



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DAS ÁGUAS
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DAS
ÁGUAS**

EWELLYN CRISTINA SANTOS DE SOUSA

**ACESSIBILIDADE E ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM COMUNIDADES
DEPENDENTES DO TRANSPORTE FLUVIAL NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM,
PARÁ**

**SANTARÉM - PA
2021**

EWELLYN CRISTINA SANTOS DE SOUSA

**ACESSIBILIDADE E ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM COMUNIDADES
DEPENDENTES DO TRANSPORTE FLUVIAL NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM,
PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia das Águas, do Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, da Universidade Federal do Oeste do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia das Águas.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes

**SANTARÉM – PA
2021**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

- S725a Sousa, Ewellyn Cristina Santos de
Acessibilidade e acesso aos serviços de saúde em comunidades dependentes do transporte fluvial no município de Santarém, Pará. / Ewellyn Cristina Santos de Sousa – Santarém, 2021
53 p. : il.
Inclui bibliografias.
- Orientador: João Paulo Soares de Cortes
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologias das Águas..
1. comunidades ribeirinhas. 2. atenção básica a saúde. 3. integralidade dos Sistemas de saúde. 4. transporte fluvial. 5. região amazônica I. Cortes, João Paulo Soares de, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 362.0498115

Bibliotecária - Documentalista: Mary Caroline Santos Ribeiro – CRB/2 566

EWELLYN CRISTINA SANTOS DE SOUSA

**ACESSIBILIDADE E ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM COMUNIDADES
DEPENDENTES DO TRANSPORTE FLUVIAL NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM,
PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia das Águas, do Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, da Universidade Federal do Oeste do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia das Águas.

Conceito: Aprovada

Data de aprovação: 25/08/2021



Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes – Orientador
Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas – ICTA
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA



Prof. Dr. Ricardo Vicente Ferreira – Avaliador 1
Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM



Prof. Msc. Rui Harayama – Avaliador 2
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA

À minha mãe Flávia Cristina, e à minha irmã
Barbara Cristina.

A todas as pessoas que acreditam na vida e no
amor, e respeitam os ribeirinhos.

A todos os comunitários que vivem na
extensão de rios, que construíram este estudo
e o meu lar – Amazônia.

AGRADECIMENTOS

À toda equipe do Programa Ações Emergenciais – PAEM/RIOS do projeto “Diagnóstico do Transporte Fluvial Aplicado à Vigilância Epidemiológica e Educação Sanitária na Região do Baixo Amazonas”, financiado pela Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

Ao meu orientador, pelo respeito e sensibilidade em reconhecer minha essência, por confiar em mim e dizer o quão sou capaz.

Aos comunitários entrevistados que me acolheram e dividiram comigo suas histórias, angústias, sonhos e com suas vivências nesta área me aproximou ainda mais das condições de saúde de comunidades ribeirinhas da minha região, mesmo que tenho sido de maneira remota.

À minha mãe Flávia Cristina, a rosa mais linda do meu jardim, por seu amor incondicional, por ter me proporcionado uma excelente criação e muitas vezes exercer o papel de um pai, obrigada por ser minha maior fonte incentivadora e exemplo de ser humano.

À minha irmã preferida e única Barbara Cristina que, mesmo morando distante, sempre esteve presente na minha trajetória acadêmica.

Aos meus amigos, Paulo Vitor e João Ewerton por toda ajuda e apoio na reta final da escrita, vocês foram essenciais nesta trajetória, são meus irmãos em Cristo.

Ana Taís, minha amiga do ensino médio para a vida toda, obrigada por todos os “rangos” que fez quando eu estava em um momento de estresse com a escrita, você é uma menina de luz, tenho orgulho de ti.

Ao meu grupo das “babadinhos de Vtx”, que sempre estiveram me apoiando e acompanhando todos os momentos desta fase da minha história.

Agradeço também ao meu ciclo de amizade na turma, o grupo denominado “Gatas” formado por cinco mulheres queridas desde o segundo semestre do curso - AlyneKézia Cunha, Arícia Jaiane, Maria Eduarda Ayres e Maria Eduarda Ramos, agradeço por compartilhar comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

Meus agradecimentos à Mayara Duarte, por sua consultoria e me auxiliar nas partes finais do trabalho. May, obrigada, foste um anjo comigo.

Sabrina Santos, meus agradecimentos por toda ajuda, conselhos e fazer eu me aproximar ainda mais da pesquisa científica, você é um espelho de pesquisadora que pretendo seguir.

A Deus, por poder despertar em mim, hoje, a certeza de que as dificuldades enfrentadas foram vivenciadas em prol do meu crescimento pessoal. O suporte necessário me foi dado pela grandeza do Seu amor.

RESUMO

As comunidades ribeirinhas são populações que vivem às margens de rios e lagos, e tem seu modo de vida influenciada pela dinâmica desses cursos d'águas. Na região amazônica essas populações são dependentes do transporte fluvial para ter o acesso aos serviços essenciais, como os atendimentos em saúde, atividades econômicas e recreação. As rotas hidroviárias são temas bastantes discutidos na literatura. Entretanto, a geração de dados sobre a relação do transporte fluvial com a acessibilidade e o acesso das populações ribeirinhas aos serviços de saúde, especialmente, no que se refere às comunidades situadas na região oeste do Pará, assistidas principalmente pela prefeitura municipal de Santarém é incipiente. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar as condições de acessibilidade e acesso aos serviços de saúde em comunidades dependentes do transporte fluvial no município de Santarém - PA. Para tanto, foi realizada a caracterização do sistema de transporte fluvial e acesso à saúde, além da análise do acesso geográfico dessas comunidades ao município de referência. Trata-se de estudo exploratório com aplicação de métodos qualitativos e quantitativos. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram questionários, relatório de campo, bem como o georreferenciamento. Os resultados apontam necessidade de os gestores compreenderem a territorialidade das comunidades tradicionais para o planejamento e monitoramento do acesso e acessibilidade dos serviços, posto que estas populações tradicionais utilizam modos específicos de organização dos serviços, consoantes com às singularidades dos modos amazônicos de viver.

Palavras-chave: Comunidades Ribeirinhas. Atenção Básica à Saúde. Integralidade dos Sistemas de Saúde. Transporte Fluvial. Região Amazônica.

ABSTRACT

Riverside communities are populations that live on the banks of rivers and lakes, and their way of life is influenced by the dynamics of these watercourses. In the Amazon region, these populations are dependent on river transport to have access to essential services, such as health care, economic activities and recreation. Waterway routes are widely discussed in the literature. However, the generation of data on the relationship between river transport and the accessibility and access of riverside populations to health services, especially with regard to communities located in the western region of Pará, mainly assisted by the municipal government of Santarém, is incipient. Therefore, the objective of this study was to evaluate conditions of accessibility and access to health services in communities dependent on river transport in the city of Santarém - PA. For this purpose, the characterization of the river transport system and access to healthcare was carried out, in addition to the analysis of the geographic access of these communities to the municipality of reference. This is an exploratory study with the application of qualitative and quantitative methods. The instruments used for data collection were questionnaires, field reports, as well as georeferencing. The results indicate the need for managers to understand the territoriality of traditional communities for planning and monitoring access and accessibility to services, since these traditional populations use specific ways of organizing services, in line with the singularities of Amazonian ways of living.

Keywords: Coastal Communities. Primary Health Care. Health Systems Integrality. River Transport. Amazon Region.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases do desenvolvimento do trabalho.....	18
Figura 2 - Mapa de localização da área de estudo.....	20
Figura 3 - Localização das comunidades.....	20
Figura 4 - Principais meios de transporte utilizados nas comunidades entrevistadas.....	24
Figura 5 – Distribuição dos principais meios de transporte utilizados em cada comunidade entrevistada.....	25
Figura 6 - Aviso na unidade básica de saúde da comunidade de Cachoeira do Aruã.....	28
Figura 7 - Aspectos gerais das UBS das comunidades de Vila de Anã e Cachoeira do Aruã....	28
Figura 8 – Imagens feitas durante visita à UBSF – Abaré I.....	30
Figura 9 - Unidade Básica De Saúde Fluvial (UBSF) Abaré I.....	31
Figura 10 - Travessia-funeral do corpo do líder indígena.....	34
Figura 11 - Comunidades sem Unidade Básica de Saúde.....	36
Figura 12 - Tempo total das viagens até Santarém.....	38
Figura 13 – Meios utilizados entre origem (comunidade) e destino (hospital)	39
Figura 14 – Tempo de conexão entre os transportes para chegar ao atendimento hospital.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comunidades entrevistadas.....	21
Quadro 2 - Transportes na Amazônia	23

LISTA DE SIGLAS

AIS	Agente Indígena de Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
CITA	Conselho Indígena Tapajós Arapiuns
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INPE	Instituto Nacional de Pesquisa Espacial
MS	Ministério da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
PAEM	Programa Ações Emergenciais
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNASPI	Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas
PSA	Projeto Saúde e Alegria
RESEX	Reserva Extrativista
SASISUS	Subsistema de Atenção à Saúde Indígena
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Geral	16
2.2 Específicos	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 Acessibilidade.....	17
3.2 Acesso à Saúde	18
4 MATERIAL E MÉTODOS	18
4.1 Planejamento.....	20
4.2 Execução	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	23
5.1 Caracterização do Sistema de Transporte e Acesso à Saúde	23
5.1.1 Tipos de Transportes mais utilizados nas Comunidades Entrevistadas	23
5.1.2 Equipamentos e Estrutura de Saúde nas Comunidades	26
5.2 Análise Geográfica.....	36
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45
APÊNDICES	49

INTRODUÇÃO

A extensa malha hidroviária e os reduzidos trechos rodoviários e ferroviários na região amazônica, fez com que o desenvolvimento das cidades ocorresse em função da distribuição dos rios, e que as conexões tenham se fixado especialmente pelo transporte fluvial (PIRES-JUNIOR; ASSIS, 2011). Dos pontos de vista econômico e social, as embarcações fluviais na região são de suma importância para o desenvolvimento também das comunidades, sendo o principal meio de transporte na locomoção de pessoas (PAULA *et al.*, 2019, p. 22).

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, responsável por regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e aquaviária, realizou um estudo sobre o quantitativo de embarcações e linhas de transportes fluviais na Amazônia no ano de 2013, revelando a existência de 602 embarcações distribuídas em 317 linhas regulares (ANTAQ, 2013).

Uma das principais linhas de transportes fluviais na Amazônia liga as duas principais capitais da região Norte (Belém/PA e Manaus/AM), com 1.642 quilômetros de distância. Este mesmo estudo aponta que o número de passageiros que utilizavam o transporte hidroviário na região era de aproximadamente nove milhões por ano (ANTAQ, 2013). O que representa cerca de metade da população da região norte, conforme dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2010). Estes valores, no entanto, representam apenas uma amostra do que representa o transporte fluvial na região, uma vez que uma parte considerável das embarcações navega em condições de clandestinidade (MEDEIROS, 2012; AGÊNCIA PARÁ, 2020; CÂMERA RECORD, 2021; O LIBERAL; 2020).

Além da navegação fluvial ser o principal meio responsável pelo escoamento de produção e locomoção, permite também o acesso a vários municípios, vilas e outros centros de produção ao público, dentre os quais estão os serviços de saúde. Na região amazônica, são poucas as comunidades rurais que possuem acesso à infraestrutura básica, como serviços de saúde, saneamento, energia elétrica, abastecimento de água e escolas (CHAVES *et al.*, 2009; SCHERER, 2004).

Embora a Constituição Federal de 1988 garanta a todos os brasileiros o direito de acesso universal e igualitário à saúde, ainda se torna um desafio para o Sistema Único de Saúde - SUS alcançar as populações mais distantes, incluindo as comunidades ribeirinhas, aquelas

caracterizadas como populações tradicionais e residente nas margens dos rios (BRASIL *et al.*, 2016).

A universalização dos serviços públicos de saúde ainda é um grande desafio no país, especialmente em áreas com populações de difícil acesso, como na Amazônia, uma vez que pessoas que residem em metrópoles e grandes centros urbanos possuem maior aproximação e facilitação no acesso à saúde, já os ribeirinhos, muita das vezes, precisam se deslocar de onde residem para outra comunidade ou até mesmo outro município, acarretando em gastos na renda familiar, tempo de deslocamento, além do risco em meios de transporte precários. Esses fatores se somam, impedindo essa parcela dos cidadãos brasileiros busquem pelo sistema de saúde, ou quando buscam, muitas vezes não conseguem ser assistidos com a qualidade prevista em Lei.

Para Dolzane e; Schweickardt (2020, p. 2), “as dificuldades de superação das condições desiguais de acesso aos serviços de saúde infringem os princípios de integralidade, universalidade e equidade do SUS”, tornando as disparidades de condições de saúde entre regiões do país um desafio ainda maior e difícil de ser superado, pois quanto mais uma população tem dificuldades de acesso aos serviços de saúde, mais expostos à ocorrência de doenças estarão. Segundo Guimarães *et al.* (2020, p. 2), “em conjunto com as condições adversas da região, os ribeirinhos estão expostos a doenças infecciosas (malária, parasitoses, doença de Chagas), associadas a morbidades típicas dos grandes centros urbanos, como hipertensão e diabetes”.

Esse retrato é causado pela falta de cobertura em saúde que deveria ser proporcionado para essa população (BRASIL *et al.*, 2016). Segundo Barbosa (2016), esse problema só aumenta ao longo dos anos devido à precária e ineficiente política de fixação e provimento de profissionais de saúde em áreas de difícil acesso. De acordo com a autora, essa dificuldade em manter médicos e enfermeiros na região de rios se deve, sobretudo, à concepção de isolamento, a qual é acentuada devido às grandes distâncias e problemas com infraestrutura local.

A acessibilidade e o acesso aos serviços de saúde na região norte são fatores bastante explorados na literatura (FIGUEIREDO-JUNIOR *et al.*, 2020; BARBOSA, 2016; QUEIROZ *et al.*, 2018; DOLZANE; SCHWEICKARDT, 2020; GUIMARÃES *et al.*, 2020). Entretanto, a geração de dados sobre a relação do transporte fluvial com o acesso da população ribeirinha aos serviços de saúde, especialmente, no que se refere às comunidades situadas na região oeste do Pará, assistidas principalmente pela prefeitura municipal de Santarém é incipiente.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo investigar as condições de acessibilidade e acesso aos serviços de saúde em comunidades dependentes do transporte fluvial

no município de Santarém – PA. Para tanto, foi realizada a caracterização do sistema de transporte fluvial e acesso à saúde, no sentido de coletar informações a respeito das condições de acesso aos serviços de saúde nas comunidades entrevistadas. Por fim, nós qualificamos estas informações a partir da fala de atores locais entrevistados.

OBJETIVOS

1.1 Geral

Descrever as condições de acessibilidade e acesso aos serviços de saúde em comunidades dependentes do transporte fluvial no município de Santarém - PA.

1.2 Específicos

- Caracterizar o sistema de transporte e acesso à saúde;
- Analisar o acesso geográfico das comunidades;
- Qualificar as informações de acessibilidade a partir de entrevistas.

REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Acessibilidade

Acessibilidade é um tema que vem sendo retomado ao planejamento urbano, por ser um conceito que possibilita identificar áreas de desigualdade e garantir que todas as pessoas tenham acesso a todas as áreas de seu convívio (FERNANDES; ORRICO, 2008). Para Travassos e; Martins (2004), a acessibilidade se refere às necessidades dos serviços e dos recursos de saúde que facilitam ou limitam sua utilização por potenciais usuários. Logo, a acessibilidade em saúde é um conceito que nos possibilita compreender, de modo individual ou coletivo, a capacidade de uma pessoa deter acesso ao sistema de saúde disponível (GIOVANELLA; FLEURY, 1996; ASSIS *et al.*, 2003; COELHO, 2008; CASTRO; TRAVASSOS, 2009; JESUS; ASSIS, 2010).

Na área da saúde, Ebener *et al.* (2004), definiram a acessibilidade como a capacidade de uma população obter um conjunto específico de serviços de saúde. Este conjunto específico pode variar, e vai depender do foco da política ou impacto da doença em questão, assim como do nível de cuidados em saúde. O autor ainda divide a acessibilidade em quatro categorias: disponibilidade, aceitabilidade, aspectos socioeconômicos e geográficos.

Ingram (1971), define o conceito de acessibilidade na geografia como uma variação de um determinado espaço e pode ser experimentado como vantagem de ultrapassar barreiras, avaliada por condições de tempo e distância. Santana (2005, *apud* SOUSA; SOUSA, 2019), ressalta que a geografia da saúde é constituída em dois campos de interesse, são eles: a nosogeografia, que considera os padrões de distribuição espacial das questões relacionadas de saúde e doença; e a geografia dos serviços públicos de saúde, sendo este usado neste trabalho: um campo específico que possibilita a distribuição e planejamento territorial dos componentes de infraestruturas, e além dos mais recursos do sistema de atenção médica. A autora ainda reforça que:

A Geografia da Saúde é uma das áreas dentro da geografia onde a contribuição em contexto multidisciplinar pode vir a ser a mais profícua. Refira-se, por exemplo, a relevância do conhecimento do impacto dos fatores geográficos na acessibilidade aos cuidados de saúde, na necessidade de reajustar a oferta às políticas de planejamento ou, ainda, a importância do contexto – o papel do lugar – na saúde da população (SANATANA, 2014, p. 26-27).

Diante dos conceitos expostos, em áreas com diferentes conceituações, as abordagens dos autores sempre se convergem para a questão da localização e dos aspectos geográficos, como fator importante ao planejamento territorial dos serviços de saúde. Os deslocamentos percorridos pelos usuários até os equipamentos de assistência médica, devem compor a pauta que envolva o acesso à saúde.

3.2 Acesso à Saúde

O termo “acesso à saúde” pode ser compreendido por diferentes abordagens (THIEDE *et al.*, 2014) e costuma ser empregado de maneira indefinida em muitos estudos (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Alday; Anderson (1974), conceituaram o acesso aos serviços de saúde tomando por base as características da população e a disponibilidade organizacional e geográfica do sistema de saúde, definindo assim o acesso com uma ideia mais política do que operacional.

Mais tarde, os autores McIntyre; Mooney (2007), incorporaram à noção de acesso à saúde a liberdade para o uso dos serviços: sua bagagem cultural, crenças, sua condição social e econômica, nível educacional e outros atributos, e a relação do indivíduo com o sistema de saúde e como essa relação se traduzirá em melhores ou piores condições de saúde. Além disso, para os mesmos autores, as informações que os profissionais da saúde e o paciente possuem é um determinante da qualidade de interação entre o sistema de saúde e indivíduo.

Embasado nas conceituações sobre acesso à saúde e acessibilidade, no presente estudo, será utilizado o termo “análise geográfica à saúde” para se referir à localização do usuário aos serviços de saúde, hospitais mais próximos, considerando sempre as particularidades físicas e geográficas da região amazônica, aspectos que devem ser considerados durante o planejamento de acesso aos serviços de saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

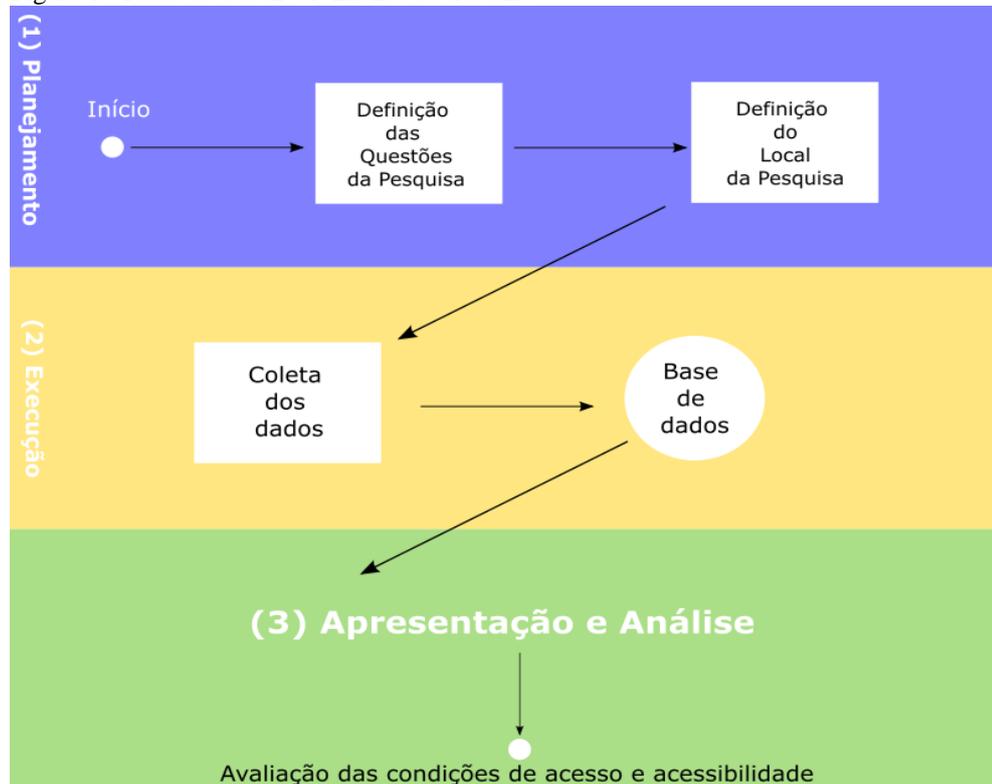
Este estudo está vinculado ao Programa Ações Emergenciais – PAEM/RIOS por meio do projeto que tem como título “Diagnóstico do Transporte Fluvial Aplicado à Vigilância Epidemiológica e Educação Sanitária na Região do Baixo Amazonas”, financiado pela Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA. O PAEM RIOS é um programa de incentivo à produção de conhecimento científico para enfrentamento e combate à Covid-19, no Oeste do Pará. O programa engloba o desenvolvimento de vários planos de trabalho em linhas de

pesquisas que buscam soluções inovadoras para prevenção do vírus. Por ser o único projeto do programa voltado às regiões ribeirinhas é chamado de PAEM RIOS, tendo suas atividades iniciadas em dezembro de 2020.

A metodologia deste trabalho é um estudo exploratório que aplicou métodos qualitativos e quantitativos. Este método foi considerado pertinente ao objetivo do estudo, uma vez que, a metodologia qualitativa permite um meio de levantamento de dados adequado à formulação de hipóteses (BARDIN, 2011). Dessa forma, partiu-se de métodos quantitativos para a espacialização dos dados e com um breve levantamento qualitativo.

As etapas do trabalho foram divididas em fases: (1) planejamento, (2) execução, (3) apresentação e análise. A Figura 1 ilustra as fases do desenvolvimento deste trabalho.

Figura 1 - Fases do desenvolvimento do trabalho



Fonte: Elaborado pela própria autora (2021)

A seção 4.1 apresenta a primeira etapa, (1) o planejamento do estudo. Nesta seção, as questões do estudo (questionário e roteiro de observação) são apresentadas, bem como o local e as comunidades. A seção 4.2, (2) a execução do estudo, apresenta os protocolos adotados para a coleta dos dados, no fim dessa fase a base de dados é gerada. Por fim, a seção 4.3, (3) apresentação e análise, apresenta as ferramentas onde foram gerados os gráficos, estatísticas descritivas para a análise dos resultados.

4.1 Planejamento

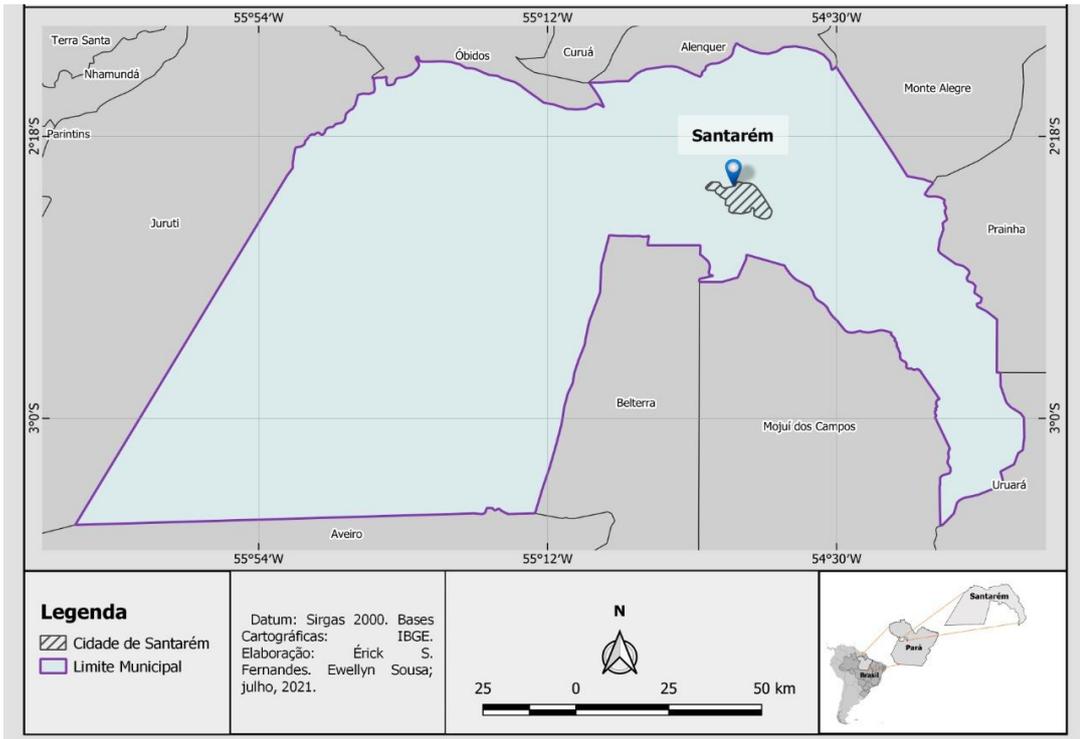
Para avaliar as condições de acessibilidade dos serviços de saúde, foi elaborado um roteiro como forma de coletar informações gerais de acesso aos serviços de saúde, a seguir:

- Qual é o tempo total de viagem?
- Qual é o tempo de conexão entre os transportes?
- Quais são os tipos de transporte usados entre a origem (local) e destino (hospital)?
- Quais são os tipos de transporte mais usados no cotidiano?

Além dessas informações obtidas por meio do questionário, foi utilizado o relatório de campo do projeto do Programa Ações Emergenciais – PAEM Rios. Do relatório do PAEM Rios foram utilizadas as imagens da visita de campo para a comunidade Cachoeira do Aruã.

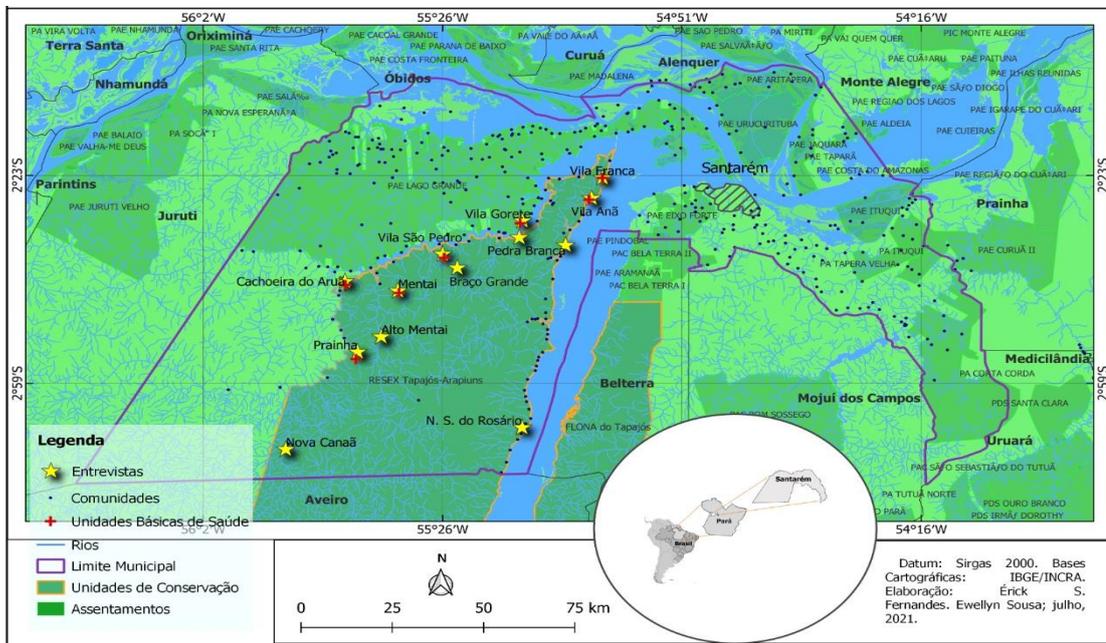
A Figura 2 apresenta a localização do município de Santarém onde foi realizado o estudo. A Figura 3 localiza espacialmente as comunidades às margens dos rios Arapiuns, Tapajós, Maró e Aruã. O Quadro 1 apresenta a lista de comunidades entrevistadas neste trabalho.

Figura 2 - Mapa de localização do município de realização do estudo



Fonte: Elaborado pela autora e Érick Fernandes (2021).

Figura 3 - Localização das comunidades



Fonte: Elaborado pela autora e Érick Fernandes (2021)

Quadro 1 - Comunidades entrevistadas

LISTA DAS COMUNIDADES
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
Vila Gorete

Fonte: Elaborado pela própria autora (2021)

4.2 Execução

As entrevistas foram realizadas com Agentes Comunitários de Saúde - ACS, comunitários e enfermeiros que fazem o uso do transporte fluvial para ter acesso aos serviços saúde. As entrevistas foram realizadas via ligações e por meio da utilização do aplicativo de mensagens *WhatsApp*[®] respeitando as medidas de restrições vigentes¹. A amostra da pesquisa foi constituída por 17 sujeitos, sendo 3 ACS, 2 enfermeiros e 12 comunitários. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE (Apêndice C). Foram registrados e considerados, também, respostas do diário de observação para a busca na caracterização do sistema de transporte e serviços de saúde.

4.3 Apresentação e análise dos resultados

Para o tratamento dos dados, utilizou-se se o Programa *Microsoft Excel 2016*, com intuito de realizar análise descritiva dos resultados A espacialização da apreciação desses dados

¹ Medidas causadas pela a pandemia do novo Coronavírus
Decreto N^o 877/2021 – GAP/PMS, de 11 de junho de 2021

se deu pela utilização do geoprocessamento, já que é um instrumento válido para auxiliar na construção de mapas e pode auxiliar no planejamento, monitoramento e na avaliação dos serviços de saúde.

Segundo Hino *et al.*, (2006), entende-se por geoprocessamento, um conjunto de técnicas de coleta, tratamento e exibição de informações referenciadas em um determinado espaço geográfico. Entre essas técnicas destacam-se: o Sensoriamento Remoto, Digitalização dos Dados, Automação de Tarefas Cartográficas, o Sistema de Posicionamento Global - GPS e o Sistema de Informação Geográfica - SIG.

Os mapas temáticos aqui apresentados, são instrumentos de análise espacial, nos quais cada comunidade estudada apresenta ao buscarem os serviços de saúde. No entanto, o geoprocessamento utilizado neste trabalho foi importante no processo de visualização e de tratamento dos dados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Caracterização do Sistema de Transporte e Acesso à Saúde

A caracterização do sistema de transporte e acesso à saúde foi realizada com base no roteiro de observação da pesquisadora na entrevista com os comunitários e através das respostas acerca do questionário aplicado.

5.1.1 Tipos de Transportes mais utilizados nas Comunidades Entrevistadas

Segundo Ferreira (2016), os rios na Amazônia têm uma relevância fundamental para o deslocamento de pessoas e cargas, em decorrência da própria ausência de outros meios para realização destas tarefas e das vantagens que estão associadas com o transporte fluvial.

É difícil estimar a quantidade exata de embarcações operantes na região amazônica, posto que a Capitania dos Portos, órgão responsável pela regulamentação, fiscalização e segurança das embarcações e dos portos hidroviários, tinha em 2009 o cadastro de apenas 27.772 de um total de aproximadamente 50 mil embarcações que atuam na Amazônia Ocidental. Segundo o órgão, estima-se que 50% das embarcações operam na ilegalidade (DAVID, 2010).

Além disso, devido à localização das comunidades ser distante da sede municipal de Santarém, e o deslocamento ser realizado quase que exclusivamente por via fluvial, e ainda,

as embarcações que fazem linha para essas comunidades não atenderem todos os pontos de embarque e desembarque de passageiros, isso favorece a existência de embarcações particulares e comunitárias que prestam serviços de forma clandestina.

A rede de transporte regular conta com linhas de barcos e lanchas que assistem a região para o transporte de passageiros até Santarém. Essas linhas garantem a mobilidade o ano todo, constituindo a base para que haja movimento e circulação pessoa nessa região.

Na Amazônia, os barcos destacam-se no deslocamento de cargas e passageiros, conhecidos popularmente na região como “barcos de linha” (DAVID, 2010, p.17) O barco de linha é fundamental para aqueles que utilizam esse meio de transporte no interior do Estado do Pará. Vale ressaltar que a referida embarcação possui um trecho de viagem específico e o valor da passagem já definido.

Além do barco de linha, existe também as pequenas embarcações, chamadas de “miúdas” pelos ribeirinhos (rabeta, canoa, bajara, voadeira), que são utilizadas principalmente como suporte de deslocamento para fins sociais ou até mesmo para chegar nos locais onde a embarcação regular fica atracada, locais esses que facilitam o tráfego de chegada e partida dessas embarcações.

Devido ao avanço da tecnologia, o transporte fluvial está passando por uma série de transformações, possibilitando informações de tempo e espaço, conforme afirma Bastos (2006, p. 18), “as lanchas rápidas é um tipo de modal vem sendo aprimorado e modernizado cada vez mais para atender as demandas do homem moderno, na perspectiva econômica e social vigentes, priorizando a rapidez e segurança dos fluxos”.

Na realidade Amazônica, os transportes apresentam várias características para navegar nas vias fluviais. David (2013) e Bastos (2006) destaca as principais embarcações de passageiros na região (Quadro 2), salientando as seguintes designações pelos qual são conhecidos.

Quadro 2: Transportes na Amazônia

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
Barco de linha	São barcos que possui um trecho de viagem específico e preços fixos
Embarcações miúdas (rabeta, canoa, bajara e voadeira)	Suporte de deslocamento para fins sociais ou até mesmo para chegar nos locais onde a embarcação regular fica atracada, locais esses que facilitam o tráfego de chegada e partida dessas embarcações
Lanchas rápidas	Tipo de modal que prioriza a rapidez e segurança

Fonte: DAVID, 2010 e BASTOS, 2006. Elaboração: Pela autora (2021)

Por ser uma região de rios e todas as comunidades serem dependentes do transporte fluvial, os meios de transporte mais utilizados em seu cotidiano nas comunidades da pesquisa são: Barco de Linha (BC); Bajara (BA) e Lancha (LA). Em análise, percebe-se que o transporte disponível nas comunidades é diversificado, não sendo representado apenas por um tipo, mas por várias alternativas. Contudo, os tipos mais abrangentes são os Barcos de Linha e Lanchas.

Na Figura 4, podemos observar espacialmente as comunidades, bem como alguns meios de transportes que são mais utilizados pelos comunitários para realização suas atividades diárias, como locomoção para compra de alimentos, pesca, recreação e até mesmo busca pelos serviços essenciais como educação e saúde.

A Figura 4A mostra pequenas embarcações atracadas na comunidade Cachoeira do Aruã, retratando a rotina de deslocamento dessa comunidade por meio do rio. A Figura 4B mostra um BC, embarcações de médio porte que fazem parte da linha hidroviária que atende as comunidades entrevistadas. A Figura 4C revela um costume comum dos ribeirinhos em utilizar BA, canoas movidas à motor, para auxiliar o embarque de passageiros nas lanchas que não alcançam as margens dessas comunidades. E, finalmente, a Figura 4D representa a utilização de canoas a remo usadas para transportes de curta distância.

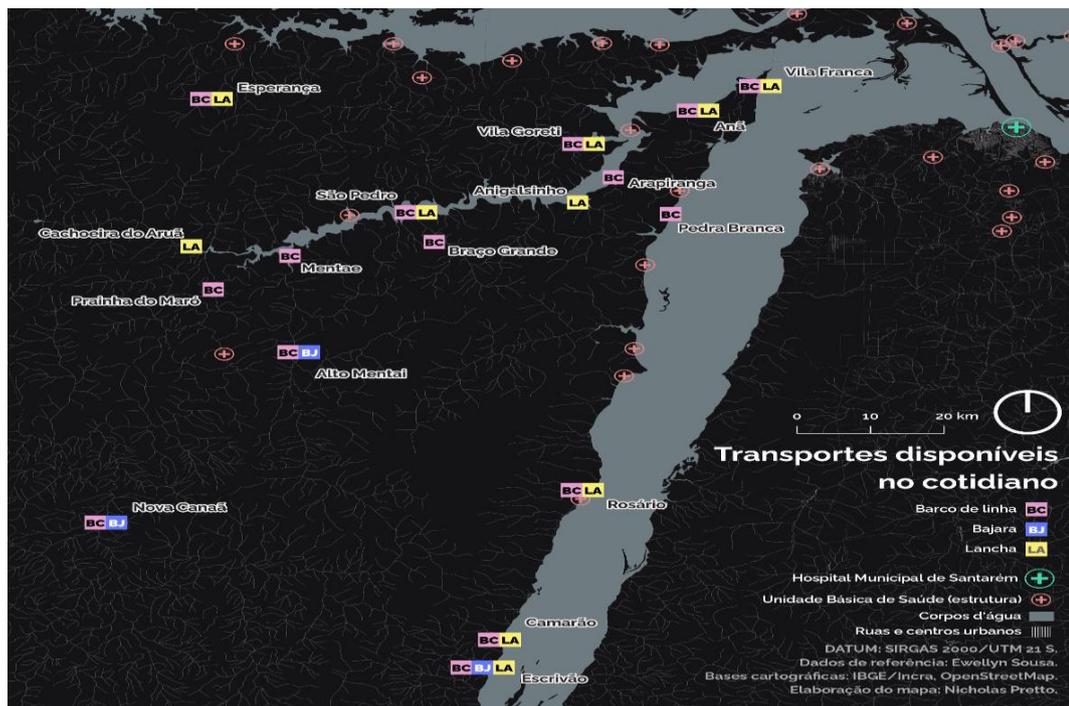
Figura 4 – Principais meios de transporte utilizados nas comunidades entrevistadas



Fonte: Elaborado pela própria autora. A) barcos atracados na comunidade Cachoeira do Aruã; B) Principal meio de transporte; C) Embarque de passageiros na lancha de apoio à embarcação; D) Uso da bajara pelos moradores.

Na Figura 5, estão especificados os principais meios de transportes utilizados em cada uma das comunidades entrevistadas. Segundo Guimarães *et al.* (2020), a principal atividade econômica exercida por ribeirinhos é a agricultura familiar e a pesca, sendo assim, os meios de transporte mais utilizados para este fim, são embarcações rústicas movidas a motor (bajaras ou rabeta), canoas a remo, que percorrem pequenas e longas distâncias e até o acesso à zona urbana.

Figura 5 – Distribuição dos principais meios de transporte utilizados em cada comunidade entrevistada



Fonte: Elaborado pela autora e Nicholas Pretto (2021)

5.1.2 Equipamentos e Estrutura de Saúde nas Comunidades

No atendimento de saúde nas comunidades visitadas, o Agente Comunitário de Saúde – ACS, se faz presente em todas as comunidades. A capacidade de atendimentos desses profissionais abrange mais de uma comunidade, resultando assim, em não estar presente em apenas uma comunidade o tempo todo.

A Política Nacional de Atenção Básica – PNAB, orienta que os ACS são responsáveis pelas seguintes atribuições: visitas domiciliares, cadastros domiciliares e individuais, desenvolvem ações enfatizando a promoção, prevenção à saúde no cuidado aos usuários (BRASIL, 2017). Os ACS têm uma jornada de trabalho que não termina com o cumprimento da carga horária por dia, este trabalho se prolonga no caminho para a casa, na

canoa que atravessa o rio, nos diferentes horários, pois, na maioria das vezes é a única referência nos serviços oficiais de saúde.

Além dos ACS, comunidades como Anã, Cachoeira do Aruã, Prainha do Maró, Mentai, Vila Gorete, Vila Franca e São Pedro, possuem a Unidade Básica de Saúde - UBS com técnico e/ou enfermeiro para casos mais simples. As outras comunidades que não tem UBS, como é o caso das comunidades: Aningalsinho, Braço Grande, Alto Mentai, Nova Canaã, Rosário e Pedra Branca, são atendidas pelas unidades localizadas em comunidades mais próximas.

Para atendimentos em casos graves ou até mesmo na realização de consultas médicas, o hospital mais procurado é o Hospital Municipal de Santarém. Foram citados também outros hospitais, tais como os Hospitais Municipais de Aveiro e Itaituba, para as comunidades do Tapajós, porém a demanda maior é para o de Santarém, por ser considerado um hospital de média complexidade e possuir melhor estrutura hospitalar. Todavia, foram relatadas diversas dificuldades de acesso a esse hospital, seja por conta do tempo de viagem, seja por muitas vezes não ter disponibilidade de ambulância², restando como alternativa o uso de transporte coletivo ou particular.

Em algumas UBS o técnico e enfermeiro estão ausente nas comunidades (Figura 6). Desse modo, o principal apoio do comunitários em serviços de saúde é o Agente Comunitário de Saúde. Barbosa (2016) cita várias razões pelas quais a permanência de profissionais de saúde em áreas de difícil acesso, como nas regiões ribeirinhas, tais como: a dificuldade de acesso às comunidades, a dispersão da população, a questão familiar e as grandes distâncias que precisam percorrer para voltar para casa, os problemas com infraestrutura local, bem como à falta de qualificação dos profissionais que iriam atuar nesse cenário.

Em um estudo realizado para verificar se organização da atenção em saúde vigente na Ilha do Combú, município de Belém, capital do estado do Pará, atendia ao princípio da integralidade da assistência à saúde, revelou que os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde para prestar um serviço de qualidade são muitos. Segundo os autores, as equipes que deveriam ser multidisciplinares são reduzidas e atuam em unidades isoladas, trabalhando em condições extremas, tendo que lidar com as condições precárias dessas unidades, que vão desde a falta de insumos e instrumentos básicos para a realização de procedimentos simples até à falta de preparo desses profissionais para um diagnóstico mais preciso (QUEIROZ *et al.*, 2018, p.

² Veículo fluvial com uma velocidade maior voltado para o atendimento emergencial em comunidades ribeirinhas

3). A Figura 6, mostra o aviso em uma UBS na comunidade de Cachoeira do Aruã sobre a ausência destes profissionais de saúde.

Figura 6 - Aviso na Unidade Básica de Saúde da comunidade de Cachoeira do Aruã



Fonte: Acervo do projeto Paem Rios (2021)

Na figura 7 são apresentados os aspectos gerais das UBS das comunidades de Vila de Anã e Cachoeira do Aruã.

Figura 7 - Aspectos gerais das UBS das comunidades de Vila de Anã e Cachoeira do Aruã



Fonte: Acervo do projeto Paem Rios. A) UBS na comunidade Cachoeira do Aruã; B) UBS na comunidade Vila Anã.

Um equipamento de saúde importante para a região de rios é a Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF). Segundo El Kadri *et al.* (2019, p. 1), “a unidade básica de saúde fluvial constitui um novo modelo concebido para viabilizar cuidados básicos em saúde, visando a cobertura universal para populações ribeirinhas da Amazônia e Pantanal”.

A UBSF, conhecida como Barco Abaré³, é resultado de parcerias com as prefeituras locais, representações comunitárias, universidades e outras organizações, que consiste num modelo demonstrativo de saúde, participativo e adaptado à realidade amazônica. Atualmente, tornou-se um modelo de referência para assistência à saúde de forma que viabiliza a implementação de políticas e estratégias de atenção básica em região ribeirinhas.

Essa UBSF é uma estratégia que se desloca ao longo dos rios da região para realização de consultas médicas, odontológicas e realização de exames. As comunidades são contempladas pelo programa de vacinação, seja por campanhas que vão até a comunidade, seja pelo Abaré.

Essa UBSF começou a operar nas comunidades ribeirinhas da região inicialmente por meio do Projeto Saúde e Alegria - PSA, uma Organização Não Governamental – ONG que atua junto às populações ribeirinhas na região oeste do Pará, nos municípios de Santarém, Belterra e Aveiro, desenvolvendo estratégias que visam a promoção da saúde e da qualidade de vida das populações tradicionais.

De acordo com o site oficial da ONG⁴, a UBSF divulga parte dos resultados de suas ações, além de realizar mais de 20 mil procedimentos de saúde por ano, com a realização de 350 cirurgias odontológicas por ano. Ademais, existe um calendário de visitas, de forma que as populações tenham acesso regular a esses serviços a cada 40 dias.

Desde agosto de 2017, o Barco Abaré pertence à UFOPA. Por isso, hoje é mantido por essa instituição de ensino em acordo com a prefeitura de Santarém, através da Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA; sendo a UFOPA responsável pela manutenção e guarda da embarcação, e a SEMSA pelas ações assistenciais de saúde. Por estar ligado ao ensino, o barco também funciona como um hospital-escola para atividades de ensino, pesquisa e extensão, recebendo estudantes de residências da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

³ Unidade Móvel de Saúde adquirida pelo PSA em parceria com a organização internacional ONG holandesa Terre Des Hommes (TDH) que doou um barco todo de ferro para que o PSA em parceria com as prefeituras da região o transformasse em um Barco Hospital. O nome Abaré, escolhido pelos moradores das localidades ribeirinhas atendidas, significa na língua Tupi, amigo cuidador.

⁴ Informações do site: www.saudeealegria.org.br

As UBSFs representam um modelo concebido a partir das peculiaridades do território, revelando principalmente as iniciativas dos próprios atores sociais que delas usufruem. Um exemplo citado por El Kadri *et al.* (2019) foi a conquista da UBS fluvial “Igaraçu”, do município de Borba, estado do Amazonas, como uma resposta ao protagonismo das organizações sociais em articulação com as autoridades para ultrapassar o desafio de implantar o SUS nesse território.

Assim, em visita ao barco que se tornou uma das principais políticas públicas de assistência à saúde na Amazônia, a autora deste trabalho coletou algumas fotos e informações, as quais estão representadas na Figura 8, onde podemos destacar o consultório médico dentro da embarcação, e na Figura 9 apresentamos o barco.

Figura 8 – Imagens feitas durante visita à UBSF – Abaré I



Fonte: Acervo do projeto Paem Rios. A) Autora no Abaré; B) Local onde o comandante do barco fica; C) Mapa de atuação do PSA com as rotas que o Abaré atende; D) Consultório de atendimento do Abaré.

Figura 9 – Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) Abaré I



Fonte: Acervo fotográfico do Projeto Saúde e Alegria (PSA)

Algumas comunidades entrevistadas neste trabalho estão localizadas no limite da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns (Resex/Tapajós-Arapiuns), onde a gestão é feita pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, e compartilhada com as populações extrativistas beneficiárias (representadas pelas associações, núcleos de base ou outras formas associativas), como a Organização das Associações da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns (Tapajoara), que representa os direitos dos comunitários o Conselho Indígena Tapajós Arapiuns - CITA, conselho político que reuni diversos povos indígenas da região de Santarém, no Pará, buscando a participação da comunidade para uma organização mais atuante e eficaz.

A Resex/Tapajós-Arapiuns é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por meio da Lei 9.985, de 18 de julho de 2002, que dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Essa Lei define uma Reserva Extrativista, no seu Art. 18, como:

A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (BRASIL, 2008, Art. 18).

Segundo Figueiredo-Junior *et al.* (2020), os ribeirinhos, em sua maioria, apresentam modos de vida muito simples, fortemente influenciado pela cultura indígena, seu cotidiano é marcado pela sazonalidade dos rios da região, sendo que a dinâmica das águas (seca e cheia) impõe algumas limitações de acesso a alguns serviços considerados essenciais.

Guimarães *et al.* (2020), afirmam que as “populações ribeirinhas são descendentes de povos indígenas, suas comunidades carecem de recursos básicos, como saneamento básico e eletricidade, e dependem das áreas urbanas para aquisição de bens de consumo e assistência à saúde”.

Segundo o Inpe (2013), na Resex/Tapajós-Arapiuns residem comunidades muito antigas, algumas com mais de 150 anos. Foram incluídas recentemente as comunidades indígenas entrevistadas, tais como: Arapiranga, Braço Grande e Camarão. Nesse sentido, faz-se necessário o entendimento de que a assistência à saúde para essas populações tradicionais encontra-se atrelada à Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI, vinculada ao Ministério da Saúde (MS), 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), 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 que ficam no limite da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, a SESAI é a responsável pelo transporte dos pacientes até o município sede, Santarém. O Agente Indígena de Saúde – AIS, deve entrar em contato com a SESAI, no pólo de Santarém acionando o ocorrido e a secretaria deve mandar o helicóptero, pois os indígenas são contemplados com esse meio de transporte de remoção para ser mais rápido a locomoção.

Todavia, falhas nesse processo logístico ainda atingem as aldeias indígenas, quando deveriam funcionar em perfeita unidade dentro dos territórios remotos e de difícil acesso. Os aldeados relataram nas entrevistas a ocorrência de diversos problemas, como exemplo eles destacam o transporte fluvial, que dificulta o atendimento rápido quando necessário, aumentando ainda mais os desafios enfrentados por essa população, já que no contexto de aldeia, onde os rios são as principais vias de acesso, um caso mais urgente, que necessite atendimento imediato, frequentemente não é possível através do transporte fluvial.

Exemplo disso foi o relatado por indígenas do povo Kumaruara. No período da pandemia, em 2020, quando um líder indígena foi picado por uma serpente surucucu (*Lachesis muta*), evoluiu ao óbito devido à demora no socorro médico. Não havia na comunidade uma ambulância disponível e não tinha disponibilidade de um helicóptero no local, uma vez que esse tipo de transporte vem de Santarém. Ademais, a falta de soro antiofídico nas UBS mais próxima desta aldeia impossibilitou o atendimento necessário à vítima de acidente por animal

peçonhento. A reportagem no portal Amazônia Real⁵, mostra a revolta que este caso gerou ao povo Kumaruara, que há anos reivindica o acesso à saúde de qualidade. O título da matéria, “Morte de líder Kumaruara revela desassistência na Resex Tapajós-Arapiuns”, reitera o sentimento de indignação pelo o ocorrido. Os acidentes por animais peçonhentos e, em particular, os acidentes ofídicos foram incluídos, pela organização mundial da saúde, na lista das doenças tropicais negligenciadas que acometem, na maioria dos casos, populações pobres que vivem em áreas rurais.

A distância entre a aldeia onde ocorreu este acidente até à UBS mais próxima, é de 15 km, mas não adiantaria levá-lo até essa UBS, uma vez que lá não havia o soro antiofídico, uma vez que grande maioria das comunidades não possui energia elétrica para o armazenamento dos soros, nem uma infraestrutura adequada nos postos de atendimento. Além disso, também não há presença de médicos.

Na Figura 10, familiares e amigos fazem a travessia-funeral do corpo do indígena que não recebeu o atendimento adequado após o acidente. Esse fato explicita alguns parâmetros que não são observados na realidade do acesso dessas comunidades aos serviços de saúde, pois de acordo com o Decreto Nº 9.795, de 17 de maio de 2019, no seu Artigo 40, inciso I, cabe à SESAI: “planejar, coordenar, supervisionar, monitorar e avaliar a implementação da política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas, observados os princípios e as diretrizes do SUS (BRASIL, 2019, Artigo 40). Aqui percebemos que pelo menos um princípio do SUS foi negligenciado, o princípio de integralidade, que garante acesso do usuário a todos os níveis de atenção à saúde. Assim, fica implícito que não apenas comunidades indígenas e sim todas as comunidades entrevistadas enfrentam graves desafios pertinentes ao acesso à saúde, requerendo uma atenção especial à locomoção e transporte dos comunitários aos atendimentos médico-hospitalares, principalmente em casos de urgência e emergência.

⁵ Matéria disponível em: <https://amazoniareal.com.br/morte-de-lider-kumaruara-revela-desassistencia-na-resex-tapajos-arapiuns-16-10-2020/>

Figura 10 - Travessia-funeral do corpo do líder indígena



Fonte: Leonardo Milano/ Amazônia Real.

Importante destacar também que mesmo com infraestrutura disponível ao atendimento à saúde, comunitários relataram que os mesmos preferem recorrer aos saberes ancestrais, a fonte desses saberes provém das plantas de cura, pajés, curandeiras e benzedeira, fazendo o uso do seu próprio serviço de saúde. De acordo com Brasil (2002), o acervo de terapias e outras práticas culturais para cura advindo dos ancestrais demonstram a relação desses povos com o mundo espiritual e os seres do meio ambiente em que vivem.

Esses saberes influenciam diretamente na resolução de seus problemas e estão estritamente relacionados com a natureza, de acordo com o discurso dos comunitários:

(...) o ideal é que a gente seja atendido pelo serviço de saúde que o estado oferece né, mas só que minha ancestralidade ainda é muito grande, então se eu desmentir meu dedo ou tiver com dor de barriga eu sempre procuro a benzedeira, a puxadora e atrás de plantas medicinais e ainda vou procurar a sabedoria do meu povo né e depois o remédio de farmácia. (EC 1)

(...) A minha relação com a natureza ainda é muito grande, eu sempre procuro o saber da minha comunidade, eu nasci e cresci sabendo que se eu adoecer tem plantas que cura, se eu desmentir meu dedo ou quebrar o braço tem uma planta chamado emenda osso. (EC 2)

A prática dos saberes tradicionais promove a saúde para muitas comunidades, caracterizando uma forma de resistência e resgate ancestral (FIGUEIREDO-JUNIOR *et al.*, 2018). De acordo com a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas – PNASPI, estes sistemas tradicionais de saúde se apresentam numa grande diversidade de formas, sempre considerando as pessoas integradas ao contexto de suas relações sociais e com o ambiente

natural, consistindo ainda no recurso precioso para a preservação ou recuperação de sua saúde (BRASIL, 2002).

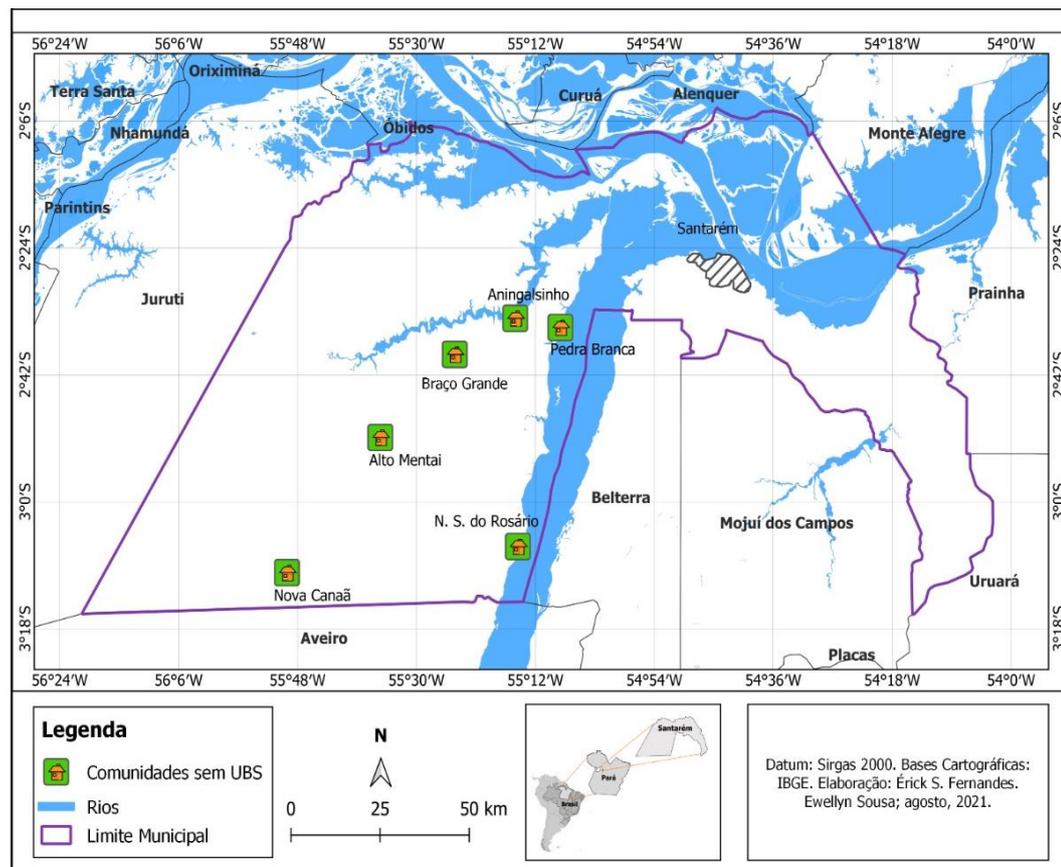
Dessa forma, a capacitação das equipes de saúde no sentido de aliar esses saberes à conduta de tratamento médico, pode ser um forte mecanismo de conciliação os valores científicos e saberes tradicionais, favorecendo a diligência na atuação desse contexto (QUEIROZ *et al.*, 2018). Ademais, Brasil (2002, p. 15) recomenda o incentivo à formação e a capacitação dos próprios indígenas como agentes de saúde nas suas aldeias, como estratégia para o fortalecimento da apropriação cultural, assim como para o reconhecimento dos saberes tradicionais o processo saúde-doença desses povos.

5.2 Análise Geográfica

A análise geográfica foi realizada com base nas respostas dos questionários sobre acesso das comunidades à UBS, o tempo total da viagem, tipos de transporte utilizado, tempo de conexão entre os transportes e meios de transporte utilizado entre origem (comunidade) e destino (hospital). Os mapas apresentados neste trabalho tentam resumir os graus de dificuldade encontradas pelas comunidades entrevistadas, no que se refere ao deslocamento até os serviços essenciais, incluindo atendimento de saúde, uma vez que a localização geográfica é um dos itens de fundamental relevância no planejamento territorial dos serviços de saúde.

A figura 11 mostra que entre as comunidades entrevistadas existem sete comunidades que não dispõem de UBS, um equipamento de saúde essencial, são elas: Aningalsinho, Braço Grande, Alto Mentai, Nova Canaã, Rosário e Pedra Branca. É importante salientar que na amostragem deste estudo, em termos gerais, 10% das comunidades possui UBS. No entanto, a maioria apresenta algum grau de dificuldade em proporcionar um atendimento de saúde de qualidade. São citadas como obstáculos, principalmente, a falta de estrutura adequada das UBS e a ausência de profissionais da saúde para atender a população, obrigando os moradores ao deslocamento até onde esses serviços sejam oferecidos, seja em comunidades vizinhas, seja no município sede, em Santarém.

Figura 11 - Comunidades sem Unidade Básica de Saúde em Santarém



Fonte: Elaborado pela autora e Érick Fernandes (2021)

Uma pesquisa da sobre o tempo de resposta no Serviço Médico de Emergência (EMS) nos Estados Unidos (EUA) em 2019, constou que o tempo de resposta em áreas rurais é o dobro do que em áreas urbanas. Para constatar essa diferença, os pesquisadores definiram áreas rurais como tendo <2.500 residentes, áreas suburbanas como tendo 2.500 a 500.000 residentes e áreas urbanas com <500.000 residentes. O tempo de resposta médio para os pacientes em áreas urbanas e suburbanas foram de 6 minutos e em área rural de 13 minutos (LINDBERG, 2017).

Em pesquisa sobre o tempo de resposta em serviço médico de emergência no contexto de cidades inteligentes e sustentáveis, Colla (2020, p. 1020), afirma que o tempo médio para os atendimentos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, em uma cidade no sudoeste do estado do Paraná, no ano de 2018, foi de 14,43 minutos (14min25seg) com mediana de 11 minutos, observando-se ainda a moda de 9 minutos no conjunto de dados. Logo, para os dados obtidos nesta pesquisa, na Amazônia a diferença entre os tempos urbanos e rurais devem ser da ordem de dois dígitos (20 minutos na cidade, 400 minutos na zona rural em média). O que trata do tempo de resposta em horas por conta das condições sensíveis ao tempo

de resposta. Para Melo; Silva (2011, p. 21), a impossibilidade do transporte ou sua realização de maneira inadequada podem levar o paciente à morte ou resultar em sequelas irreversíveis.

Em estudo sobre a mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça, Pícoli, Cazola; Nascimento (2019, p. 3321), concluíram que a proporção de mortes por causa mal definida entre as crianças indígenas e pardas, podem indicar dificuldades de acesso ou assistência precária desses grupos, além de indicar reduzida qualidade da informação.

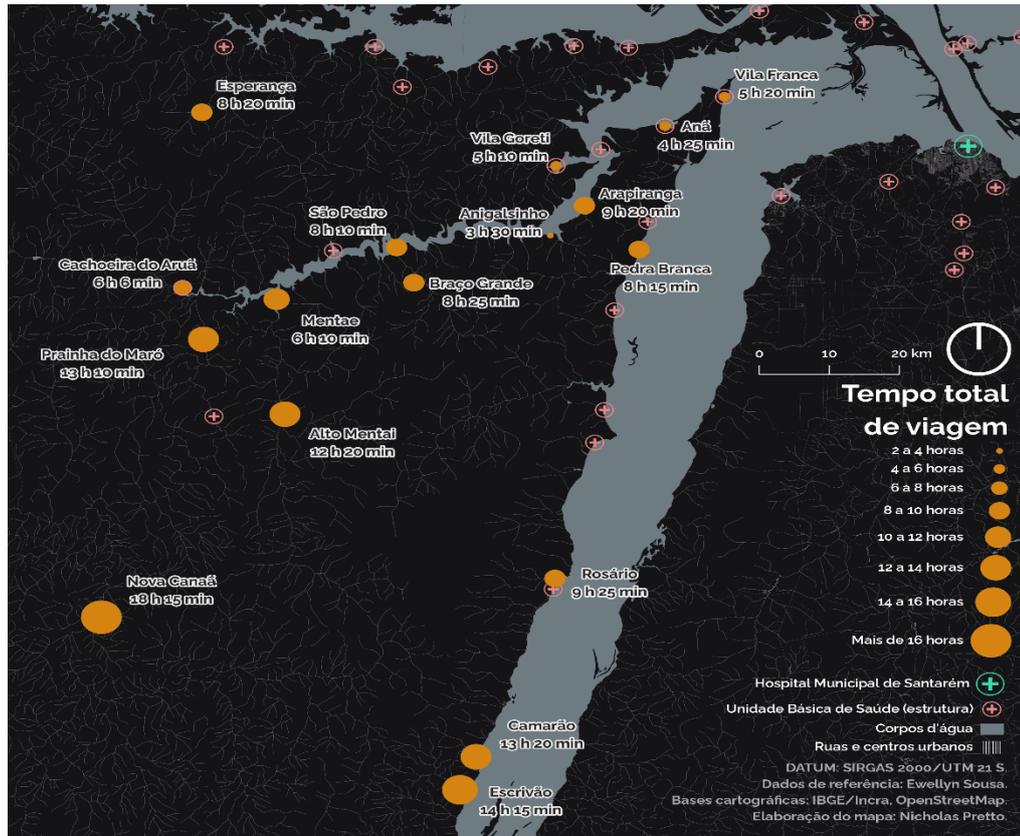
Na Figura 12, o tempo total dispensado em viagens pelos moradores das comunidades ribeirinhas entrevistadas apresenta-se de 2h em 2h. De modo geral, este dado salienta uma característica muito importante para a assistência e promoção à saúde dessa população, posto que para grandes distâncias geográficas, como as exemplificadas no mapa, torna-se inviável o deslocamento dos moradores à procura de atendimento, tanto em termos econômicos, quanto em de atendimento à saúde emergencial, o que reforça a necessidade de investimentos em melhorias da atenção básica na UBS presentes na própria comunidade.

A questão do tempo total de viagem se refere muito ao tipo de transporte utilizado. Percebe-se que a Comunidade Arapiranga fica mais próxima do hospital de referência do que a Comunidade Anigalsinho. Contudo, o mapa mostra que Arapiranga tem um total maior de viagem do que Anigalsinho, isso se deve ao fato de que a Comunidade de Arapiranga utiliza o barco de linha como meio de transporte, enquanto que a Comunidade de Anigalsinho usa a lancha.

Os barcos e as lanchas desenvolvem tempos de viagem diferentes nesta rota fluvial. David (2010) salienta que o principal diferencial entre o tipo de transporte “Expressos” e os barcos de maior porte é o tempo e a velocidade durante as viagens, que por sua vez, é uma variável de peso em qualquer meio de transporte.

Conforme as entrevistas, constatou-se que apesar dos novos meios de transportes encontrados na região, o uso dos barcos de linha ainda se faz presente no cotidiano dos moradores, pois apesar de ser a opção que mais demora para chegar ao destino, os valores das passagens são mais baratos, tornando-se, portanto, o meio mais acessível para essa população.

Figura 12 - Tempo total das viagens de cada comunidade entrevistada até Santarém



Fonte: Elaborado pela autora e Nicholas Pretto (2021)

A navegação fluvial é responsável pelo escoamento de produção e locomoção, permitindo o acesso a vários municípios, vilas, centros de produção e o desenvolvimento da Região Amazônica, sendo que o transporte fluvial em muitas localidades é o único responsável pelas trocas comerciais, deslocamento de pessoas e acesso à saúde (MEDEIROS, 2011).

Os meios de deslocamentos das comunidades estudada aos serviços de saúde variam de comunidade para comunidade, mas a grande maioria utiliza mais de um transporte para conseguir se deslocar da origem (comunidade) até o destino (hospital).

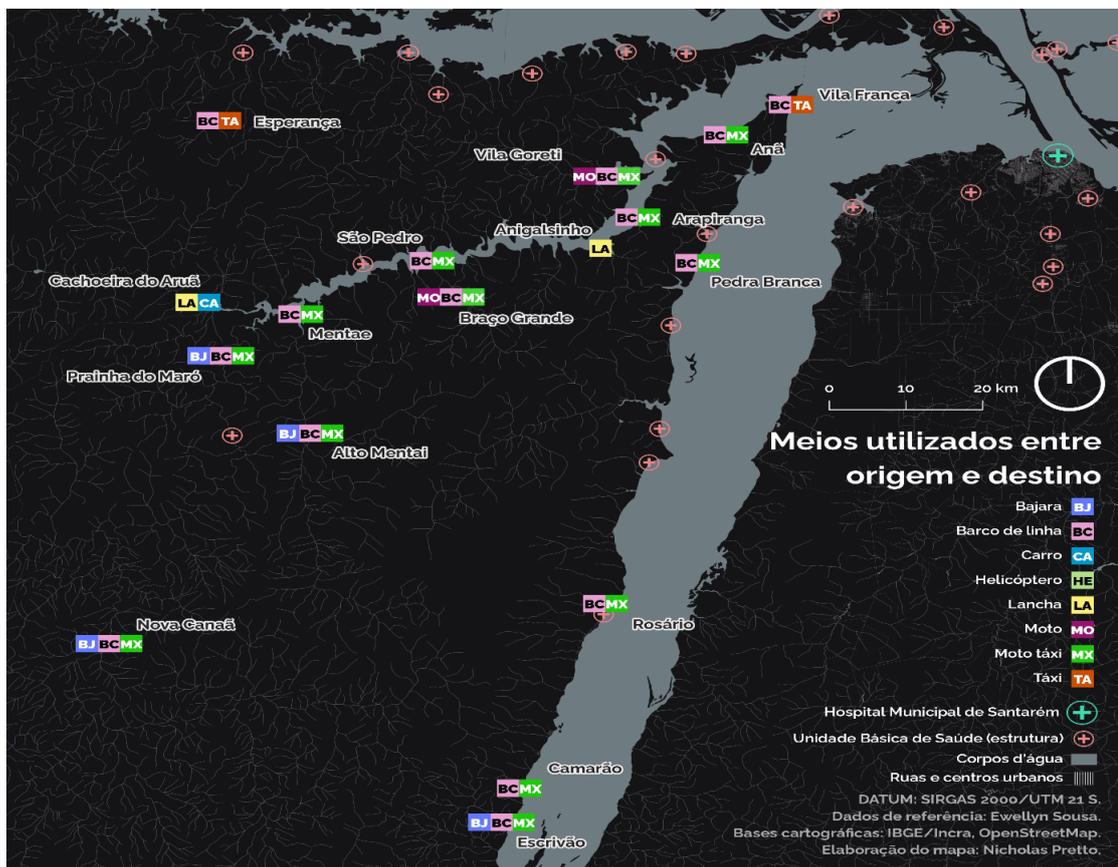
Esta análise parte-se da dimensão geográfica, uma vez que a trajetória histórica do Brasil contribui e continua contribuindo para a difícil situação do acesso e da acessibilidade aos serviços de saúde das populações rurais do país (SOUZA, 2008). Nesta dimensão destacaram-se alguns temas, tais como a questão da sazonalidade, tempo de conexão e limitações do transporte coletivo para levar os comunitários até ao hospital. Semelhantes condições são encontradas, também, em assentamento rurais, segundo Brasil (2004) como uma necessidade real das comunidades rurais em todo país.

Na análise do mapa a seguir (Figura 13), percebeu-se que em comunidades que ficam mais distante do Hospital Municipal de Santarém, utilizam mais de um tipo de transporte

para o deslocamento, chegando até três modais de transporte. Segundo Travassos; Castro (2008), quanto maior a distância, menor a utilização dos serviços de saúde, sendo medidas de distância incorporadas ao custo de deslocamentos em termos de tempo, que não é considerado para a alocação de recursos.

Assim, destacam-se como meios de transportes hidroviários mais usados entre origem e destino: Barco de Linha (BC); Bajara (BA) e Lancha (LA). Os meios terrestres destacam-se: Moto (MO), Moto Táxi (MX) e Carro (CA). A Figura 13, mostra os modais utilizados entre a origem e destino das comunidades, o sentido do movimento no mapa se dá da esquerda para direita, que significa a partida da comunidade até chegar ao Hospital Municipal de Santarém.

Figura 13 - Meios utilizados entre origem (comunidade) e destino (hospital)



Fonte: Elaborado pela autora e Nicholas Pretto (2021)

Além dos meios de deslocamento das comunidades para irem ao Hospital, existe também um tempo de conexão entre os transportes. Os horários dos transportes coletivos pelas hidrovias são fixos, porém os comunitários precisam esperar um certo tempo durante os embarques e desembarques nos pontos de parada. Devido a este parâmetro, alguns comunitários

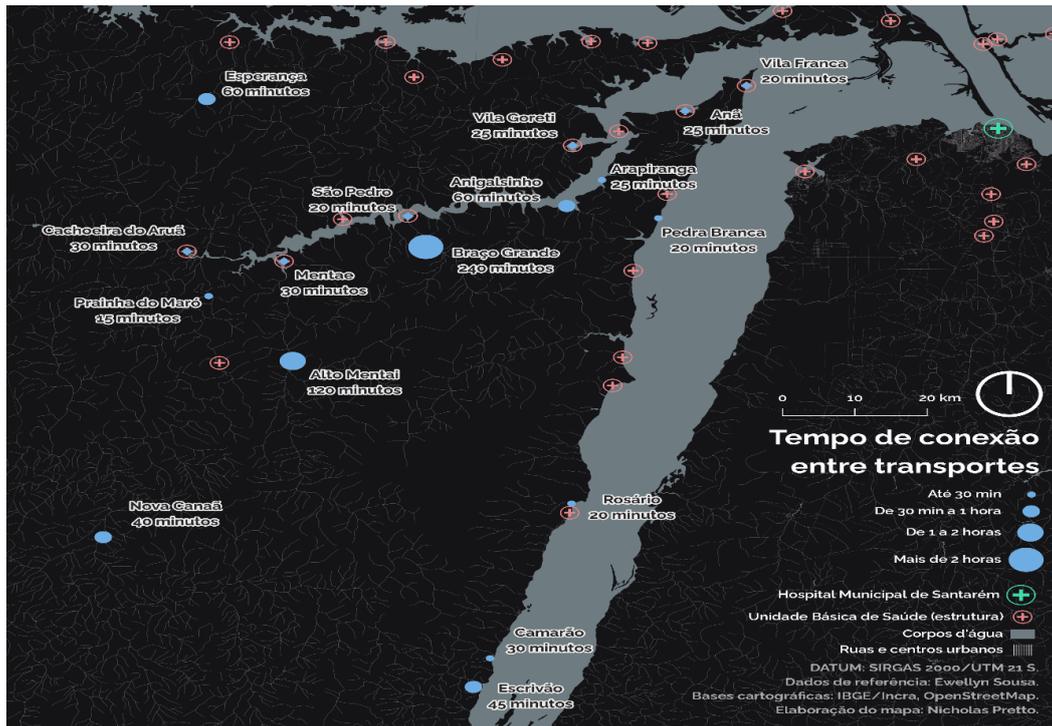
precisam sair em um horário mais cedo de suas comunidades ao encontro da embarcação, levando um tempo de espera maior para se chegar ao hospital.

Em uma pesquisa da escola de Saúde Pública Global UNC Gillings dos Estados Unidos (2020)⁶, os autores descrevem os tempos médios gastos nas áreas rurais aos serviços de emergência já são superiores a 8 minutos. As melhores práticas sugerem que o tempo de resposta do sistema deve ser igual ou inferior a 8-9 minutos, dado que os minutos são essenciais na medicina de emergência. Dessa forma, a análise do mapa (Figura 14), mostra o quão longe estas comunidades estão no tempo ideal para o atendimento, já que os tempos gastos nas viagens ultrapassam 2 horas até chegar ao atendimento hospitalar. Esses resultados sugerem que medidas importantes são necessárias para projetar soluções que ofereçam um melhor suporte aos usuários dos serviços de saúde dentro dessas comunidades.

O tempo de conexão, nota-se que as comunidades de Braço Grande e Alto Mentai tem um tempo de conexão bem maior quando comparadas com as demais comunidades, já que essas comunidades fazem o uso de dois ou mais modais de transporte, além da necessidade de chegar com antecedência na embarcação, pois as embarcações de linha regular não param nas comunidades, sendo necessário o comunitário ir até uma comunidade mais próxima, para então, pegar o transporte desejado, o que acaba influenciando no tempo de conexão.

⁶ Pesquisa disponível em: <https://sph.unc.edu/sph-news/hospital-closures-in-rural-communities-lead-to-longer-ambulance-drives/>

Figura 14 - Tempo de conexão entre os transportes para chegar ao atendimento hospital



Fonte: Elaborado pela autora e Nicholas Pretto (2021)

De acordo com os moradores, a capacidade de acesso geográfico à saúde e as condições da via utilizada (terrestre ou fluvial) influenciam no acesso aos serviços de saúde durante o ano, essa influência é devida à sazonalidade dos rios, pois no período de pouca chuva (vazante), conhecido como verão amazônico, o transporte terrestre torna-se uma opção. Entre os meses de maio até o início de outubro, a viagem por essa via é mais longa, já que necessita desviar o caminho por conta de estar muito seco. No período entre os meses de novembro a abril, quando as fortes chuvas chegam à região (inverno amazônico), as águas dos rios sobem e as viagens se tornam mais rápidas. Os moradores relatam diversas situações relacionadas às diferenças de sazonalidade para terem acesso aos serviços de saúde, como fica claro nas falas de moradores:

Quando está cheio, a lancha chega até o porto ou escadaria para pegar os passageiros ou pacientes com enfermo. Quando está seco, a gente desce os pacientes na maca ou na rede (coloca-se um pau atravessado no punho da rede) nas escadas e tem que andar pelo praião, por que aqui faz uma belíssima praia, aí você tem que andar, por que o barco ou lancha não encosta. No inverno é um pouquinho mais difícil, por que o tempo ele fecha rápido e aí forma um tempo, onde já aconteceu casos onde quase a lancha a pique junto com paciente, acompanhante e enfermeiro, já aconteceu vários casos assim, graças à Deus não ocorreu nada. Tempo de inverno é sempre mais arriscado. (EC 3)

Na cheia, a gente pega barco na Prainha do Maró e vai direto. Na seca utilizamos três transportes (2 bajara e barco de linha) Pegamos o barco de linha em Mentae e

depois uma bajará até Cachoeira do Maró e outra bajara para chegarmos até Prainha do Maró. (EC 4)

A viagem se torna mais longa, é mais dificultoso, tipo na cachoeirinha quando seca muito a gente não consegue chegar cedo, chegamos mais tarde em Mentai. Quando a Cachoeira tá seca, não consegue passar de motor ligado, então tem que desembarcar bagulho, algumas por terra ou na canoa, aí tem que secar um pouco a canoa, além de a gente demora para chegar no Mentai e a gente demora para chegar na ilha do Papagaio (onde pega a embarcação para ir para a cidade por conta da seca), por que os barcos não passam por Mentai. No verão a viagem demora muito e eu prefiro usar mais a lancha. (EC 5)

Essas pessoas buscam a via de acesso que lhes permite maior autonomia na mobilidade para buscarem por serviços de saúde. Segundo Prost (2009), a autonomia pode ser individual ou coletiva e consiste no poder de decidir em plena consciência e liberdade de suas escolhas. De acordo com Gama *et al.* (2018), as populações ribeirinhas apresentam certa dependência dos serviços e recursos da sede municipal, isso gera a necessidade do deslocamento das comunidades até a área urbana, esse deslocamento diferenciado, dependendo da estação do ano e da distância que será percorrida, essa variabilidade no transporte também influencia no tempo da viagem, que pode demorar de minutos a dias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos mostram que o sistema de transporte nas comunidades entrevistadas é multimodal, diverso e dinâmico, pois os moradores buscam diferentes meios de acesso geográfico aos serviços de saúde, assim como para outros serviços essenciais. Esse sistema é fortemente influenciado pelas características geográficas da região, sazonalidade dos rios e aspectos socioculturais desses povos. Isso reforça a tendência da maioria dos autores na literatura apontarem como estratégias de intervenção para melhorias na qualidade do transporte, a consideração das falas dos usuários.

Foram apontadas como dificuldades à garantia da acessibilidade e acesso aos serviços de saúde, as grandes distâncias geográficas e as precárias condições dos equipamentos de saúde que atendem as comunidades. As dificuldades de acesso geográfico aos serviços essenciais, muitas vezes acarretam em diversas outras consequências, como por exemplo, demora da chegada de equipes de pronto atendimento em casos de urgência e emergência, bem como para fixação de profissionais de saúde nas comunidades.

O desenvolvimento de um sistema de transporte coletivo fluvial conforme a realidade de cada comunidade facilitando o deslocamento de moradores na busca de tratamento

e consultas, bem como para os profissionais de saúde no desenvolvimento de suas atividades e permanência destes profissionais nas comunidades, pode ser uma alternativa apontada por este estudo como forma de atender às diretrizes dispostas na Política Nacional de Atenção Básica.

Por conta das grandes distâncias e da precariedade nas condições de transporte, além da baixa cobertura em saúde proporcionado a essas comunidades, os seus moradores têm pouco ou nenhum acesso à atenção básica em saúde, o que pode gerar o aumento dos agravos na situação de saúde dessas comunidades.

A análise geográfica aponta para a necessidade de os gestores compreenderem a territorialidade das comunidades tradicionais para o planejamento e monitoramento do acesso e acessibilidade dos serviços. Uma das medidas sugeridas seria a oferta de serviços que trabalhem a vulnerabilidade destes povos, promovendo a equidade em saúde, além de fortalecer as unidades básicas de saúde já existentes nas comunidades. Assim como, capacitar as equipes de saúde para atuarem considerando os saberes e valores tradicionais das comunidades.

Os resultados alcançados neste trabalho, apesar de serem dados iniciais, podem se tornar importantes indicadores tanto para incentivar novos estudos nessa área, quanto para subsidiar a tomada de decisões aos formuladores de políticas públicas, projetando soluções que ofereçam um melhor suporte às comunidades entrevistadas, uma vez que as necessidades elencadas só serão atendidas quando políticas públicas mais eficazes e atuantes possam atender às peculiaridades da atenção básica a esses povos tradicionais.

REFERÊNCIAS

ADAY LA, A. A framework for the study of access to medical care. **Health Serv Res**, v. 9, n. 3, p.: 208–20, 1974.

AGENCIA Pará. **Embarcações descumprem proibição de viagens intermunicipais e são punidas**. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/19065/>. Acesso em: 29 jul. 2021.

AMAZÔNIA real. **Morte de líder Kumaruara revela desassistência na Resex Tapajós-Arapiuns**. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/morte-de-lider-kumaruara-revela-desassistencia-na-resex-tapajos-arapiuns-16-10-2020/>. Acesso em: 29 jul. 2021.

ANJOS, L. C. C. dos; ALBUQUERQUE, A. R. da C. O acesso geográfico à saúde no triângulo fluvial do setor central da Amazônia. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 43, 2019.

ANTAQ. Agência Nacional de Transportes Aquaviário. **Caracterização da oferta e da demanda do transporte fluvial na região amazônica**. Relatório executivo. Brasil: Agência Nacional de Transporte Aquaviário. 2013. Disponível: <http://portal/antaq.gov.br/index.php/caracterizacao-da-oferta-e-da-demanda-do-transportefluvial-de-passageiros-na-regiao-amazonica/>. Acesso em: 23 ago.2021

BARBOSA, Erica Lima. **Cenário das políticas públicas de fixação e provimento de profissionais de saúde no Amazonas, 1970 – 1990**. 119f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BASTOS, Maria Martins da Rocha Diniz. **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.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 29 jul. 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas – PNASPI**. Aprovada pela Portaria do Ministério da Saúde nº 254, de 31 de janeiro de 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf. Acesso em: 29 jul. 2021.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. **Plano de Manejo Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns**. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/P_Manejo_Tap-Arap_24nov08.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021.

BRASIL, G *et al.* Modo de vida ribeirinho e a longitudinalidade do cuidado na atenção primária em saúde. **Santa Maria**, v. 42, n.1; p. 31-38, 2016.

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.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto Nº 9.795, de 17 de maio de 2019**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9795.htm. Acesso em: 29 jul. 2021.

CÂMERA Record. **Câmera Record mostra como o transporte ilegal coloca em risco vida de pessoas**. Disponível em: <https://recordtv.r7.com/camera-record/camera-record-mostra-como-o-transporte-ilegal-coloca-em-risco-a-vida-das-pessoas-02062021>. Acesso em: 29 jul. 2021.

CÂMERA Record. **Câmera Record mostra ruínas de embarcação que naufragou no rio Amazonas e deixou 42 mortos**. Disponível em: <https://recordtv.r7.com/camera-record/videos/camera-record-mostra-ruinas-de-embarcacao-que-naufragou-no-rio-amazonas-e-deixou-42-mortos-07062021>. Acesso em: 29 jul. 2021.

COLLA, Marcos. **Tempo de resposta em serviço médico de emergência no contexto de cidades inteligentes e sustentáveis: o caso do SAMU sudoeste do Paraná**. 149f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2020.

DAVID, Robert Carvalho de Azevedo. **O transporte fluvial expresso: um novo segmento na rede fluvial amazônica**. 122f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Geografia, Manaus, 2010.

DOLZANE, R. DA S.; SCHWEICKARDT, J. C. Atenção básica no Amazonas: provimento, fixação e perfil profissional em contextos de difícil acesso. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, 2020.

EL KADRI, M. R. *et al.* Unidade Básica de Saúde Fluvial: um novo modelo da Atenção Básica para a Amazônia, Brasil. **Interface – Comunicação Saúde e Educação**, v. 23, e180613, Botucatu, 2019.

FERNANDES, E. M.; ORRICO, H. F. **Acessibilidade e inclusão social**. Rio de Janeiro: Deescubra, 2008.

FERREIRA, Márcio Antônio Couto. **Transporte fluvial por embarcações mistas no Amazonas: uma análise do trecho Manaus-Coari e Manaus- Parintins**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, UFAM. 2016, 164.

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.: 1-8, 2020.

- FLEURY, M. T. L., O desvendar da cultura de uma organização: uma discussão metodológica. In: FLEURY, M. T. L., FISHER, R. M., **Cultura e Poder nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1996.
- GAMA, A. S. M *et al.* Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 2018.
- Giovanella L, Fleury S. **Universalidade da Atenção à Saúde: acesso como categoria de análise**. In: Eibenschutz C, organizadora. Política de Saúde: o público e o privado. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1995. p. 177-198
- GUIMARÃES, A. *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.
- HINO, P *et al.* Geoprocessing In Health Area. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 14, n. 6, p.:939-43, novembro-dezembro, 2006.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>. Acesso em: 29 jul. 2021.
- INGRAM, D. R. The Concept of Accessibility: a search for an operational form. **Estudos Regionais**, v. 5, p. 101-107, 1971.
- LINDBERG, D. M. EMS Response times are double in rural vs. urban areas. **Journal Watch**, jul. 2017.
- MCINTYRE, D.; MOONEY, G. **The economics of health equity**. New York: Cambridge University; 2007.
- MEDEIROS, Juliana Terezinha da Silva. **Caminhos da população ribeirinha: produção de redes vivas no acesso aos serviços de urgência e emergência em um município do estado do Amazonas**. 2020. 255 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia, Instituto Leônidas & Maria Deane - Fiocruz Amazônia., Manaus, 2020
- MEDEIROS, Juliana Terezinha da Silva. **O transporte fluvial e o direito à dignidade da pessoa humana na Amazônia**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Direito Ambiental, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2012.
- MELO, M. DO C. B. DE; SILVA, N. L. C. DA. **Urgência e Emergência na Atenção Primária à Saúde**. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.
- O LIBERAL. **Arcon flagra embarcações clandestinas em desobediência a decreto**. Disponível em: <https://www.oliberal.com/para/arcon-flagra-embarcacoes-clandestinas-em-desobediencia-a-decreto-1.259574>. Acesso em: 29 jul. 2021.

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*.

Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, v.24, n.2, p. 283-294, mar/abr, 2019.

PÍCOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. DE O.; NASCIMENTO, D. D. G. Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p.:3315-3324, 2019.

PIRES- JUNIOR, 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, out. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

PROST, C. Troca de saberes tendo em vista uma gestão ambiental participativa. **GeoTextis**, v.5, n.1, 2009, p.165-180.

QUEIROZ, M. K. *et al.* Fluxos assistenciais e a integralidade da assistência à saúde de ribeirinhos. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 26, e: 26706, Rio de Janeiro, 2018.

SANTANA, P. Saúde Território e Sociedade contributos para uma geografia da saúde. **Coleção: Textos pedagógicos e Didáticos**, Coimbra–Portugal, 187 p., 2005. *Apud* SOUSA, C. F. de; SOUSA, M. L. M. de. A contribuição da geografia da saúde na investigação do processo saúde-doença: uma análise de revisão da literatura. In: **Congresso Nacional de Meio Ambiente e Sociedade**. 1. 2020. Campina Grande: Realize eventos, 827 p., 2020.

SANTANA, P. **Introdução à Geografia da Saúde: Território, saúde e bem-estar**. Coimbra, Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

SOUZA, Bárbara Oliveira. **Aquilombar-se: Panorama histórico, identitário e político do Movimento Quilombola Brasileiro**. 204f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Antropologia Social, Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social-PPAS, Brasília, 2008.

THIEDE, M.; AKWEONGO, P.; MCLNTYRE, D. Explorando as Dimensões do Acesso. In: MCINTYRE, D.; MOONEY, G. (*Orgs.*). **Aspectos econômicos da equidade em saúde**. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

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.

VICKERMAN, R.W. Accessibility, attraction, and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility. **Environment Planning A**, v. 6, n. 6, 1974, pp. 675-691.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA PROGRAMA DE AÇÕES EMERGENCIAIS (PAEM) QUESTIONÁRIO DE SONDAGEM DA PESQUISA

Caro entrevistado,

Você está convidado(a) a responder este questionário anônimo que faz parte da coleta de dados do projeto “**DIAGNÓSTICO DO TRANSPORTE FLUVIAL APLICADO À VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E EDUCAÇÃO SANITÁRIA NA REGIÃO DO BAIXO AMAZONAS**”, sob responsabilidade do coordenador de pesquisa Prof. Dr. João Paulo de Soares de Cortes.

Obs: caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção os seguintes pontos
a) Você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
b) Você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso;
c) Sua identidade será mantida em sigilo;
d) Caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa.
e) Caso tenha interesse em receber certificado sobre sua participação, será necessário fornecer Nome Completo e CPF. Estes dados serão utilizados SOMENTE pelo sistema da UFOPA e não serão divulgados de nenhuma maneira.

Discente: Ewellyn Cristina Santos de Sousa

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes

Este roteiro de entrevista será aplicado aos Agentes Comunitários de Saúde – ACS, enfermeiros e comunitários que fazem o uso do transporte fluvial aos serviços de saúde.

Nome:

Comunidade:

Região:

1 – Qual o tipo de transporte mais usado no cotidiano da sua comunidade (barcos de linha ou lancha)?

2 - Entre a origem e o destino – saída de casa – hospital – quais são os tipos de transporte utilizados? (bajara, barco de linha, lancha, moto táxi)

3 – Qual o tempo de viagem em cada um destes modais?

4 – Existe um tempo de espera para fazer a conexão entre os modais? Se sim, quanto tempo?

5 – Existe alguma diferença entre as viagens durante as estações de cheia e seca.

Perguntas adicionais:

6- Quais as demandas que precisam melhorar em relação à saúde na sua comunidade?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA PROGRAMA DE AÇÕES EMERGENCIAIS (PAEM) QUESTIONÁRIO DE SONDAAGEM DA PESQUISA

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO NAS COMUNIDADES QUE FORAM VISITADAS

- 1 – Local escolhido
- 2 – Horário e dia.
- 3- Descrição dos tipos de transporte nas comunidades.
- 4- Como é o acesso aos serviços de saúde na comunidade.
- 5- Se houver Unidade Básica de Saúde – UBS, como é a estrutura.
- 6- Os Agentes Comunitários de Saúde – ACS são presentes nas comunidades?
- 7- Sobre os profissionais da saúde
- 8- Em relação à saúde, como essas comunidades são atendidas?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, brasileiro (a), _____ anos de idade, residente no endereço _____, RG ou CPF nº _____, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado **Diagnóstico no Transporte Fluvial Aplicado à Vigilância Epidemiológica e Educação Sanitária na Região do Baixo Amazonas**, cujos objetivos e justificativas são: o estudo se destina à coleta de dados para pesquisa qualitativa vinculada ao Programa de Ações Emergenciais do Comitê Gestor de Programas Institucionais - CGPRITS. A minha participação no referido estudo será no sentido de fornecer informações pertinentes à chegada do novo coronavírus (Sars-Cov-2) nas comunidades do interior da Amazônia. Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios, tais como: melhores indicadores do fluxo do transporte fluvial, informação acerca de medidas sanitárias que se adequem ao cenário local e um panorama da dinâmica epidemiológica da COVID-19. Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo, se assim eu desejar. Também fui informado de que posso recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo. O coordenador do referido projeto é o **Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes**, e com ele poderei manter contato pelos telefones (93) 99195-1333; (93) 9226-6897 e (92) 99213-4229. É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifestei meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: mediante pagamento em dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei. Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o **Pesquisador Responsável**: Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes ou mandar um *e-mail* para decortesjps@gmail.com.

Santarém, _____ de maio de 2021.

Nome assinatura do sujeito da pesquisa

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. João Paulo Soares de Cortes.
Contato: decortesjps@gmail.com Cel.: (93) 99195-1333