades ribeirinhas da Amazônia Brasileira. Foram conduzidas entrevistas com representantes de dezessete comunidades localizadas hidrovias Tapajós e Arapiuns, incluindo líderes comunitários, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e enfermeiros. Essas entrevistas abordaram os tipos de transporte disponíveis, os tempos de deslocamento e os períodos de espera para acesso a atendimentos de média complexidade. Foram registrados tempos de deslocamento de até 18 horas entre as comunidades e o hospital de referência. Fatores como sazonalidade, direção do deslocamento (rio acima ou rio abaixo) e tempos de espera são discutidos, pois influenciam significativamente o tempo total de deslocamento em busca de atendimento de saúde. Os resultados revelam uma situação extremamente complexa no acesso aos serviços de saúde, permitindo a discussão de possíveis melhorias nas políticas de saúde para essas comunidades ribeirinhas, considerando o contexto amazônico.

Palavras-chave: Geografia dos Transportes. Amazônia. Políticas Públicas. Sistema Único de Saúde. Comunidades Isoladas.

ABSTRACT

Access to healthcare for isolated rural communities represents a major challenge in implementing public policies in the Amazon. For riverside communities, this access is mediated by fluvial transport, which presents several specificities to be considered when formulating improvements in health conditions. The objective of this study is to investigate the relationship between access to healthcare and fluvial transport in riverside communities in the Brazilian Amazon. Interviews were conducted with representatives from seventeen communities in the Tapajós and Arapiuns hydroways, including community leaders, Community Health Agents (CHA) and nurses. These interviews addressed the types of transport available, travel times and waiting periods for access to medium complexity care. Travel times of up to 18 hours were reported between communities and reference hospitals. Factors such as seasonality, direction of travel (upriver or downriver) and waiting times are discussed, as they significantly influence the total travel time in search of healthcare. The results reveal an extremely complex situation in access to health services, allowing the discussion of possible improvements in health policies for these riverside communities, considering the Amazonian context.

Keywords: Transport Geography. Amazon. Public Policies. Unified Healthcare System. Isolated Communities.

INTRODUÇÃO

As características geográficas da região amazônica, associada com seu histórico de ocupação formam um conjunto de condições extremamente desafiadoras para implementação de políticas públicas. As desigualdades sociais e de acesso à saúde que podem ser observadas em diversos contextos no Brasil, são ainda mais graves nas populações rurais e dentro de determinados contextos geográficos. Muitos dos problemas que dificultam o acesso à saúde de territórios rurais são similares àqueles vivenciados em territórios urbanos pobres/periferias: exclusão do direito à proteção à saúde, exclusão social por renda (SHEIL-ADLUNG, 2015); dificuldades estruturais de transportes (STRASSER, 2003; GIBSON et al., 2006); restrição de acesso a recursos de informação (GRUEN et al., STRASSER, 2003) e distribuição desigual dos profissionais de saúde (GROBLER et al., 2015; SCHEIL-ADLUNG, 2015).

Todavia, a esses se somam dificuldades adicionais por barreiras geográficas e especificidades de acesso aos territórios. Dados indicam que, em termos de assistência médica, mais da metade dos pacientes que buscam atendimento dentro do contexto rural, desistem devido ao longo tempo de espera e dificuldades acesso (ARRUDA et al., 2018). Além disso, a renda per capita dos moradores do meio rural brasileiro é duas vezes menor que a renda média das cidades o que implica que a maioria dessa população é fortemente dependente de serviços públicos de saúde (KASSOUF, 2005).

Dentro do contexto amazônico, essa realidade pode se tornar ainda mais desafiadoras, uma vez que poucas comunidades têm acesso à infraestrutura básica completa, incluindo serviços de saúde, saneamento, energia elétrica, abastecimento de água e escolas (EL KADRI et al., 2022). Apesar de trabalhos recentes terem abordado algumas especificidades do acesso a serviços de saúde nessa região (BARBOSA, 2016; QUEIROZ et al., 2018; DOLZANE; SCHWEICKARDT, 2020; GUIMARÃES et al., 2020; FIGUEIREDO-JUNIOR et al., 2020; DE CORTES et al., 2022), o contexto amazônico ainda permanece distante das formulações de políticas públicas e discussões relacionadas ao acesso à saúde no país (RODRIGUES e RODRIGUES, 2020). É importante ressaltar também a falta de informações abrangentes não apenas sobre a saúde das populações rurais amazônicas, mas também sobre as características da diversidade social regional, cujos modos de vida têm forte influência na percepção do processo saúde-doença e no acesso e uso de serviços de saúde.

Nesse contexto, este estudo visa investigar a relação entre o acesso à saúde e o transporte fluvial em comunidades ribeirinhas da Amazônia Brasileira localizadas ao longo das hidrovias Tapajós e Arapiuns, oeste do estado do Pará, contribuindo para o entendimento dessas dinâmicas e para o desenvolvimento de políticas de saúde mais eficazes para essas comunidades, levando em consideração as peculiaridades do contexto amazônico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem exploratória, incorporando aspectos quantitativos, com o propósito de investigar a relação entre o acesso à saúde e o transporte fluvial em comunidades ribeirinhas. A pesquisa quantitativa, de acordo com a definição de Lay e Reis (2005), concentrou-se na análise dos horários de tempo total de viagem e tempo de deslocamento como variáveis de interesse.

A pesquisa foi conduzida em 17 comunidades e aldeias ribeirinhas da região do Baixo Amazonas, a saber: Alto Mentai, Anã, Aningalsinho, Arapiranga, Braço Grande, Cachoeira do Aruã, Camarão, Escrivão, Esperança, Mentai, Nova Canaã, Pedra Branca, Prainha do Maró, Rosário, São Pedro, Vila Franca e Vila Gorete, localizadas nos municípios de Santarém, Juruti e Aveiro. A maior parte dessas comunidades e aldeias está localizada dentro ou nas proximidades da Unidade de Conservação “Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns” (RESEX Tapajós-Arapiuns), e uma comunidade está localizada no “Assentamento Agroextrativista Lago Grande” (PAE Lago Grande), sob a administração do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

A RESEX Tapajós-Arapiuns abrange a margem esquerda do rio Tapajós e a margem direita dos rios Arapiuns, Maró, Inambú e dos igarapés do Mentai e do Amorim. Seu território se estende pelos municípios de Santarém e Aveiro, no estado do Pará, sendo que 66% da sua área pertence ao município de Santarém. A RESEX Tapajós-Arapiuns abriga 78 comunidades ribeirinhas e indígenas, com cerca de 4.853 famílias e 23 mil habitantes, dos quais 88% são naturais do município de Santarém (SILVA et al., 2017).

O PAE Lago Grande abrange uma área de aproximadamente 250.000 hectares, onde vivem cerca de 30.000 pessoas, um total de 6.600 famílias. São descendentes de indígenas, de escravos fugitivos de antigos quilombos, de portugueses e nordestinos, que constituem hoje cerca de 140 comunidades

tradicionais. O PAE faz divisa, ao Norte, com o Lago Grande do Curuai, ao Sul com os Rios Aruã e Arapiuns, a Leste com os Rios Arapiuns e Amazonas e a Oeste, com o município de Juruti (FOLHES; AGUIAR; JUNIOR, 2012).

Foram conduzidas entrevistas utilizando questionários semiestruturados, abrangendo lideranças comunitárias, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e enfermeiros. As entrevistas foram realizadas por meio de ligações telefônicas e do aplicativo de mensagens WhatsApp®, no período compreendido entre junho de 2021 e agosto de 2021. Antes das entrevistas, os representantes das comunidades receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eletronicamente, onde puderam ler e esclarecer dúvidas sobre o estudo. Após a compreensão do TCLE, eles procederam à assinatura eletrônica e reenviaram o documento para os pesquisadores, garantindo, assim, o consentimento informado dos participantes.

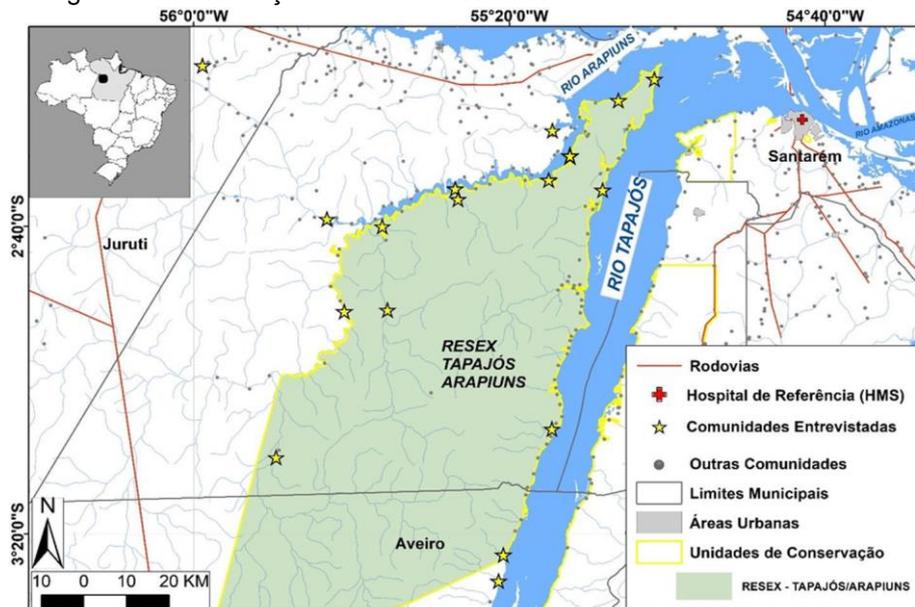
Um total de 17 participantes foram entrevistados, compreendendo 12 lideranças das comunidades, 3 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e 2 enfermeiros. As entrevistas foram realizadas de forma remota, com a colaboração dos líderes comunitários, que forneceram os contatos necessários para estabelecer o vínculo. Foram obtidas informações a respeito dos tipos de embarcação disponíveis em cada comunidade; tempo total de viagem e tempo de conexão (espera) entre diferentes modais até o hospital de referência para atendimentos de média complexidade, o Hospital Municipal de Santarém (HMS).

A amostra, embora não estratificada, foi selecionada criteriosamente para representar a diversidade de grupos presentes nas comunidades mais diretamente ligados com os temas de saúde, abrangendo residentes locais, ACS, enfermeiros que atuam nas comunidades e líderes comunitários. A seleção das comunidades foi orientada por critérios de conveniência e possibilidade de acesso à internet, levando em consideração as limitações logísticas e de acesso inerentes às comunidades ribeirinhas, especialmente durante a pandemia de COVID 19, quando foram aplicados os questionários.

Neste estudo, a produção dos mapas foi conduzida em duas etapas distintas. Inicialmente, a organização dos dados brutos ocorreu por meio de planilhas no software Microsoft Excel. Posteriormente, os dados tabulados foram preparados para serem transferidos para um Sistema de Informação Geográfica (SIG) por meio do software QGIS (v.3.16). A unidade de medida para o tempo total de viagem e o tempo de deslocamento entre as diferentes modais de transporte foi expressa em horas e minutos a partir da soma das respostas dadas por cada participante.

Os dados coletados foram posteriormente espacializados, de modo a representar os desafios enfrentados pelas comunidades remotas da Amazônia no que diz respeito ao acesso aos serviços de saúde. Além disso, essas informações servirão como uma base para orientar discussões sobre possíveis melhorias nas políticas de saúde voltadas para essas áreas geograficamente isoladas. A Figura 1 ilustra a área de estudo e a localização das comunidades entrevistadas.

Figura 1 – Localização da área de estudos e comunidades entrevistadas



Fonte: Os autores (2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Principais tipos de embarcações nas hidrovias Tapajós e Arapiuns

Para compreender a complexa rede de transporte fluvial nas hidrovias Tapajós e Arapiuns, é crucial analisar os principais tipos de embarcações em operação. A região abriga uma diversidade de embarcações, como lanchas rápidas, balsas (ferrys), barcos de linha, bajaranas (rabetas) e canoas, cada uma com suas características específicas e usos. Conforme Bastos (2006) observou, o transporte fluvial desempenha um papel fundamental nessas comunidades ribeirinhas, facilitando o movimento de pessoas e mercadorias e mantendo o modo de vida local.

Cada tipo de embarcação apresenta características próprias e utilidades específicas de acordo com seu uso. O barco de linha, de acordo com Bastos (2006), é o meio de transporte mais amplamente utilizado ao longo das hidrovias investigadas. Essa embarcação é caracterizada como normalmente de médio porte, com roteiro de viagem e valores de passagem definidos, tanto para passageiros quanto para cargas (DAVID, 2010). O barco de linha é amplamente adotado, principalmente devido ao seu custo acessível em comparação a outras embarcações e à sua alta capacidade de carga, sendo o modal mais recomendado em viagens com interesses de comércio e muitas vezes o único disponível em longas distâncias (CARVALHO, 2010).

Além do barco de linha, existem as pequenas embarcações, localmente conhecidas como bajaranas ou rabetas, que servem principalmente como meio de deslocamento entre comunidades próximas, para atividades sociais, pesca e outros deslocamentos cotidianos. Essas embarcações são frequentemente usadas para acessar áreas onde os barcos de linha fazem paradas.

Outro tipo de embarcação comum nas hidrovias é a lancha de passageiros, ou lancha rápida, que possui aproximadamente o dobro da velocidade dos barcos de linha e oferece condições superiores de segurança (BASTOS, 2006). A Figura 2 ilustra os tipos de embarcações identificados ao longo das hidrovias investigadas.

Figura 2 – Tipos de embarcações identificadas nas hidrovias Tapajós e Arapiuns



Fonte: Os autores (2023).

Quando observado o tipo de modal disponível por comunidade, pudemos verificar diferentes condições de acesso ao longo das hidrovias. Em termos gerais o barco de linha é o tipo mais amplamente difundido (Figura 3), estando acessível a praticamente todas as comunidades e sendo o único modal mencionado nas comunidades Pedra Branca, Arapiranga, Braço Grande, Mentae e Prainha do Maró. Este modal pode ser caracterizado pela capacidade relativamente alta de carga, que permite que as famílias mobilizem o excedente da produção agrícola e extrativista para os mercados e, no sentido de volta para as comunidades, tragam o chamado rancho, que é uma compra mensal de produtos

indisponíveis nas comunidades. Bastos (2006) ressalta ainda a importância da dimensão cultural ligada às viagens de barco de linha, permitindo uma multiplicidade de trocas entre passageiros, residentes de comunidades próximas.

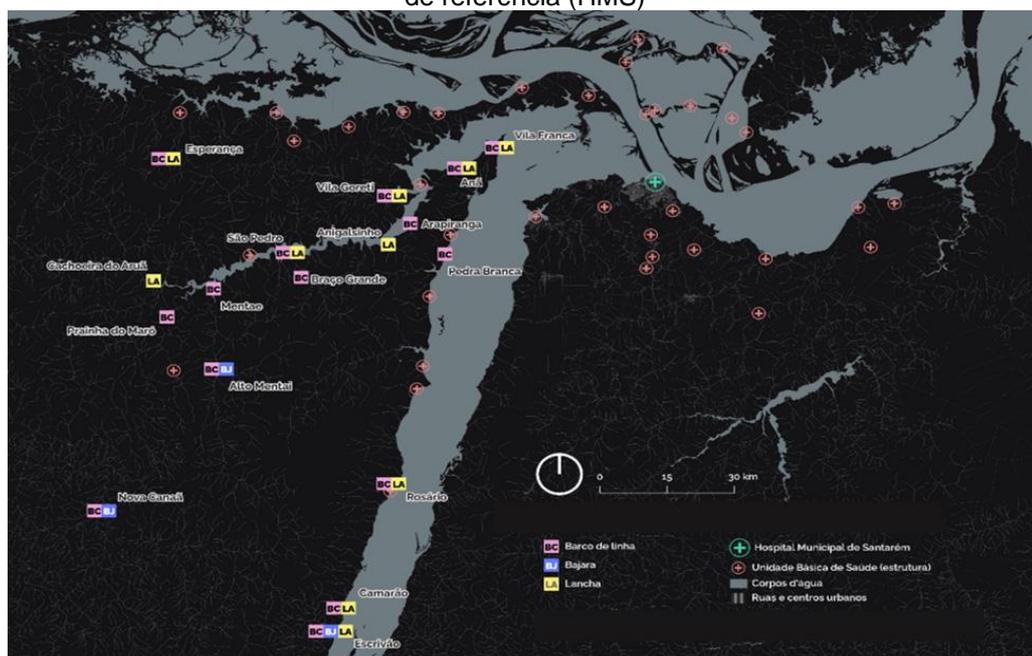
As lanchas possuem uma vantagem temporal em relação aos barcos, percorrendo as rotas em média na metade do tempo. Para condições de acesso à saúde, no entanto, outros fatores podem ser desfavoráveis neste modal, como o preço mais alto e o conforto, uma vez que a acomodação se dá em poltronas e não nas tradicionais redes. Também há que se considerar que as lanchas são ambientes fechados e com maior densidade de passageiros, o que pode favorecer a transmissão de doenças transmitidas pelo ar. No caso de remoção de pacientes pelo SUS, no entanto, são embarcações deste tipo, as chamadas ambulanchas que são utilizadas. Na área de estudos as lanchas percorrem ambas hidrovias, porém na hidrovia do Arapiuns há somente uma lancha em linha, enquanto no Tapajós há três horários diários em função da ligação de Santarém com os municípios a sul (Aveiro e Itaituba).

Outra desvantagem da lancha, é a maior dificuldade de paradas entre os portos principais. Ao longo da hidrovia Tapajós, por exemplo, a mesma só permite embarque e desembarque nos portos das cidades, o que pode inviabilizar a viagem especialmente para comunidades localizadas nos trechos intermediários das linhas. A vantagem do barco de linha, neste caso, além da possibilidade de atracação em outros pontos, é a possibilidade de ser alcançado via rabetas (bajaras) para embarque/desembarque de passageiros e mercadorias.

Por fim, foram mencionadas as bajaranas ou rabetas, embarcações pequenas, normalmente abertas e movidas por motores de baixa potência. As bajaranas são comuns a todas comunidades, pois são utilizadas para inúmeras finalidades, como pesca e deslocamentos curtos. Em termos gerais, as bajaranas são praticamente itens indispensáveis às famílias, ainda que muitas não tenham condições financeiras de possuir os motores, navegando com tração humana. Nas entrevistas realizadas, foi enfatizado o uso de bajaranas como modal para acesso aos serviços de saúde (Figura 3).

Este uso das bajaranas como modal primário para acessar o transporte coletivo, representado pelas embarcações maiores, foi reportado nas comunidades Nova Canaã, Alto Mental e Escrivão. No caso das duas primeiras as bajaranas são necessárias para navegação ao longo do rio Mental por trechos onde não é possível o acesso de embarcações maiores. Na comunidade Escrivão, as bajaranas são necessárias especialmente durante a estação seca, quando a morfologia do rio Tapajós naquele trecho impossibilita o atracamento de barcos maiores na margem. A Figura 3 ilustra os resultados de tipos de modais utilizados em cada comunidade entrevistada ao longo das hidrovias.

Figura 3 – Tipos de embarcações utilizadas nas comunidades entrevistadas para acesso ao Hospital de referência (HMS)



Fonte: os autores (2023).

Equipamentos e Estrutura de Saúde nas Comunidades

A estrutura de saúde disponível para as comunidades é composta por profissionais da atenção primária, estruturas físicas e de deslocamento. A equipe profissional é composta por agentes comunitários de saúde (ACS), agentes indígenas de saúde (AIS), técnicos de enfermagem e enfermeiros, sendo os ACS (e AIS) na maioria dos casos são os únicos profissionais baseados nas comunidades, uma vez que enfermeiros e técnicos de enfermagem estão disponíveis somente nos polos, onde estão as unidades básicas de saúde (UBS). As estruturas físicas e de deslocamento, incluem as próprias UBS, a Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) que é um barco-hospital, e os equipamentos de remoção, que são as ambulâncias e os helicópteros, no caso da saúde indígena.

O ACS, é o único profissional que se faz presente em todas as comunidades. Em alguns casos, a atribuição de atendimentos desses profissionais abrange mais de uma comunidade, uma vez que esta distribuição é feita por número de famílias e não por localidade. Este modelo implica que, nestes casos, o ACS não está presente na comunidade o tempo todo, além de ter de se deslocar, muitas vezes por horas, para alcançar toda área de cobertura. Os deslocamentos dos ACS normalmente são realizados por meio de barcos e não raro há relatos de complementos com recursos próprios para custear os combustíveis.

No âmbito rural em consequência das limitações de acesso aos serviços de saúde (baixa densidade profissional e tecnológica e distância dos centros especializados) e frente às necessidades da população, os ACS têm um escopo de práticas e conhecimento ampliado, assim como, necessitam ofertar uma maior resolubilidade aos problemas de saúde através da implementação da atenção primária, muitas vezes com uso de saberes, técnicas e recursos locais, incluindo a medicina tradicional (LIMA et al., 2021).

A importância destes profissionais de ponta e em contato direto com as comunidades é reconhecida em diferentes contextos de regiões remotas (OKWUNDU et al., 2013). Contudo, é importante problematizar que a ampliação do papel dos ACS pode gerar sobrecarga no seu processo de trabalho e em algum grau, perda de eficiência do serviço, fragilizando princípios do SUS, como o da integralidade do acesso (SILVA et al., 2017).

Um fortalecimento da atuação do ACS como agente facilitador de cuidado em saúde requer apoio técnico, material e de transporte, para a efetiva realização do seu trabalho, o que amenizaria as barreiras de acesso à população rural (BAPTISTINI; FIGUEIREDO, 2014). Situações limitantes do processo de trabalho do ACS podem envolver falta de condições de trabalho, questões salariais, questões de gênero, carga emocional e jornada de trabalho (VILELA et al., 2010; WAI e CARVALHO, 2009). Há ainda uma fragilidade na formação técnica dos profissionais, tal como afirmam Morosini e Fonseca (2018) e necessidade de investimento em educação permanente por parte das secretarias municipais de saúde, de forma a melhor desenvolver as habilidades e potencialidades do trabalho do ACS junto à comunidade (SECCO et al., 2020).

Além dos ACS, as comunidades Anã, Cachoeira do Aruã, Prainha do Maró, Mentai, Vila Gorete, Vila Franca e São Pedro, possuem UBS com técnico de enfermagem e/ou enfermeiro. As demais comunidades que não possuem UBS são atendidas pelas unidades localizadas em comunidades polo mais próximas em casos de procedimentos de baixa complexidade. Para atendimentos em casos graves ou realização de consultas médicas e exames, o hospital mais procurado é o Hospital Municipal de Santarém. Foram citados também os Hospitais Municipais de Aveiro e Itaituba, para as comunidades do Tapajós, porém a demanda maior é para o de Santarém, por ser um hospital de média complexidade e possuir melhor estrutura hospitalar. Todavia, foram relatadas dificuldades de acesso a este hospital, seja por conta do tempo de viagem, seja por dificuldade na disponibilidade de ambulância, restando como alternativa o uso de transporte coletivo ou particular. Vale ressaltar que, no caso de necessidade de remoções dos pacientes, tanto as ambulâncias quanto os helicópteros possuem restrições de viagens pela noite.

A UBSF constitui um modelo inovador concebido para viabilizar cuidados básicos em saúde, visando a cobertura universal para populações ribeirinhas da Amazônia e Pantanal (KADRI et al., 2019). A UBSF local, denominada Barco Abaré, é resultado de parcerias com as prefeituras locais, representações comunitárias, universidades e organizações da sociedade civil, que consiste num equipamento promotor de saúde, participativo e adaptado à realidade amazônica. Atualmente, tornou-se um modelo de referência, de forma que viabiliza a implementação de políticas e estratégias de atenção básica em regiões ribeirinhas e de difícil acesso. Essa UBSF se desloca ao longo das hidrovias pesquisadas para realização de consultas médicas, odontológicas e realização de exames. As comunidades são

contempladas ainda pelo programa de vacinação, em campanhas que vão até as comunidades, ou atendimentos no próprio Abaré.

Por fim, há a particularidade do atendimento à saúde nas comunidades indígenas, submetidas a um modelo específico de atenção à saúde atrelado à Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI, vinculada ao Ministério da Saúde -MS, e aprovada pelos decretos Nº 7.335 e Nº 7.336, de 19 de outubro de 2010. A SESAI funciona de acordo com o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena - SasiSUS, e foi criada para coordenar e executar a gestão de política de atenção à saúde dos povos indígenas em âmbito nacional e todo o processo de gestão da atenção à saúde indígena, articulado ao Sistema Único de Saúde. Em situações de urgência e emergência nas aldeias pesquisadas (Arapiranga, Braço Grande e Camarão), a SESAI é a responsável pelo transporte dos pacientes até o município sede. O AIS, deve entrar em contato com a SESAI, no polo de Santarém acionando o ocorrido e a Secretaria deve mandar um helicóptero para remoção até o atendimento. Na figura 4, são apresentados de forma ilustrativa os equipamentos de serviços de saúde atendidos pelas comunidades ribeirinhas entrevistadas.

Figura 4 – Equipamentos de serviços de saúde



Fonte: os autores (2023).

Tempos de deslocamento

Barreiras de acesso aos serviços de saúde podem gerar consequências como dificuldades de busca ou continuidade de tratamentos relegando populações em áreas distantes a um quadro sistêmico de isolamento em relação às políticas públicas (HOUGHTON et al., 2020). O tempo total de deslocamento entre a comunidade e o hospital de referência variou entre 3 horas e 30 minutos na comunidade Aningalsinho e 18 horas e 15 minutos na comunidade Nova Canaã. Estes tempos de deslocamento informados pelos usuários são influenciados pelo tipo de transporte mais comumente utilizado pela pessoa entrevistada e assumimos que represente a realidade de deslocamento dentro da comunidade. De modo geral, os dados indicam que para casos de atendimentos de urgência e emergência todas as comunidades estão sujeitas a tempos de deslocamento que praticamente impossibilitam o atendimento.

Estes tempos fornecem também bases para compreensão da complexidade do atendimento a saúde para essas populações. O reconhecimento das especificidades geográficas deve subsidiar o planejamento e a formulação de estratégias que promovam a superação dos desafios impostos pelo espaço natural, lidando com as distâncias amazônicas de forma a garantir o acesso básico a atenção em saúde (GARNELO; SOUSA; SILVA, 2017). No caso de remoções, por exemplo, ainda que sejam desconsideradas as dificuldades de comunicação presentes em muitas dessas áreas, a leitura destes tempos deve considerar o dobro do trecho, visto que o veículo de remoção (uma ambulancha, por exemplo) se desloca a partir da sede municipal de Santarém e tem que fazer o percurso de volta até o atendimento hospitalar. Em muitos casos, há que se considerar ainda necessidades de deslocamento

com o paciente no interior das comunidades por trilhas em mata fechada, ao longo de extensas faixas de praia durante o período das secas e por outros obstáculos naturais como escadarias e barrancos que caracterizam a entrada de várias dessas comunidades na região de estudos.

É interessante ressaltar que algumas condições podem ter efeito cumulativo, como a sazonalidade, que implica que no período das secas a navegação fique mais complexa e, portanto, mais lenta ao mesmo tempo que pioram as condições de atracamento e acesso às comunidades, que ficam mais distantes da margem fluvial. A sazonalidade é inclusive observada em função dos hábitos de vida e práticas culturais das populações da Amazônia (FRAXE; PEREIRA; WITKOSKI, 2011), mas praticamente desconsiderada dentro das políticas construídas a nível nacional, mas também a nível regional, dado a insuficiência de dados a este respeito. O Quadro 1 apresenta algumas variáveis que podem influir no tempo total de deslocamento nos casos de atendimento fluvial.

Quadro 1 – Variáveis que afetam o tempo de deslocamento para atendimento fluvial em saúde

Variáveis	Mais lento	Mais rápido
Sazonalidade	<i>Seca; verão amazônico</i>	<i>Cheia; inverno amazônico</i>
Direção do deslocamento	<i>Contra o fluxo fluvial; rio acima</i>	<i>A favor do fluxo fluvial; rio abaixo</i>
Condições climáticas	<i>Tempo turbulento, chuva e ventos fortes</i>	<i>Tempo estável e aberto</i>
Condições de atracamento e acesso	<i>Seca; acesso restrito às comunidades</i>	<i>Cheia; acesso facilitado às comunidades</i>

Fonte: Os autores (2023).

No caso de deslocamentos realizados pelos próprios pacientes a partir das comunidades, em situações de menor gravidade ou para realização de exames ou acompanhamentos e tratamento, há também que se considerar que estes tempos estão sujeitos à disponibilidade de embarcações em trânsito, que, nos melhores casos, se limita a uma ou duas oportunidades de viagem ao dia. À medida que aumenta a distância, este número pode chegar a poucas oportunidades de viagem por semana. Além disso, a distância também influi no custo do deslocamento que, mesmo nas comunidades mais próximas, não é inferior a R\$30,00 por trecho, o que significava uma fatia de mais de 5% do salário mínimo em valores do momento da pesquisa, considerando um deslocamento de ida e volta. Para as comunidades mais distantes este custo supera 10% do salário mínimo, o que limita também financeiramente as possibilidades de deslocamento ao longo do mês. A Figura 5 apresenta os tempos de deslocamento informados pelos participantes da pesquisa nas comunidades consideradas.

Durante as entrevistas outro fator que pode influenciar significativamente no tempo de deslocamento foi revelado; o tempo de conexão entre modais. Este tempo é referente ao tempo de espera até que seja iniciada a viagem seguinte, no caso de conexão entre bajara e barco por exemplo. Foi possível perceber que comunidades mais distantes da calha principal dos rios, possuem um viés de tempo de conexão muito importante no cálculo final do tempo de deslocamento. Nas comunidades Alto Mentai e Braço Grande, por exemplo, o tempo relatado foi superior a uma hora de espera. É importante ressaltar que, em virtude das restritas oportunidades de deslocamento ao longo da semana, especialmente para comunidades mais distantes, dos imprevistos que podem ocorrer durante o deslocamento intermediário, e do tempo necessário para carregamento e preparação da viagem nos barcos de linha, a chegada com antecedência nos portos de atracamento é prática protocolar e indispensável. A Figura 6 ilustra os tempos de conexão entre modais nas comunidades entrevistadas.

Figura 5 – Tempo total de deslocamento entre as comunidades entrevistadas e o Hospital de referência (HMS)



Fonte: Os autores (2023).

Figura 6 – Tempo de espera entre a conexão de modais para acesso ao Hospital de referência (HMS)



Fonte: Os autores (2023).

Estratégias de atendimento à saúde no contexto ribeirinho

As condições geográficas apresentadas nas comunidades ribeirinhas dos rios Tapajós e Arapiuns demandam estratégias de saúde adaptadas a este contexto para que o direito constitucional à saúde seja exercido. Nos últimos anos, algumas destas estratégias foram executadas pelo estado brasileiro, a fim de reduzir as desigualdades de acesso à saúde enfrentadas por populações vulneráveis, dentre as quais incluem as populações ribeirinhas da Amazônia. A implementação da Política Nacional de

Atenção Básica – PNAB (Portaria nº 2.4636/2017) dita que os municípios da Amazônia Legal e Mato Grosso do Sul podem optar entre dois arranjos organizacionais para as ESFR e as ESFF. Estas equipes devem ser compostas por, no mínimo, um médico, um enfermeiro, um técnico ou auxiliar de enfermagem e de seis ACS.

O Programa Mais Médicos - PMM foi criado, em 2013 (Medida Provisória nº 621/2013), com o objetivo de suprir as necessidades de médicos nas regiões vulneráveis do Brasil (VERAS et al., 2018). Nesse mesmo ano, o Conselho Federal de Medicina publicou uma pesquisa denominada de Demografia Médica no Brasil, que revelou que a região Norte, possui menos que 1,4 médicos por mil habitantes, o que representa o pior valor do indicador a nível nacional. Esses números evidenciam um panorama de grande vulnerabilidade, com importantes dificuldades no acesso a médicos na região. Além disso, essa realidade repousa num contexto complexo, em que predomina uma grande extensão de florestas e rios caudalosos, com longas distâncias e dificuldades de transporte, numa área que ocupa praticamente 60% do território brasileiro e onde 30% da população vive em meio rural e em condições muito variadas, às margens de rios ou lagos com diferentes condições de acesso ou na chamada Terra Firme, mais ou menos próximas de rodovias e equipamentos de saúde.

A criação do modelo de atenção com base em unidades fluviais é outra inovação que tem se concretizado ao longo dos últimos anos e deve ser estabelecida como uma estratégia importante de atendimento no contexto ribeirinho. A UBSF-Abaré I é a precursora das unidades fluviais no Brasil, e serviu como base para o desenvolvimento da política de atenção às populações ribeirinhas brasileiras. As UBSF, de acordo com a PNAB, devem atender comunidades dispersas, ribeirinhas e pertencentes à área adstrita, cujo acesso acontece por meio fluvial. A unidade deve adotar um circuito de deslocamento que garanta o atendimento e a execução das ações da Atenção Básica, ao menos a cada 60 dias, a todas as comunidades assistidas.

No ano de 2021, o projeto Telemedicina, executado por meio da parceria entre agentes públicos e privados (Projeto Saúde e Alegria, Projeto Fazer o Bem Faz Bem, ClubSaúde e Secretaria Municipal de Saúde de Santarém) foi implementado em fase de teste, realizando atendimentos por videoconferência para moradores das comunidades Resex Tapajós - Arapiuns. A iniciativa tem por objetivo levar acesso à saúde para a população das comunidades ribeirinhas, com capacitação dos profissionais e estruturação com equipamentos e recursos tecnológicos, diminuindo o tempo de espera de consultas de diversas especialidades de saúde. Para viabilizar os atendimentos, sistemas de internet via satélite foram instalados nas UBS em comunidades pólos, que também receberam instalação de energia solar.

A implantação de políticas públicas de saúde em locais com desenhos territoriais distintos, populações com culturas diferenciadas e existência de áreas com dificuldade de acesso, como as comunidades investigadas neste trabalho, é fundamental para a inclusão das populações que estão distribuídas nos territórios ribeirinhos e rurais da região. Os desafios impostos por uma grande variedade de atributos únicos ao contexto amazônico demanda que políticas específicas sejam traçadas e executadas, a fim de cumprir com o princípio da equidade para a produção do cuidado em saúde e para a promoção do acesso igualitário das pessoas ao SUS (SCHWICKARDT et al., 2015).

As entrevistas revelaram, no entanto, que além da necessidade de buscar modelos inovadores de saúde adequados ao contexto geográfico observado, há que se fortalecer as políticas já instaladas no território. Neste sentido, ações relativamente simples para o Estado, como provimento de energia e comunicação nas UBS de interior, retomada das políticas de incentivo para a interiorização de profissionais de saúde e valorização do trabalho dos ACS tem o potencial de promover um impacto muito significativo nas condições de acesso à saúde para essas populações.

Pela perspectiva dos transportes e deslocamento, o aumento no número de ambulâncias com disponibilização destes veículos ao longo de UBS de interior pode ser uma ação efetiva de diminuição dos tempos de remoção e atendimento. De toda maneira, é imperativo que, assim como ocorre na saúde indígena, o SUS disponha de aeronaves nos centros hospitalares da região para que sejam realizados atendimentos de urgência e emergência.

Limitações do Estudo

As limitações deste trabalho que devem ser consideradas incluem:

Âmbito Geográfico Restrito: As descobertas se baseiam em dados coletados em comunidades ribeirinhas ao longo das hidrovias Tapajós e Arapiuns. Portanto, é fundamental reconhecer que a generalização desses resultados para outras regiões amazônicas deve ser feita com prudência.

Entrevistas Remotas e Conectividade: A coleta de dados através de entrevistas remotas pode ter afetado a profundidade das respostas devido às limitações de conectividade. Pode ter havido perda de nuances e detalhes devido a essa limitação tecnológica. Por outro lado, estes dados seriam inviáveis de serem coletados de forma presencial dentro das condições presentes no momento da pesquisa.

Viés de Seleção: Na pesquisa, participaram lideranças, técnicos de enfermagem, enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com a inclusão de um único representante por cada comunidade, o que significa que não houve um número maior de comunitários envolvidos.

Contexto Temporal: Os resultados refletem a realidade de 2021. Mudanças subsequentes nas condições locais podem não ter sido capturadas, e é importante ter em mente que o contexto pode ter evoluído desde então.

Essas limitações destacam áreas para investigações futuras e ressaltam a complexidade do contexto em que as comunidades ribeirinhas operam. Apesar dessas limitações, os dados obtidos fornecem uma visão valiosa dos desafios de acesso à saúde enfrentados por essas populações. Além disso, a discussão de estratégias de atendimento enfatiza a importância de políticas de saúde adaptadas a esses territórios.

CONCLUSÕES

Este estudo buscou analisar as complexas condições de acesso à saúde em comunidades ribeirinhas das regiões dos rios Tapajós e Arapiuns. Com base nos dados coletados, podemos concluir que o acesso a serviços de saúde nessas áreas é desafiador devido a fatores como o tempo de deslocamento, a sazonalidade, a variabilidade das condições geográficas e as limitações de recursos financeiros.

As estratégias de atendimento à saúde, como as Equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (ESFR) e as Equipes de Saúde da Família Fluviais (ESFF), demonstram um esforço para superar esses desafios, mas ainda há necessidade de melhorias. A disponibilidade de ambulâncias e a implementação de políticas de saúde adaptadas a esses territórios são fundamentais para melhorar o acesso de saúde às populações ribeirinhas.

Este estudo ressalta a importância de políticas de saúde específicas para atender as necessidades dessas populações e o reconhecimento das limitações geográficas únicas que afetam o acesso à saúde. Superar esses desafios requer um esforço conjunto de políticos, profissionais de saúde e comunidades locais, visando garantir o direito constitucional à saúde para todos, independentemente de sua localização geográfica.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, N.M.; MAIA, A.G.; ALVES, L.C. Inequality in access to health services between urban and rural areas in Brazil: a disaggregation of factors from 1998 to 2008. **Cadernos de Saude Publica**, v. 34, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00213816>
- BAPTISTINI, R.A.; FIGUEIREDO, T.A.M. Agente comunitário de saúde: desafios do trabalho na zona rural. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, p. 53-70, 2014. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000200005>
- BARBOSA, E.L. **Cenário das Políticas Públicas de fixação e provimento de profissionais de saúde no Amazonas, 1970-1990**. Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.
- BARBOSA, E.B. et al. Transporte Fluvial de Passageiros: Logística nos portos e itinerários do estado do Amazonas. **Observatorio de la Economia Latinoamericana**, n. 194, 2014.
- BASTOS, M.M.R.D. **Geografia dos transportes: trajetos e conflitos nos percursos fluviais da Amazônia paraense: um estudo sobre acidentes em embarcações**. 115f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia: UFU, 2006.
- BERNARDES, R.S.; BERNARDES, C. Dívida Sanitária e Falta de Acesso aos Direitos Humanos: Acompanhamento da Transformação Social em Comunidade Ribeirinha na Amazônia Brasileira após Intervenções em Saneamento. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais**, v. 1, n. 1, p. 45-57, 2013. <https://doi.org/10.17565/gesta.v1i1.7104>
- BERNARDES, R.S.; DIAS DA COSTA, A.A.; BERNARDES, C. Sanear Amazônia Project: social technologies and protagonism of communities improve quality of life in the extractive

reserves. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 48, p. 263-280, 2018.

<https://doi.org/10.5380/dma.v48i0.58510>

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 20 set. 1990. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Planejamento e Regulação da Provisão de Profissionais de Saúde. Programa Mais Médicos. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Brasília, 2017. 36 p. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/images/PDF/Cartilha-Mais-Medicos-Versao-Eletronica.pdf>.

DAVID, R.C.A. **As dinâmicas do transporte fluvial de passageiros no Estado do Amazonas**. 2010. 121f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.

DE FIGUEIREDO JÚNIOR, A.M. et al. O acesso aos serviços de saúde da população ribeirinha: um olhar sobre as dificuldades enfrentadas. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 13, p. e4680-e4680, 2020. <https://doi.org/10.25248/reac.e4680.2020>

DE CORTES, J.P.S.; HARAYAMA, M.; STOLL, E. **Das capitais às comunidades tradicionais; Fases de interiorização da Covid-19 na Amazônia brasileira** CONFINS (PARIS), v. 1, p. 1, 2022. <https://doi.org/10.4000/confins.48303>

DOLZANE, R.S.; SCHWEICKARDT, J.C. Primary care in Amazonas: provision, fixation and professional profile in contexts of difficult access. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00288>

DOS SANTOS SOUSA, I. As condições de vida e saneamento nas comunidades da área de influência do gasoduto Coari-Manaus em Manacapuru-AM. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 5, n. 9, 2009. <https://doi.org/10.14393/Hygeia516937>

EL KADRI, M.R.; SCHWEICKARDT, J.C.; FREITAS, C.M. Os modos de fazer saúde na Amazônia das Águas. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e220056, 2022. <https://doi.org/10.1590/interface.220056>

FOLHES, R.; AGUIAR, A.P.D.; JUNIOR, R. A. O. S. Cenários participativos de mudanças no uso da terra na Amazônia: o caso de Vila Brasil no Projeto de Assentamento Agroextrativista do Lago Grande, PA. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 7, n. 14, p. 1-34, 2012. <https://doi.org/10.14393/RCT71414987>

FRAXE, T.J.P.; PEREIRA, H.S.; WITKOSKI, A.C. (Ed.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Reggo, 2011.

GAMA, A.S.M. et al. Encuesta de salud en comunidades ribereñas del Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00002817>

GARNELO, L.; SOUSA, A.B.L.; SILVA, C.O. Regionalização em Saúde no Amazonas: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1225-1234, 2017. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.27082016>

GIBSON, R. et al. Brutal neglect: Australian rural women's access to health services. 2006.

GIOVANELLA, L.; FLEURY, S. Universalidade da atenção à saúde: acesso como categoria de análise. In: **Política de Saúde: o público e o privado**. 1996. p. 177-198.

GROBLER, L.; MARAIS, B.J.; MABUNDA, S. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 6, 2015. <https://doi.org/10.1002/14651858>

- GRUEN, R.L. et al. Specialist outreach clinics in primary care and rural hospital settings. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 4, 2003. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003798.pub2>
- GUIMARÃES, A.F. et al. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. **Revista Pan-Amazônia Saúde**, v. 11, p. 2176-6223, 2020. <https://doi.org/10.5123/S2176-6223202000178>
- HOUGHTON, N.; BASCOLO, E.; DEL RIEGO, A. Monitoring access barriers to health services in the Americas: a mapping of household surveys. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 44, 2020. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.96>
- ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, Volume I: diagnóstico**. Coordenação de Gestão Participativa, Brasília- DF: 2014b. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs/-/unidadescoservacao/Resex_tapajos_arapiuns_pm_vol2.pdf. Acesso em: 30 jan 2022.
- KADRI, M.R.E.I. et al. Unidade básica de saúde fluvial: Um novo modelo da atenção básica para a Amazônia, Brasil. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. e180613, 2019. <https://doi.org/10.1590/interface.180613>
- KASSOUF, A.L. Acesso aos serviços de saúde nas áreas urbana e rural do Brasil. **Revista de economia e Sociologia Rural**, v. 43, p. 29-44, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032005000100002>
- LAY, M.C.D.; REIS, A.T.L. Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento. **Ambiente construído: revista da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Vol. 5, n. 2 (abr./jun. 2005), p. 21-36**, 2005.
- LIMA, J.G. et al. The work process for community health agents: Contributions to care in remote rural territories in Amazonia, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00247820, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00247820>.
- MCGRAIL, M.R.; HUMPHREYS, J.S.; WARD, B. Accessing doctors at times of need—measuring the distance tolerance of rural residents for health-related travel. **BMC health services research**, v. 15, n. 1, p. 1-9, 2015. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0880-6>
- MCINTYRE, D. et al. Pay the piper and call the tune: changing health care financing mechanisms to address public-private health sector mix inequities. **The economics of health equity**, p. 176-96, 2007. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511544460.010>
- MOROSINI, M.V.; FONSECA, A.F. Community workers in Primary Health Care in Brazil: an inventory of achievements and challenges. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 261-274, 2018. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s117>
- OKWUNDU, C.I. et al. Home-or community-based programmes for treating malaria. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 5, 2013. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009527.pub2>
- PAULA, D.L.M. et al. Saneamento nas embarcações fluviais de passageiros na Amazônia: uma análise de risco ao meio ambiente e à saúde por meio da lógica fuzzy. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 24, p. 283-294, 2019. <https://doi.org/10.1590/s1413-41522019150122>
- PIRES JR, F.C.M.; ASSIS, L.F. Uma análise da importância da regulação econômica do transporte aquaviário de passageiros na Amazônia. **Journal of Transport Literature**, v. 5, n. 4, p. 51-69, 2011.
- PROST, C. Troca de saberes tendo em vista uma gestão ambiental participativa. **GeoTextos**, v.5, n.1, 2009, p.165-180. <https://doi.org/10.9771/1984-5537geo.v5i1.3573>
- QUEIROZ, M.K.S. Fluxos assistenciais e a integralidade da assistência à saúde de ribeirinhos. **Rev. Enferm. UERJ**, p. e26706-e26706, 2018. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.26706>
- RODRIGUES, J.C.; RODRIGUES, J.C. Condições de desigualdades e vulnerabilidades socioespaciais em cidades da Amazônia paraense: elementos promovedores da expansão e dispersão da Covid-19? **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, n. Especial, p. 132, 2020. <https://doi.org/10.14393/Hygeia0054603>
- SATHLER, D.; MONTE-MÓR, R.L.; CARVALHO, J.A.M. As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia brasileira. **Nova economia**, v. 19, p. 11-39, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0103-63512009000100002>

- SCHEIL-ADLUNG, X. **Global evidence on inequities in rural health protection: new data on rural deficits in health coverage for 174 countries**. International Labour Organization, 2015.
- SCHWEICKARDT, J.C. et al. Educação permanente em gestão regionalizada da saúde: saberes e fazeres no território do Amazonas. 2015. <https://doi.org/10.18310/9788566659429>
- SECCO, A.C. et al. Continuing Education in Health with Community Workers: a Project of Health Promotion. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 13, n. 1, p. 1-17, 2020. <https://doi.org/10.36298/gerais2020130108>
- SILVA, T.L. et al. National Policy of Primary Healthcare 2017: implications in the work of the Community Health Worker. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 58-69, 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012404>
- STRASSER, R. Rural health around the world: challenges and solutions. **Family practice**, v. 20, n. 4, p. 457-463, 2003. <https://doi.org/10.1093/fampra/cm422>
- TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. S190-S198, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800014>
- VERAS, K.B. et al. Impacto do programa mais médicos na atenção básica: uma análise de literatura. **Rev Interdisciplin Saude**, v. 5, n. 2, p. 294-309, 2018.
- VILELA, R.A.G.; SILVA, R.C.; JACKSON FILHO, J.M. Poder de agir e sofrimento: estudo de caso sobre Agentes Comunitários de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, p. 289-302, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200011>
- WAI, M.F.P.; CARVALHO, A.M.P. O trabalho do agente comunitário de saúde: fatores de sobrecarga e estratégias de enfrentamento. **Rev. Enferm. UERJ**, p. 563-568, 2009.