



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

DANIELE SILVA DE SOUZA

**Determinantes socioambientais dos casos da COVID-19 nos povos tradicionais de Porto
Velho – Rondônia**

**PORTO VELHO-RO,
2023**



DANIELE SILVA DE SOUZA

Determinantes socioambientais dos casos da COVID-19 nos povos tradicionais de Porto Velho – Rondônia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (PGDRA) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Diagnóstico Ambiental

Linha de Pesquisa: Ambiente, Saúde e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Ari Miguel Teixeira Ott

PORTO VELHO-RO,
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo da Publicação na Fonte
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

S729d Souza, Daniele Silva de.

Determinantes socioambientais dos casos da Covid-19 nos povos tradicionais de Porto Velho - Rondônia / Daniele Silva de Souza. - Porto Velho, 2023.

73 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Ari Miguel Teixeira Ott.

Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Núcleo de Ciências Exatas e da Terra. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

1. Vigilância em saúde pública. 2. Vigilância sanitária ambiental. 3. Covid-19. 4. Meio ambiente. 5. Povos tradicionais. I. Ott, Ari Miguel Teixeira. II. Título.

Biblioteca Central

CDU 911.3:616-022.6(043)

Bibliotecário(a) Marcelo Garcia Cardoso

CRB-11/1080

DANIELE SILVA DE SOUZA

**Determinantes socioambientais dos casos positivos da COVID-19 nos povos tradicionais
de Porto Velho – Rondônia**

Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT**
Data: 25/05/2023 17:17:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Ari Miguel Teixeira Ott
Orientador
Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Documento assinado digitalmente
 **MONICA PEREIRA LIMA CUNHA**
Data: 25/05/2023 10:16:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Mônica Pereira Lima Cunha
Membro Titular Interno
Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Documento assinado digitalmente
 **NATHALIA HALAX ORFAO**
Data: 25/05/2023 09:39:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Nathalia Halax Orfão
Membro Titular externo
Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Porto Velho-RO, 17 de maio de 2023.

Resultado: APROVADA

DEDICATÓRIA

Aos meus pais: Elias Silveira de Souza, Iraci Silva de Souza;
Mãedrastra Issolda Brasil; ao meu esposo Carlos Magno, e à
minha doce filha Maria Sophia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado forças para superar as dificuldades.

Agradeço também a Nossa Senhora de Aparecida cuja devoção me manteve firme durante a caminhada.

À Universidade Federal de Rondônia, que por meio do Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente proporcionou-me a relevante trajetória para minha pesquisa científica.

Ao meu orientador, Professor Doutor Ari Miguel Teixeira Ott, pela paciência, pela inteligência serena, por compreender minhas dificuldades, pela leveza como conduz seus alunos, pelo esclarecimento teórico e técnico da pesquisa.

A minha Professora Doutora Pós-Doc. Nathalia Halax Orfão, que mesmo sem ter o compromisso de me conduzir no caminho da pesquisa, fez tudo com muito zelo, amor e dedicação. A sua riqueza de conhecimento técnico científico é transmitida a todos os seus pupilos com tão grande afínco, que às vezes parece fazer o papel de nossas mães nos trilhos do conhecimento.

A querida Professora Doutora Ana Lúcia Escobar, que participou de minha banca de qualificação, com ensinamentos exímios. A sua sapiência técnica é transmitida a todos com maestria inigualável.

A profissional enfermeira padrão ouro, Grazielle de Paiva Wermuth, da Divisão de Atenção à Saúde Indígena - DIASI, do Distrito Sanitário Especial Indígena de Porto Velho - DSEI, que há 10 anos desenvolve com extrema competência seus officios laborais, e pelos seus bons préstimos das informações repassadas para compor parte dessa análise.

Agradeço ainda aos professores do PGDRA, aos colegas de turma e as pessoas da SEMUSA que colaboraram na construção dessa dissertação. Agradeço também as Instituições: IBGE, SEMPOG.

Ao meu esposo, Carlos Magno, à minha filha Maria Sophia, pelos incansáveis dias em que ora fiquei debruçada sobre os livros, ora na frente do computador, com o único objetivo de produzir um dos trabalhos científicos mais importantes da minha vida, minha tão sonhada dissertação de mestrado.

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às

ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Art. 196, Constituição Federal, 05 de Outubro de 1988).

RESUMO

No fim de 2019, o mundo presenciou o início do maior problema de saúde pública já vivenciado nos últimos 100 anos: a infecção humana pelo novo coronavírus (Covid-19). O reconhecimento dos riscos socioambientais para a definição das causas e as possíveis consequências desse agravo é de grande relevância para a elaboração de políticas públicas, as quais tornarão o enfrentamento da Covid-19 contundente. Neste sentido, este estudo teve como objetivo estabelecer as determinantes socioambientais da saúde, dos casos da Covid-19, nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho. Trata-se de um estudo ecológico com abordagem quantitativa, a partir do levantamento das variáveis sociodemográficas e clínicas dos casos confirmados de Covid-19 no e-SUS VE, entre povos tradicionais (indígenas e ribeirinhos), no período de março 2020 a dezembro de 2021. Posteriormente, os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel, e analisados por meio de estatística descritiva no software Statistica, da TIBCO, versão 13.5.0.17. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer de número 4.991.581. A prevalência dos casos da doença foi no sexo feminino (390/733) 53,20%, já a ocorrência dos óbitos no sexo masculino (07/13) 54%; A incidência de Doenças Cardíacas e Diabetes foi o dobro nos povos ribeirinhos 9% correlacionada com a transição alimentar desses povos; A faixa etária de 70 a 79 anos foi prevalente para ocorrência dos óbitos (6/13) 46,15%, sendo que nos povos indígenas a idade inicial foi de 60 a 69 anos (01/13), enquanto nos povos ribeirinhos foi de 50 a 59 anos (01/13); Os povos indígenas perderam mais indivíduos (07/13), aproximadamente 54%; Nos territórios ribeirinhos, a ocorrência de óbitos acometeu 100% do sexo masculino; Diante de todo esse contexto, embora tenha sido o mesmo agente etiológico e modo de transmissão, a dinâmica da doença nos territórios tradicionais ocorreu de maneira diferente, evidenciando a influência direta das determinantes socioambientais da saúde à morbimortalidade por Covid-19.

Palavras-chave: Vigilância em Saúde Pública. Vigilância Sanitária Ambiental. Covid-19. Meio Ambiente e Saúde Pública. Povos Tradicionais.

ABSTRACT

At the end of 2019, the world witnessed the beginning of the biggest public health problem ever experienced in the last 100 years: human infection with the new coronavirus (Covid-19). The recognition of socio-environmental risks for the definition of the causes and possible consequences of this problem is of great relevance for the elaboration of public policies, which will make the confrontation of Covid-19 decisive. In this sense, this study aimed to establish the determinants of socio-environmental health risks, for the post-pandemic moment of Covid-19, in the traditional peoples (indigenous and riverside) of Porto Velho-RO. This is an ecological study with a quantitative approach, based on the survey of socio-demographic and clinical variables of confirmed cases of Covid-19 in the e-SUS VE, among traditional peoples (indigenous and riverside), in the period of March 2020 to December 2021. Subsequently, the data were stored in the Microsoft Excel program, and analyzed using descriptive statistics in the Statistica software, from TIBCO, version 13.5.0.17. The project was approved by the Research Ethics Committee under opinion number 4,991,581. The prevalence of cases of the disease was in females (390/733) 53.20%, whereas the occurrence of deaths in males (07/13) 54%; The incidence of Heart Diseases and Diabetes was double in the riverside peoples 9% correlated with the food transition of these peoples; The age group from 70 to 79 years was prevalent for the occurrence of deaths (6/13) 46.15%, and in indigenous peoples the initial age was 60 to 69 years (01/13), while in riverside peoples was 50 to 59 years old (01/13); • Indigenous peoples lost more individuals (07/13), approximately 54%; In riverside territories, the occurrence of deaths affected 100% of males; Given this whole context, although it was the same etiological agent and mode of transmission, the dynamics of the disease in traditional territories occurred differently, evidencing the direct influence of socio-environmental health determinants on morbidity and mortality due to Covid-19.

Keywords: Public Health Surveillance. Environmental Health Surveillance. Covid-19. Environment and Public Health. Traditional People.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Trajectoria da nova concepção dos DSS	17
Figura 2	Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead, adotado pela OMS.....	20
Figura 3	Linha do tempo dos quatro séculos do extrativismo na Amazônia.....	24
Figura 4	Mapa de Porto Velho e seus Distritos.....	27
Figura 5	Tríade de Políticas Públicas em Saúde para os povos indígenas.....	28
Figura 6	Mapa das Terras Indígenas e dos povos ribeirinhos estudados.....	31
Figura 7	Distâncias entre Porto Velho – Distritos do Baixo Madeira.....	37
Figura 8	Resumo esquemático do artigo 225 da CF de 1988.....	39
Figura 9	A modernização da PNDR e seus novos objetivos.....	41
Figura 10	Eixos setoriais para execução da PNDR.....	42
Figura 11	Organização do Modelo Assistencial dos Povos Indígenas.....	47
Figura 12	Número de Casos de COVID-19 e Média Móvel por Semana Epidemiológica Porto Velho 2020-2021.....	55
Figura 13	Curva dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais por início dos sinais e sintomas por semana epidemiológica de notificação.....	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Temas abordados nas Conferências Internacionais de Promoção à Saúde.....	19
Quadro 2	Escolas nas Terras Indígenas Karitiana.....	30
Quadro 3	População Estimada de Porto Velho em 2021.....	35
Quadro 4	Localidades pertencentes ao município de Porto Velho. N (25).....	35
Quadro 5	As determinantes sociais e comunitárias dos povos indígenas Karitiana e Karipuna em Porto Velho.....	45
Quadro 6	Definição de Competências Agentes Indígenas.....	46
Quadro 7	As determinantes sociais e comunitárias dos povos ribeirinhos.....	49
Quadro 8	Estratégia de Assistência à Saúde no Baixo Madeira.....	51
Quadro 9	Indicadores Epidemiológicos da Covid-19, 2020-2021.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	A mortalidade em alguns grupos indígenas no Brasil.....	32
Tabela 2	Distribuição de casos de COVID-19 dos povos tradicionais, por sexo e faixa etária, ocorridos durante os anos de 2020 a 2021.....	39
Tabela 3	Distribuição dos doentes de COVID-19 dos povos tradicionais, segundo as características sociodemográficas. (Sexo e Raça/Cor)	57
Tabela 4	Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, classificação dos povos e comunidades.....	58
Tabela 5	Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo profissional de saúde e comorbidades.....	58
Tabela 6	Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo sinais e sintomas, classificação final e evolução.....	59
Tabela 7	Distribuição de óbitos por Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo sexo e faixa etária.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS	Agentes Indígenas de Saúde
AISAN	Agentes Indígenas de Saneamento
APOIKA	Associação do Povo Indígena Karipuna
APK	Associação do Povo Indígena Karitiana
CASAI	Casa de Saúde Indígena
CF	Constituição Federal
2019-nCoV	Primeira denominação da Infecção Humana pelo novo Coronavírus
CIMI	Conselho Indigenista Missionário
CNDSS	Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde
COVID-19	Doença pelo novo Coronavírus
DEAMB	Departamento de Determinantes Ambientais da Saúde Indígena
DSEI	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
EMSI	Equipes Multiprofissionais de Saúde Indígena
e-SUS NOTIFICA	Sistema de Informação de Notificações dos casos suspeitos e confirmados da COVID-19
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
MIF	Mulher em Idade Fértil
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCT	Povos e Comunidades Tradicionais
PNPCT	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SEMUSA	Secretaria Municipal de Saúde
SESAU	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PPSI	Política Pública Saúde Indígena
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBSI	Unidade Básica de Saúde Indígena
UNIR	Fundação Universidade Federal de Rondônia
UPA	Unidade de Pronto-Atendimento
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Determinantes Sociais da Saúde (DSS).....	16
2.2	Os Determinantes Ambientais da Saúde.....	21
2.3	Povos Tradicionais de Porto Velho: indígenas e ribeirinhos.....	23
2.3.1	As Terras indígenas Karitiana e Karipuna	26
2.3.2	População ribeirinha do Baixo Madeira: Demarcação, Calama, Nazaré e São Carlos.....	33
2.4	Saúde e sua Inter-relação com o desenvolvimento regional.....	37
2.4.1	A Política Nacional do Desenvolvimento Regional – PNDR.....	41
3	JUSTIFICATIVA	43
4	OBJETIVOS	43
4.1	Objetivo Geral.....	43
4.2	Objetivos Específicos.....	43
5	METODOLOGIA	44
5.1	Delineamento do Estudo.....	44
5.2	Caracterização do Cenário de Estudo.....	44
5.2.1	Os povos Indígenas.....	44
5.2.2	Os povos Ribeirinhos.....	49
5.2.3	Organização dos Serviços de Saúde para o Atendimento da Covid-19.....	52
5.3	População de Estudo.....	53
5.4	Procedimentos de coleta de dados.....	54
5.5	Análise de dados.....	54
5.6	Aspectos éticos.....	54
6	RESULTADOS	54
7	DISCUSSÃO	61
8	CONCLUSÃO	64
	REFERÊNCIAS	66

ANEXO A

1. INTRODUÇÃO

A mola propulsora para o desenvolvimento deste estudo sobre a ocorrência dos casos de infecção humana pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 nas populações vulneráveis, considerados povos tradicionais (indígenas e ribeirinhos) de Porto Velho, deu-se por atuarmos como assessora técnica do Departamento de Vigilância em Saúde (DVS) da capital, tendo como atribuição monitorar, diariamente, tanto os casos positivos quanto os contatos havidos por esta população.

No dia 03 de fevereiro de 2020, a Portaria Ministerial N°188 declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV), sendo esta a primeira denominação da doença no Brasil. Entretanto, com o seu agravamento passou a ser registrado como Covid-19.

O Ministério da Saúde (MS) registrou a primeira notificação de um caso confirmado de Covid-19 no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. No mês de março de 2021, em cumprimento à Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 742 (ADPF) do Supremo Tribunal Federal (STF), foram inseridos dois novos campos nas fichas de notificação dos sistemas e-SUS Notifica e Sivep-Gripe, para registro da condição de membro de **povos ou comunidades tradicionais**. A inclusão dos campos nos sistemas de informação visou gerar dados a respeito de povos e comunidades tradicionais, de modo a subsidiar a adoção de medidas para controlar a pandemia de Covid-19 nessa população (BRASIL,2022).

Em diversas comunidades tradicionais e territórios indígenas, o adoecimento ocasionado pela Covid-19 se acoplou aos cenários de vulnerabilidade em que esses povos já estavam inseridos, seja pela falta de regularização de seus territórios, ou pelas invasões de madeireiros, grileiros e de setores da mineração e do agronegócio. Além disso, fatores como o sucateamento dos serviços de saúde indígena, e a falta de uma estrutura médica de alta complexidade nas cidades de pequeno e médio porte, e territórios remotos da amazônica como um todo, agravaram o cenário pandêmico. (NASCIMENTO; ROCHA, 2021, p.2)

É importante mencionar que o primeiro caso autóctone, teve os sintomas iniciais em 18/03/2020 e, após coleta do material biológico e envio para Fiocruz/RJ, o laudo com a confirmação foi expedido em 31/03/2020. Diariamente, analisamos todos os dados referentes à pandemia, principalmente quanto às variáveis: sexo, faixa etária, comorbidades, provável local de infecção, dentre outras, desenhando o perfil sanitário e epidemiológico, conforme a ocorrência dos casos por semana epidemiológica da emergência em saúde pública, em Porto Velho, por

estarmos diante da maior crise em saúde vivenciada no último século, e nos 24 anos de atuação no serviço público em saúde.

Um fato antagônico dessa pandemia nos territórios remotos, é a de que a orientação principal era: “fique em casa”, e os povos tradicionais têm uma cultura de convívio coletivo, com hábitos de danças e rituais que ocorrem com grande frequência. Além disso, a manutenção desses indivíduos doentes nas localidades distantes da capital, acima de 100 quilômetros, era um fator de risco para o agravamento da doença, pois a vulnerabilidade biológica dos povos indígenas aos agentes etiológicos causadores de diversas infecções, ao longo da história, por várias vezes foi comprovada, devido aos seus hábitos socioculturais ou outros fatores das determinantes ambientais de saúde para essa população.

Na Amazônia brasileira, os rios são considerados as “estradas” dos grandes centros urbanos, por onde, diuturnamente, pessoas, cargas, combustível e outros materiais são transportados por, desde um barco pequeno até uma balsa, e desta para os, quer seja em embarcações de médio e grande porte, indo e vindo impondo o ritmo da economia local. Além do mais, por opção ou por necessidade, os habitantes dos territórios ribeirinhos sobrevivem à base de pesca, carne de caça, extrativismo vegetal, hortas e outras pequenas plantações para subsistência, e a mãe natureza é quem determina a vida e a dinâmica territorial dessas populações.

A chegada da pandemia realçou os problemas sociais nos países em desenvolvimento, como o Brasil e, em alguns grupos sociais em maior grau, dentre os quais estão os povos indígenas e populações ribeirinhas, classificados como povos tradicionais, ressalta-se que no país há aproximadamente 4.500.000 (quatro milhões e quinhentos mil) desses indivíduos, representando 2,10% da população brasileira. Segundo Sato (2020), essa vulnerabilidade se deve ao fato de eles não terem acesso a remédios, atendimento médico ou vagas nas UTIs dos diversos hospitais públicos deste país, tampouco acesso a uma informação que permita a esses grupos a compreensão quanto ao perigo do vírus.

Neste sentido, o Plano Nacional de Enfrentamento à Covid-19 em 2020, elaborado por instituições que compõem a Frente pela Vida reafirma essa disparidade, quando afirma que:

Os primeiros casos eram pessoas de estrato econômico elevado, recém-chegados de viagens ao exterior, mas a doença rapidamente atingiu as comunidades pobres das periferias das grandes cidades e passou a se expandir para o interior do país, atingindo inclusive povos indígenas, quilombolas e populações ribeirinhas. A letalidade nesses grupos tem sido superior à média brasileira. (Frente pela Vida, 2020, p.33)

Como podemos depreender, a vulnerabilidade de alguns grupos sociais à Covid-19, no Brasil, vem sendo explorada direta ou indiretamente em diversos trabalhos (MATTA, *et al*,

2021). Como consequência dos profundos problemas sociais do país, torna-se difícil discutir questões sanitárias sem mencionar as desigualdades sociais (PIRES *et al.*, 2020), porque isso se reflete nas condições de vida e moradia das pessoas, de tal modo que impossibilitam até a adoção de medidas simples de higiene para a contenção do novo coronavírus (SPOSATI, 2020).

É importante considerar, também, que as condições de vida e trabalho dos indivíduos e grupos da população estão relacionadas com sua situação de saúde, onde o meio ambiente influencia os modos de vida e de trabalho (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007), e Tarlov (1996) define que as determinantes sociais da saúde são as características sociais dentro das quais a vida transcorre. Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), estabelecida em 2006, os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) são: “os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” (BUSS; PELLEGRINI FILHO, p.02. 2007).

O Boletim Epidemiológico 1 Covid-19 Comunidades Tradicionais e Povos Quilombolas, publicado pelo Ministério da Saúde em 01/09/2022, assevera que no Brasil período de 2021 e 2022, foram registradas 62.809.828 notificações de casos suspeitos de covid-19, sendo 19.438.496 confirmados (30,9%). Identificou-se que 263.664 (0,4%) indivíduos notificados se autodeclararam membros de comunidades tradicionais. Já em Porto Velho no período de 2020 e 2021, foram registrados 88.042 casos confirmados, dos quais 733 (0,83%) se declararam indígenas ou ribeirinhos.

A partir dessas constatações preliminares da literatura relacionada aos povos e comunidades tradicionais que vivem na amazônica ocidental, destaca-se a preocupação dos pesquisadores pela compreensão da complexidade e dos desafios que permeiam o controle da covid-19 nesses territórios específicos, uma vez que sofrem interferência não só de fatores individuais, mas também de cunho cultural, social e ambiental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Determinantes Sociais da Saúde (DSS)

No século XIX, ocorreu a revolução sanitária, como uma forma de intervir sistematicamente sobre o ambiente físico com o intuito de torná-lo mais seguro. Isto é, haviam sido lança-

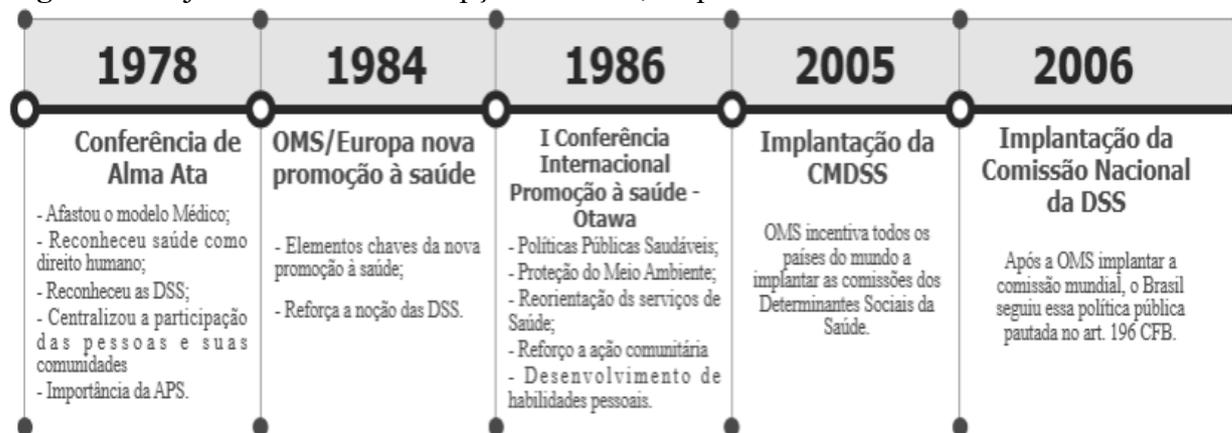
das as bases da Epidemiologia, "(...) voltada para a observação e registro das doenças nas populações, quando a teoria contagionista superou a atmosférico-miasmática, após um embate que perdurou do século XVI ao XIX" (ROCHA; DAVID, p.132. 2015).

No século XX, a partir da década de 1970, autoridades mundiais em saúde começaram a despertar para a importância do cuidado de uma maneira mais holística. A partir de informações de que a China praticava modelos de cuidados diferenciados em saúde, uma comissão da Organização Mundial da Saúde - OMS visitou o país para compreender a experiência exitosa, ainda que a metodologia não estivesse consolidada o suficiente para se escrever e publicar em âmbito mundial (HEIDMANN *et al.*, 2006).

Buss e Pellegrini Filho (2007) apontam na literatura nacional e internacional, um extraordinário avanço no estudo das relações entre a maneira como se organiza e se desenvolve uma determinada sociedade, bem como a sua situação de saúde, deixando de ser apenas um bem-estar físico e psíquico para um sentido mais amplo (ALMEIDA; FILHO, 2002);

Esse avanço, é particularmente marcante no estudo das iniquidades em saúde, ou seja, daquelas desigualdades de saúde entre grupos populacionais que, além de sistemáticas e relevantes, são também evitáveis, injustas e desnecessárias (WHITEHEAD, 2000). Os DSS passam a ser definidos a partir dos fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais, influenciando diretamente o processo saúde-doença (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006), a partir dos debates internacionais (Figura 1).

Figura 1. Trajetória da nova concepção dos DSS, no período de 1978 a 2006.



Fonte: Elaboração pela autora (2022).

Dentre os determinantes sociais, podemos elencar fatores como moradia, alimentação, escolaridade, renda e emprego. Essa definição foi propagada em caráter mundial, e permitiu a todos os atores envolvidos nas políticas públicas e privadas de saúde, apontar elementos norteadores de como conduzir esses estudos sociais em saúde. O principal desafio dos estudos sobre as relações entre determinantes sociais e saúde consiste em estabelecer uma hierarquia de determinações entre os fatores mais gerais de natureza social, econômica, política e as mediações através das quais esses fatores incidem sobre a situação de saúde de grupos e pessoas, já que a relação de determinação não é uma simples relação direta de causa-efeito (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007, p.81)

Vale ressaltar, que o texto da Declaração de Alma-Ata, supera o campo de ação dos responsáveis pela atenção convencional dos serviços de saúde, ao ampliar a visão do cuidado da saúde em sua dimensão setorial e de envolvimento da própria população (BRASIL, 2002).

A Conferência de Alma-Ata foi o precursor de um movimento, ainda que eurocêntrico, em prol da quebra de paradigmas quanto às condutas e definições do que era promoção à saúde. Os atores e promotores do bem-estar da sociedade tinham por missão repensar, em plena década de 1970, o que poderia ser considerado risco ou benefício à saúde pública.

Para o pesquisador Luiz Augusto Facchini, “A declaração de Alma-Ata se revestiu de uma relevância muito importante em vários contextos”, âmbitos e dimensões. Anteriormente à Alma-Ata, existiam experiências isoladas de atenção primária à saúde que estavam muito vinculadas a duas ordens de desenvolvimento. Nos sistemas de saúde que estavam se organizando - especialmente no sistema de saúde inglês, por exemplo -, destacavam-se algumas dessas experiências, mas a atenção primária não era o elemento central, pelo menos não da maneira como a gente compreende hoje a atenção primária. (FACCHINI, 2018, p.1)

Nesse diapasão do cerne dos encontros internacionais relacionados aos mecanismos de que almejavam a promoção, prevenção e proteção à saúde coletiva, teve como *start* com a conferência de Alma-Ata, em setembro de 1978, propondo a quebra de paradigmas e novas definições sobre o tema, após oito anos ocorreu a Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, em novembro de 1986, em colaboração com a OMS e a Associação Canadense de Saúde Pública. A inter-relação dos eventos nas décadas de 70 e 80, evidencia a intercessão existente entre os conceitos de Atenção Primária à Saúde, promoção da saúde e cidades saudáveis (Quadro 1).

Quadro 1. Temas abordados nas Conferências Internacionais de Promoção à Saúde

ALMA-ATA 1973-1978	PROMOÇÃO DA SAÚDE 1974-1986	CIDADE SAUDÁVEL 1984
Outros setores	Capacidade de comunicar-se para melhorar a qualidade de vida	Comunidade participa dos planos p/ melhorar o ambiente e a qualidade de vida
Promoção/qualidade	Participação Decisória	Amplia a participação
Participação/planos	Políticas Saudáveis	Compromisso público local
Atenção Primária de Saúde <ul style="list-style-type: none"> • Alimentação • Doenças/Traumatismos • Educação • Imunizações • Materno-Infantil • Medicamentos • Prevenção de endemias • Saneamento 	Abordagem Setorial Ambientes Favoráveis Habilidades Pessoais	Políticas Saudáveis Ênfase na equidade Atenção Determinante
Tecnologia adequada <ul style="list-style-type: none"> • Ação Comunitária • Autodeterminação • Autorresponsabilidade 	Reconversão do sistema de saúde <ul style="list-style-type: none"> • Ênfase na equidade • Atenção determinante • Extensão da promoção • Prevenção, tratamento e reabilitação 	Macrofunção social <ul style="list-style-type: none"> • trabalho e renda • infraestrutura • desenvolvimento social • saúde e nutrição
*EMPODERAMENTO		SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Fonte: Cartas da Promoção da Saúde, Ministério da Saúde (2002, p.14)

O MS ratifica a ideia de que “a estratégia de atenção primária à saúde (Alma-Ata) com o enfoque multissetorial, o envolvimento comunitário e os componentes de tecnologia apropriada reforçaram a promoção na direção da saúde ambiental”, e assim, dá-se início a um importante passo, em direção à interação homem-ambiente, e à definição de seu estado sadio ou doente. (Brasil, 2002, p.13)

Nesses três esquemas estão presentes a abordagem intersectorial, a participação e a responsabilidade da sociedade na formulação de políticas favoráveis à saúde e a uma melhor qualidade de vida, com ênfase em ambientes saudáveis e equidade, campos em que se avançou muito pouco durante os últimos 25 anos (Brasil, 2002, p.14)

A CNDSS afirma, ainda, que os DSS são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham. Segundo Krieger (2001), os DSS podem ser definidos como os fatores e mecanismos sociais que interferem na saúde. Tarlov (1996), por sua vez, os define como as características sociais dentro das quais a vida transcorre.

Campos (2009) complementa, dentre os fatores universais intervenientes do processo saúde-doença aqueles associados ainda ao ambiente, cultura, valores, concepção e o entendimento sobre o que é saúde, aspectos relacionados à sexualidade, a maneira como cada povo vê e entende as diferenças de gênero, etnia e com grande destaque, as assimetrias socioeconômicas, cuja somatória pode ampliar ou restringir as possibilidades de usufruir das minúcias de estar saudável.

O modelo de Dahlgren e Whitehead inclui os DSS dispostos em diferentes camadas, desde uma camada mais próxima dos determinantes individuais (idade, sexo e faixa etária) até uma camada distal, onde se situam os macrodeterminantes (condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais). Esse infográfico facilita a compreensão desses conceitos e suas aplicabilidades nos estudos sociais da saúde (Figura 2)

Figura 2: Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead, adotado pela OMS



Fonte: Dahlgren e Whitehead (2010, p.5)

Nesse modelo, os DSS são abordados em camadas, desde aquelas que expressam as características biológicas e intrínsecas individuais até as que incluem os macro-determinantes, extrínsecas do processo saúde-doença, condições socioeconômicas, culturais e ambientais. Isso posto por analogia, como se as ondas fossem se distanciando do eixo central até alcançar as

extremidades, demonstrando que as das zonas proximais são características endógenas e as distanciais evidenciam as exógenas.

Apesar de estar no último nível, os macrodeterminantes relacionados às condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade possuem grande influência sobre as demais camadas: as redes sociais e comunitárias, os estilos de vida de cada indivíduo, e as características biológicas. Nesse sentido, pensar no enfrentamento da Covid-19, para as populações que vivem em localidades remotas, com características individuais distintas, daqueles que vivem nos centros urbanos das cidades, torna-se mais um desafio, tendo em vista que os DSS, para o controle desse agravo, são de grande relevância para a mitigação dos danos causados pela pandemia.

2.2 Os Determinantes Ambientais da Saúde

O desenvolvimento, planejamento e execução da saúde pública no Brasil têm um desafio *sui generis*: administrar uma imensidão territorial, com ocupação populacional totalmente distinta. Nesse sentido, elaborar um diagnóstico situacional social e ambiental do território a ser trabalhado é de caráter fundamental, para que as políticas públicas sejam realmente efetivadas.

Embora essas concepções pareçam recentes, em verdade, o tratado “Ares, Águas e Lugares”, de Hipócrates, demonstrou os primeiros registros sistematizados entre as relações e nexos causais entre os fatores ambientais, sociais e a ocorrência das doenças. Quer dizer, essa preocupação precedeu a era cristã, por volta do século V a.C, retratada, ainda por Rousseau, em 1762, em sua obra clássica Contrato Social, quando expôs que “o homem é produto do meio”. Karl Max também afirma que o existencialismo precede a essência, afirmando que: “nenhum ser humano nasce pronto, mas o homem é, em sua essência, produto do meio em que vive”.

Precedente à colonização, os povos indígenas já lançavam mão dos seus recursos tradicionais, baseados em sua cultura e organização social, no sentido de oferecer o que havia de melhor na natureza, por meio de rituais específicos, para o tratamento dos enfermos. Não se pode falar que o método indígena de promoção à saúde esteja equivocado, pois os conhecimentos transmitidos de geração em geração, e a simbiose que eles têm com a natureza, de um modo ou de outro, aliviava e curava seus irmãos de etnia.

Para o Conselho Indigenista Missionário - CIMI, a diferença entre as medicinas tradicionais e ocidentais, em prol da promoção à saúde indígena está no fato de que:

As medicinas tradicionais indígenas obedecem a níveis de causalidade e itinerários terapêuticos distintos do modelo biomédico ocidental, e procuram restabelecer o equilíbrio entre o indivíduo e o mundo. As medicinas tradicionais são diferentes, mas não menos importantes do que a medicina ocidental, e devem estar sempre presentes em qualquer trabalho de saúde com povos de culturas diferenciadas. (ALTINI *et al*, 2013, p.4)

Embora a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), tenha sido extinta por meio da medida provisória 1.156/2023, cuja atribuição foi de execução da gestão do Sistema Nacional de Vigilância Ambiental, e isso implicou na implantação dessa política pública em todo o território nacional. Levando em consideração essas questões, a FUNASA definiu a Vigilância Ambiental em Saúde como:

Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde. (BRASIL, 2002. p. 7)

Segundo a agência câmara de notícias, a partir da extinção da FUNASA, as competências do órgão foram transferidas para o Ministério da Saúde, no que se refere ao exercício de atividades relacionadas à vigilância em saúde e ambiente, e para o Ministério das Cidades, quanto ao exercício das demais atividades. (BRASIL, 2023)

Diante dessa nova realidade as atividades de Vigilância Ambiental em Saúde no país irão passar provavelmente por mudanças na condução das políticas públicas, e tendo em vista que os povos tradicionais tem uma interação diferenciada com as questões dos territórios em que vivem, o MS por meio dos gestores terá pela frente um desafio adicional nesse novo eixo de atuação.

Sendo o meio ambiente, em sua maioria, na zona rural das cidades, com características de localidades remotas, a Secretaria de Saúde Indígena criou o Departamento de Determinantes Ambientais da Saúde Indígena (DEAMB), cujo setor adotou as premissas da vigilância ambiental em saúde, mas totalmente voltado às condições em que os povos indígenas vivem, ou seja:

O DEAMB é responsável pelas ações de saneamento básico e ambiental das áreas indígenas, como preservação das fontes de água limpa, construção de poços ou captação à distância nas comunidades sem água potável, construção de sistemas de saneamento, projetos de obras e edificações, educação em saúde para o saneamento, destinação final do lixo e controle de poluição de nascentes. As atividades relacionadas ao saneamento ambiental e às edificações no âmbito dos DSEI também são geridas pelo DEAMB. (<https://www.gov.br/saude/pt-saude-indigena>)

2.3 Povos e Comunidades Tradicionais

O Ministério de Desenvolvimento Social, em fevereiro de 2007, instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), por meio do Decreto n.º 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que em seu artigo 3º define em seu inciso I que:

Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) como grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (BRASIL, 2007).

Além disso, a riqueza da população rural brasileira, tão diferenciada, em múltiplos aspectos também foi levada em consideração quando, em 2013, fica especificado que:

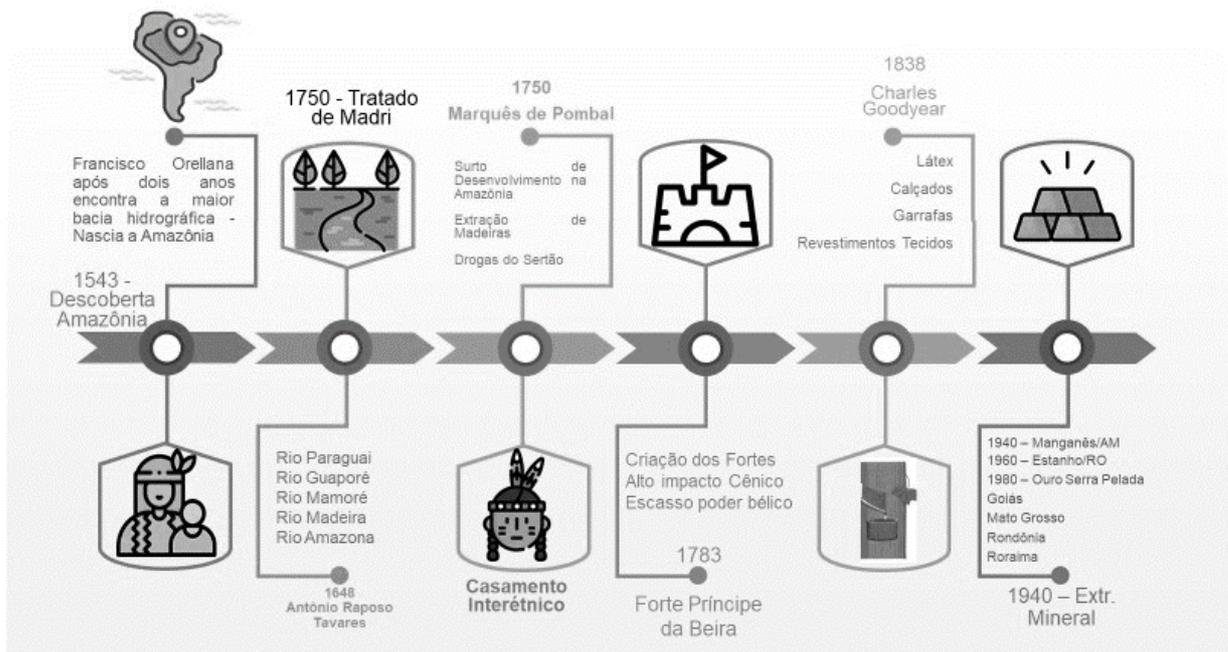
A população rural brasileira caracteriza-se por uma diversidade de raças, etnias, povos, religiões, culturas, sistemas de produção e padrões tecnológicos, segmentos sociais e econômicos, de ecossistemas e de uma rica biodiversidade. Assim, a riqueza deste Brasil rural vai além de seus recursos naturais, pois se encontra também na diversidade de sua gente, representada pelas populações tradicionais quilombolas, por povos indígenas, povos das florestas (agroextrativistas, seringueiros), povos do cerrado, do semiárido, da caatinga, dos campos, das montanhas, dos pampas e do pantanal, pelas comunidades ribeirinhas, pelas vilas litorâneas de pescadores artesanais e dos manguezais e pelas mulheres quebradeiras de coco babaçu das florestas de palmares (BRASIL, 2013, p.09).

Entre os Povos e Comunidades Tradicionais-PCT do Brasil, estão relacionados os **povos indígenas**, os quilombolas, as comunidades tradicionais de matriz africana ou de terreiro, os extrativistas, **os ribeirinhos**, os caboclos, os pescadores artesanais, os pomeranos, entre outros, culturalmente diferenciados e que se reconhecem como pertencentes a uma organização socio-cultural distinta (Ministério do Desenvolvimento Social, 2007).

Ao abordar sobre o tema de PCT na Amazônia, destaca-se a necessidade de fazer um resgate histórico dos movimentos de descoberta, povoamento e colonização do território oeste brasileiro. Ott (2002) descreve de forma poética esse processo:

No princípio só havia água e céu e tudo estava escuro. Um dia Tupana desceu do céu e já queria encostar na água quando saiu dela uma terra pequena na qual ele pisou. Neste momento, apareceu o sol e o calor dele rachou sua pele que começou a escorregar-lhe pelas pernas e, quando o sol desapareceu, a pele de Tupana caiu de seu corpo e estendeu-se por cima da água para transformar-se em terra. Mas, ainda não havia gente naquela terra! (OTT, 1995:7)

Figura 3: Linha do tempo dos quatro séculos do extrativismo na Amazônia.



Fonte: Adaptado de Ott (2002)

Francisco Orellana pelas suas viagens descobre a Amazônia em 1543, Antônio Raposo Tavares explora os rios do lado oeste da América do Sul, percorrendo desde o Rio Paraguai até o Amazonas, ainda no século XVIII, Marquês de Pombal explora a extração de madeiras e incentiva o casamento Interétnico, no século seguinte o látex torna-se o protagonista das terras amazônicas, a partir de 1940, a exploração de minérios tornou-se o chamariz para região norte do país, e até os dias atuais dá o seu tom em parte da Amazônia ocidental brasileira, sendo assim a representação dos quatro ciclos do extrativismo.

A chegada das gentes significará o desaparecimento irremediável daquele hipotético mundo natural. No princípio e por milênios, habitada por grupos indígenas, posteriormente e durante séculos, por grupos europeus e seus descendentes, cada cultura específica que conheceu a Amazônia lançou sobre ela o olhar e construiu em torno dela as categorias explicativas amplas e particulares, totalizantes e detalhadas, próprias e miscigenadas, transmitidas geração após geração. (OTT, 2002, p.80)

Teixeira (1998) aponta que as primeiras ocupações reconhecidas do Rio Madeira pelos colonizadores são as indígenas. Sendo assim, e com base em pinturas rupestres, vasos de cerâmica e artefatos indígenas, os registros concluíram que os moradores mais antigos da margem do Rio Madeira foram os índios Tora, os mura e os Matanawi. Dos povos de chegada mais recente já encontrados pelos europeus a partir do século XVII, podemos citar os Kawahib, os Parintitin, os Txapakura os Jaru e os Urupá, além dos Karipuna.

Os Mura ocupam vastas áreas no complexo hídrico dos rios Madeira, Amazonas e Purus. Vivem tanto em Terras Indígenas, quanto nos centros urbanos regionais, como Manaus, Autazes e Borba (<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Mura>)

Percebe-se, no entanto, que a ocupação do território ribeirinho do Rio Madeira, tem interface direta de onde os povos indígenas viviam, o que a história comprova de um modo geral que essas populações, assim como outros povos, o desenvolvimento ocorre ao lado-margens de lagos e rios, tanto para a manutenção de suas vidas, como a relação com suas culturas e hábitos. Nota-se também, que existem dentre os povos ribeirinhos, características de mestiçagem, provavelmente do relacionamento de indígenas com não indígenas.

De acordo com a classificação dos povos brasileiros por Darcy Ribeiro, os Beradeiros se encaixam como caboclos, mistura de índio com branco. De acordo com o autor, essa miscigenação ocorre desde o período colonial, com a exploração das drogas do sertão e se alastrou por diversos pontos da Amazônia, intensificando-se com o crescimento da atividade extrativista da borracha no fim do século XIX; os índios “perderam sua língua própria, adotando o português, mas mantiveram a consciência de sua identidade diferenciada e o seu modo de vida de povo da floresta” (RIBEIRO, 1995, p. 320)

Nessa vertente, tentar entender a identidade e território quando se fala de comunidade ribeirinha na Amazônia Ocidental, traz à reflexão a simbiose entre a complexidade e simplicidade do modo de vida desses indivíduos, que de certa maneira têm suas vidas ligadas aos antepassados indígenas, e assim como eles, optaram por viverem de forma remota.

Caboclos, ribeirinhos, caboclo-ribeirinhos, seringueiros. **O homem amazônico é fruto da confluência de sujeitos sociais distintos** - ameríndios da várzea e/ou terra firme, negros, nordestinos e europeus de diversas nacionalidades (portugueses, espanhóis, holandeses, franceses.) - **Que inauguram novas e singulares formas de organização social nos trópicos amazônicos.** [...] Trata-se de recorrer a uma antiga (porém atual) indagação: **o que é ser da**

Amazônia ou, noutras palavras, quais são as consequências do processo de formação da (suposta) identidade dos seus habitantes no contexto amazônico? (FRAXE, 2009, p.30 apud CAETANO et al, 2017)

Vilas Bôas em sua pesquisa de campo, aponta a relação estreita entre o rio e os moradores de cada comunidade no Baixo Madeira, como fonte de manutenção da vida comunitária, por meio do abastecimento d'água que dele provém, como fonte de alimento, por meio dos peixes e da agricultura, que depende de seus níveis para que possa dar certo e, principalmente, como fonte de acesso para os que moram às suas margens, pois é em função dele que todos vivem ali (VILAS BOAS, 2022, p.82).

A Amazônia passou por alguns processos de colonização e miscigenação com vistas a ocupação do imenso território, atualmente é ocupada por uma diversidade de grupos étnicos e por povos tradicionais. Tal intercâmbio possibilitou uma herança que se revela nas mais diferentes manifestações socioculturais expressas pelo homem amazônico na vida cotidiana, quais sejam: as relações de trabalho, a educação, a religião, as lendas, os hábitos alimentares e familiares (LIRA; CHAVES,2016).

[...] Parte-se do entendimento de que as comunidades tradicionais, na Amazônia, possuem “um modelo particular de gestão dos recursos naturais e de organização social” (CHAVES, 2001, p. 77), assim sendo, a comunidade se constitui “num espaço onde se estabelecem a construção de construção de identidades sociais, de projetos comuns, mas também, de manifestação da diversidade” (CHAVES, 2001, p. 77)

Farias (2021), e Ramalho et al. (2020) chamam atenção que os ribeirinhos da Amazônia têm sido afetados pela disseminação da Covid-19 e são extremamente vulneráveis devido ao intenso fluxo entre as localidades rurais e urbana; e à falta de infraestrutura de saúde básica adequada na região, associado a baixa efetividade de medidas de distanciamento social.

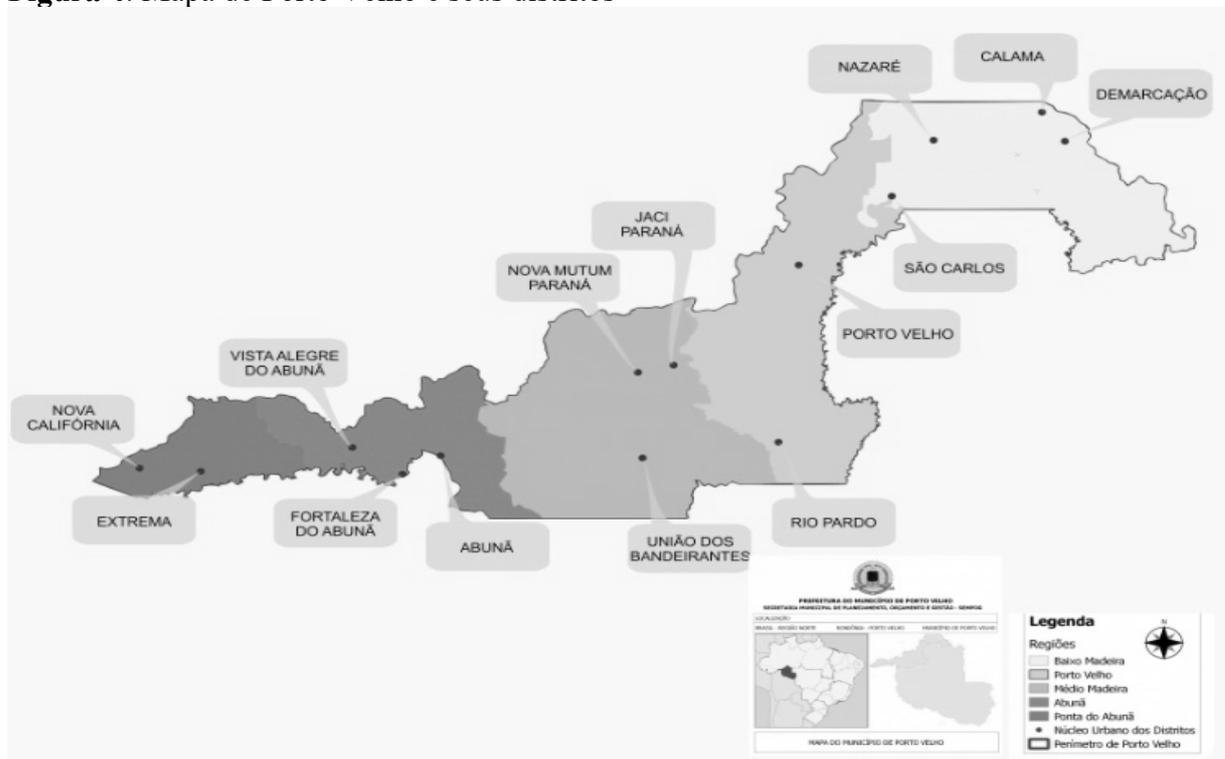
2.3.1 As Terras Indígenas: Karitiana e Karipuna

No estado de Rondônia, o Distrito Sanitário Especial Indígena - DSEI de Porto Velho tem sob sua jurisdição uma área que está habitada por aproximadamente 65 povos de diferentes culturas, em níveis variados de contato com a sociedade, totalizando uma população de 13.407 (treze mil, quatrocentos e sete) indígenas, distribuídos em 187 (cento e oitenta e sete) aldeias,

com acesso que utiliza os meios terrestre e fluvial para as 22 (vinte e duas) terras indígenas (BRASIL, 2020).

Porto Velho é a capital de Rondônia, com uma extensão territorial acima de 34.000 Km², quer dizer, uma área maior do que vários estados brasileiros e alguns países da Europa. Está localizado à margem direita do Rio Madeira, o maior afluente do rio Amazonas, com uma posição geográfica estratégica, tanto para escoamento das produções agrícolas, quanto transporte de combustível dentre outros itens que movimentam a economia nacional.

Figura 4: Mapa de Porto Velho e seus distritos



Fonte: planodiretor.portovelho.ro.gov.br

Em Rondônia, no território de abrangência do município de Porto Velho, há três grupos indígenas significativos: Karitiana (na região central), Karipuna (na região sudoeste) e Kaxarari (na região do extremo oeste do território porto-velhense). Dessas três etnias, a terra indígena pertencente aos Karitiana, está localizada 100% na capital de Rondônia; os Karipuna, por outro lado, estão com 47% em Porto Velho (53% em Nova Mamoré/RO) e Kaxarari 33% (67% no território labrense). Apesar da etnia Kaxarari ocupar um terço de suas terras no território de Porto Velho, o DSEI de Porto Velho, não tem atribuição sobre essa terra indígena.

Segundo Ministério da Saúde, a função do DSEI, é a unidade gestora descentralizada do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS). Trata-se de um modelo de organização de serviço orientado para um espaço etnocultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado, que contempla um conjunto de atividades técnicas, visando medidas racionalizadas e qualificadas de atenção à saúde, promovendo a reordenação da rede de saúde e das práticas sanitárias, e desenvolvendo atividades administrativo-gerenciais necessárias à prestação da assistência, com o controle social (BRASIL, 2020).

Quando se fala em políticas públicas de saúde voltadas às populações indígenas, há uma tríade que obrigatoriamente tem que ser levada em consideração: vulnerabilidade epidemiológica, a atenção diferenciada à saúde inerente à atuação em contexto intercultural, e a influência de aspectos socioculturais no fluxo de referência no Sistema Único de Saúde-SUS (Figura 5). No que tange aos Planos de Contingências da Covid-19 exigidos pelos órgãos de controle e Ministério da Saúde, esses critérios fizeram parte dos documentos, não sendo possível a existência de apenas um deles, a interface dos mesmos tem a função de minimizar os problemas de saúde vividos pelos povos indígenas. (BRASIL, 2020, p.5).

Figura 5: Tríade para Elaboração de Políticas Públicas em Saúde para os povos indígenas.



Fonte: Adaptado de Saúde, 2020.

Em sua pesquisa, Natália Gonçalves Santos Mackerteo, afirmou que o povo Karitiana, nas palavras de Aryon Rodrigues (1986) é o último grupo pertencente à família de língua tupi-Arikém. A literatura registra o primeiro contato deste grupo nos primórdios do século XX, a equipe liderada pelo oficial Marechal Cândido Rondon passou então, a se relacionar com grupos indígenas à medida que a comissão avançava e, passavam a observar a língua pronunciada, bem como suas atividades extrativistas.

Os trabalhos da Comissão Rondon e de seus colaboradores passaram a confundir-se em grande parte com os de um outro serviço de grande importância que foi atribuído a Rondon pelo Governo da República: o Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalhadores Nacionais, criado em 1910 o processo de colonização nas terras indígenas foi marcado pela violência na demarcação territorial. (RODRIGUES, 2005).

A origem do etnônimo Karitiana é desconhecida nas referências pesquisadas. O que se tem registrado é que os próprios índios afirmam que os seringueiros que desbravaram o território atribuíram esse nome a eles, e não se trata de uma autodenominação (LÚCIO, 1996). Os Karitiana denominam-se simplesmente Yjxa, pronome da primeira pessoa do plural inclusivo — nós, também traduzido como — gente —, em oposição aos Opok, os — não índios em geral, e aos opok pita, os — outros índios (ISA, 2005).

Ao se abordar uma pesquisa cujas populações de estudo são classificadas como povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos), além de serem em tese “populações prioritárias” no âmbito de políticas públicas, demonstrar como esses territórios são constituídos, incluindo a oferta de educação e saúde, é importante para os desdobramentos da análise. Embora a etnia Karitiana tenha sete aldeias, somente a Kyowã possui Unidade Básica de Saúde Indígena (UBSI).

Segundo a Associação do Povo Indígena Karitiana, 230 indivíduos vivem nas cinco aldeias situadas no interior da Terra Indígena Karitiana: *Kyowã*, a maior e mais antiga aldeia, com 153 moradores, Bom Samaritano (17 moradores), Caracol (29), *Pyrojingã* ou Beijarana (22) e São Francisco (11 moradores). Outras 68 pessoas habitam as duas aldeias localizadas fora dos limites demarcados: *Byjyty Osop Aky*, ou aldeia do Rio Candeias, com 37 habitantes, e aldeia Juari, ou Igarapé Preto (*E'se emo*, na língua indígena) com (31 moradores). (<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karitiana>)

Já em termos de escolas, as quatro possuem as unidades de ensino, com destaque para Aldeia Byyjtjy ‘Osop Aky, localizada no município de Candeias do Jamari, cujos ensinamentos são: fundamental e médio. As unidades de ensino foram estratificadas conforme sua localização e tipos de ensino.

Quadro 2: Unidades escolares nas Terras Indígenas Karitiana

Nome da Escola Indígena	Nome da Escola Português	Localização da Aldeia
Escola Indígena Estadual de Ensino Fundamental e Médio Kejtj Pypydnjpy	Casa de Conhecimento	Aldeia Byyjtjy ‘Osop Aky (Neto do Cabelo de Deus) Município de Candeias do Jamari
Escola Indígena Estadual de Ensino Fundamental Kyowã	Sorriso de Criança	Aldeia está localizada a 95 km de Porto Velho, com via de acesso terrestre, ramal Maria Conga
Escola Indígena Estadual de Ensino Fundamental Nyj Nyj’I	Bom Samaritano	Aldeia Nyj Nyj’I (Bom Samaritano) encontra-se a 20 km antes da Aldeia Central
Escola Indígena de Ensino Fundamental Jōj Bit ‘O Mirim	Semente de Pupunha Pequena	Aldeia Juarí a 65 km do Município de Porto Velho, no distrito de Jaci Paraná

Fonte: Adaptado de NETO, 2013.

Os Karipuna de Rondônia são uma etnia Kawahib que na língua materna significa “nossa gente”. Pesquisas linguísticas mais recentes classificam os Karipuna como um povo da família linguística Tupi-guarani (RODRIGUES, 2013, p. 16).

O pesquisador Emílio Sarde Neto, encontrou evidências que dentre as etnias mais atingidas pela construção da Ferrovia Madeira Mamoré estão sem dúvida os Karipuna, que teve seu território literalmente cortado pela estrada de ferro. Para Meireles (1983), Ferreira (1987) e Hugo (1991), os indígenas mantinham contatos permanentes com os trabalhadores da ferrovia na região do Mutum-Paraná. Supõe-se que grande parte da população do grupo iniciou nessa ocasião (FREITAS; SARDE NETO, 2001).

Esses indígenas são habitantes da Terra Indígena Karipuna às margens do rio Jaci-Paraná. Dados bibliográficos levam a acreditar que os Karipuna habitavam inicialmente a região do alto Tapajós, tendo sua nascente no Mato Grosso, sendo o mais importante afluente da margem direita do rio Amazonas, e que devido às lutas com outras etnias foram obrigados a migrar para o estado de Rondônia.

Tendo em vista as dizimações dos povos indígenas brasileiros, ora por conflitos, ora por questões econômicas, também deve-se pensar nas principais causas de morte por epidemias, tanto no passado, quanto no presente nesses territórios específicos (Tabela 1). A mortalidade em alguns grupos indígenas no Brasil, registrada desde o século XIX (1875-1956), até o final da década de 1980, apresentou óbitos decorrentes de epidemias, geralmente introduzida pelos contatos com os grupos não indígenas. Traçando um paralelo com a realidade da Covid-19, o primeiro caso em indígena foi atribuído a um profissional médico que estava infectado, a partir desse contato, a transmissão sustentada da doença entre os indígenas foi um fato.

Tabela 1. A mortalidade em alguns grupos indígenas no Brasil

Nome	Família linguística	Contato/período de tempo	População inicial	População final	Depopulação (%)	Principais causas de morte
Munduruku	Munduruku	1875 – 1956	18.910	1200	93	Sem informação
Kaingang de SP	Jê	1912 – 1956	1200	87	92,7	Gripe, sarampo, blenorragia, varíola
Karajá	Karajá	1940 – 1956	4000	1000	75	Gripe, sarampo, malária e tuberculose
Xokleng Santa Catarina	Jê	1941 – 1943	400 a 600	106	73,5 a 82,3	Gripe, Sarampo, coqueluche e gonorreia
Nambikwara	Nambikwara	1948 – 1956	10000	1000	90	Gripe, malária, sarampo, tuberculose
Urubu Ka'apor	Tupi-Guarani	1950 – 1951	750	590	21	Sarampo
Asurini Tocantins	Tupi-Guarani	1953 – 1962	190	35	81,5	Gripe, sarampo, Varicela
Grupos do Alto Xingu	Aruak, Karib, Tupi	1954 – 1955	650	536	18	Sarampo
Gavião Parkatêjê	Jê	1956 – 1966	580	176	70	Gripe, malária
Aikewara	Tupi-Guarani	1960 – 1965	126	34	33	Gripe e varíola

Awá-Guajá do Alto Turiaçu	Tupi-Guarani	1976 – 1981	91	25	72,5	Gripe, malária, calazar (L. visceral)
Suruí Paiter	Mondé	1980 – 1986	800	200	75	Sarampo, Tuberculose

Fonte: Adaptado de Rodrigues (Idem, p.130)

Nesses 12 (doze) povos estudados, a média de depopulação atingiu 65% dos indígenas, sendo que uma das principais causas de morte foi a gripe (8/12) 67%, e o sarampo (8/12) 67%.

2.3.2 População Ribeirinha do Baixo Madeira: Demarcação, Calama, Nazaré e São Carlos

Em sua tese de doutorado, Olakson Pinto Pedrosa realizou uma pesquisa prospectiva sobre o estado de saúde de uma população ribeirinha na Amazônia brasileira e, nesse sentido, o pesquisador iniciou o capítulo com a definição do termo “ribeirinhos”, baseado em autores com estudos antecedentes acerca do mesmo tema, expondo que o termo “ribeirinhos”:

O termo ribeirinho refere-se às populações tradicionais que vivem em pequenas comunidades às margens de rios, lagos e igarapés, em geral, oriundas da miscigenação entre índios, colonizadores portugueses e africanos. As casas dessa região são geralmente construídas utilizando a matéria prima disponível no meio ambiente local, como a madeira para as paredes e assoalho (piso) e a palha oriunda do babaçu para a cobertura (telhado). Essas populações tradicionais têm na agricultura de pequena escala, no extrativismo e na pesca, suas principais e por vezes, exclusivas atividades de subsistência, que são reguladas pelos ciclos de sazonalidade, períodos de cheia e seca dos rios (SCHERER, 2005; MURRIETA, 2008; MERCADO, 2015 apud PEDROSA, 2018, p.16)

Os povos ribeirinhos de Porto Velho, concentrados no Baixo Madeira, nos distritos de: São Carlos, Nazaré, Calama e Demarcação, conforme censo do IBGE de 2010, e projeção populacional em 2021, residem nessas localidades, formando um grupo com cerca de 7.500 (sete mil e quinhentos) habitantes. Um número expressivo de indivíduos, se levarmos em consideração que durante a cheia centenária de 2014, esses habitantes, sofreram grandemente com a perda da identidade territorial e cultural, lutando até os dias atuais para permanecerem nos Distritos em que fincaram suas raízes.

Scherer e Da Costa Silva apontam que muitas dessas comunidades ribeirinhas vivem em relativo isolamento e exclusão social, situações que associadas ao alto índice de analfabetismo podem configurar na pouca ou nenhuma influência política e na dificuldade de organização social, vindo a refletir negativamente sobre aspectos econômicos, sociais e de saúde.

As condições econômicas e sociais influenciam decisivamente as condições de saúde de pessoas e populações. A maior parte da carga das doenças — assim como as iniquidades em saúde, que existem em todos os países — acontece por conta das condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem. Esse conjunto é denominado “determinantes sociais da saúde”, um termo que resume os determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais da saúde. (CARVALHO, 2013, p.19)

De acordo com Silva (2003), o modo de ser e viver do ribeirinho é caracterizado por uma visão diferente da natureza, assim como o seu modo de interagir e se integrar ao meio ambiente, ou seja:

(...) os ribeirinhos que organizam seu modo de vida segundo movimento das cheias e vazante dos rios, lagos, paranás, igapós, furos e igarapés. Cada uma dessas categorias possui sua própria forma de se organizar e produzir seu espaço. O modo de ser ribeirinho está caracterizado por uma concepção de natureza diferente, por integrar em seu modo de vida os elementos essenciais disponíveis: as águas e as matas e desses elementos estabelecer suas estratégias de sobrevivência, seus valores éticos, estéticos e seus sonhos. (SILVA, 2003, p. 22).

Interessante observar que essas definições e descrições do modo de ser e viver do ribeirinho são idílicas, realçando a conexão com a natureza e fazendo desaparecer as carências e dificuldades deste modo de vida: dificuldade de acesso à assistência à saúde, educação, lazer entre outros, contrastando com as realidades vivenciadas por esses povos. Outra situação é particularmente preocupante, em se tratando de saúde e bem-estar, porque esses grupos geralmente têm sistemas imunológicos mais suscetíveis às doenças e menos acesso a um modo integrado de serviços de saúde adequados.

O modo de viver dessas comunidades tem levado pesquisadores e administradores a pensar diferente sobre suas ações e a buscar soluções que lhes propicie uma vida de acordo com sua realidade sociocultural, porém paritária com as questões de saúde. Para isso, foi necessário um mapeamento da situação em que essas comunidades se encontravam, então, a Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão – SEMPOG iniciou, no ano de 2019, a revisão do Plano Diretor Participativo do Município de Porto Velho – PDPM, com uma metodologia

participativa e inclusiva, por meio de audiências públicas em todos os distritos e zona rural da cidade de Porto Velho. (<https://planodiretor.portovelho.ro.gov.br/>)

O produto final trouxe um diagnóstico situacional das diversas demandas necessárias à vivência nos territórios e, atualmente Porto Velho tem 13 (treze) distritos, 25 (vinte e cinco) localidades adstritas à zona urbana da cidade, quadro 3.

Quadro 3: População Estimada dos Distritos e da Zona Urbana de Porto Velho em 2021

Distrito	Homens	Mulheres	Total	Área
Abunã	1.142	933	2.074	1 525,9
Calama	1.879	1.622	3.501	1 554,1
Demarcação	389	301	690	2 192,0
Extrema	4.053	3.720	7.773	1 930,0
Fortaleza do Abunã	303	263	566	1 216,2
Jaci-Paraná	10.498	6.029	16.527	5 190,1
Mutum-Paraná	4.482	3.793	8.275	3 406,7
Nazaré	427	361	788	711,3
Nova Califórnia	2.361	2.209	4.570	699,6
Porto Velho Zona Urbana	244.309	242.560	486.869	8 405,7
São Carlos	1.334	1.184	2.518	539,3
Vista Alegre do Abunã	2.717	2.474	5.192	1 427,3
Total	273.894	265.450	539.344	28.798,2

Fonte: Adaptado do site do IBGE, censo de 2010.

Dos distritos localizados no baixo madeira, o de Calama apresenta-se como mais populoso, 3.501/7.497 (46,70%), seguido de São Carlos 2.518/7.497 (33,60%). A SEMPOG, por meio de um levantamento, demonstra que Porto Velho possuía as seguintes localidades dentro da sua divisão territorial, até a data de 19/11/2020, quadro 4.

Quadro 4: Localidades pertencentes ao município de Porto Velho.

25 de Abril	Niterói
Amparo	Nova Aliança
Belo Horizonte	Nova Vila Teotônio
Boa Fé	Planalto II
Bom Jardim	Rio Verde

Bom Serazinho	Santana
Brasileira	São Francisco
Calderita	São Miguel
Cujubim	São Sebastião
Cujubimzinho	Silveira
Itacoã	Vila Franciscana
Maravilha	Vila Princesa
Mutuns	

Fonte: <https://sempog.portovelho.ro.gov.br/artigo/29645/distrito-sede-porto-velho>. Acessado em 29/01/2022

O Departamento de Vigilância em Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, em sua divisão de vigilância epidemiológica, tem vários sistemas de informações acerca dos agravos de notificações compulsórias. Como exemplo, temos a malária, uma doença endêmica a qual dispõe de um sistema exclusivo para os registros dos casos no âmbito do município, incluindo os distritos da área terrestre e fluvial, terras indígenas.

O sistema de informações de vigilância epidemiológica. sivep-malária tem em seu banco de dados mais de 480 (quatrocentos e oitenta) localidades cadastradas, uma vez que para se definir o local provável da infecção, o paciente tem que referir o território em que provavelmente se contaminou.

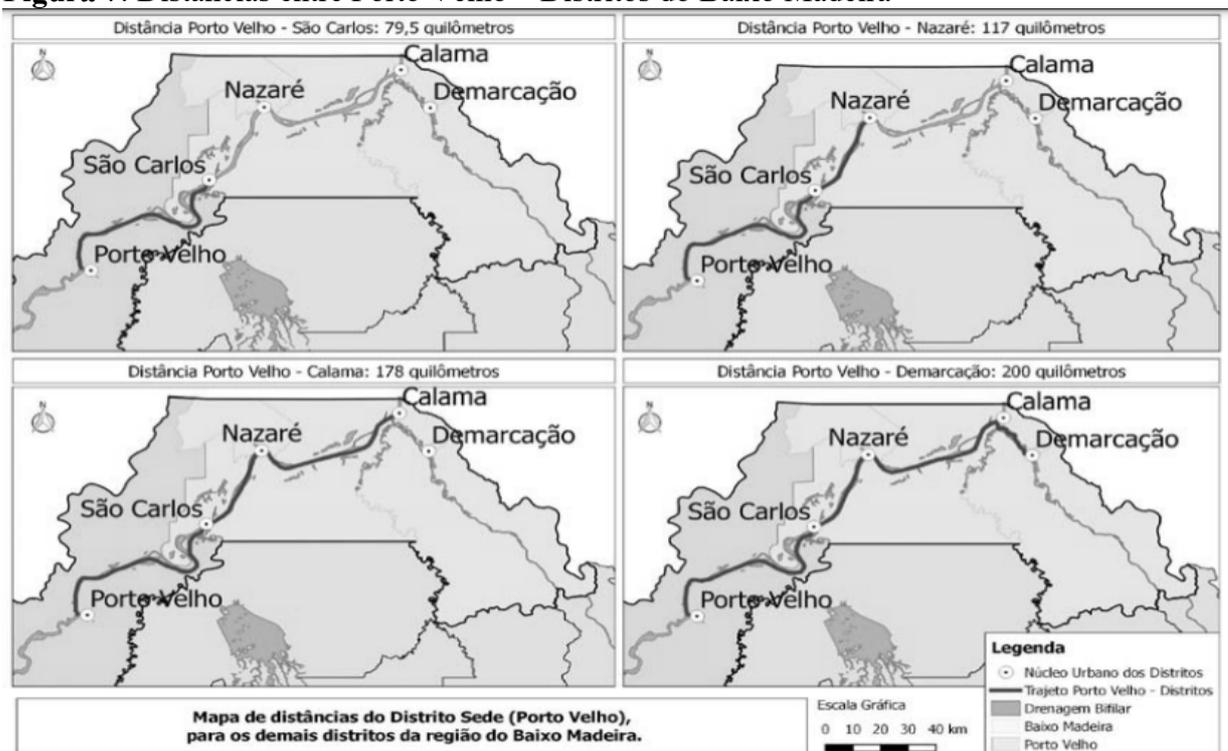
Como podemos depreender, a prevenção, promoção e proteção da saúde da população em um território tão extenso, híbrido, de diversos aglomerados de indivíduos, é um grande desafio em termos de gestão da saúde pública em Porto Velho. Várias doenças transmissíveis exigem intervenções em tempo oportuno, o que pode definir a vida ou morte da pessoa e, nesses locais tão longínquos, garantir a assistência à saúde de média e alta complexidade é um fator determinante.

De acordo com ALBERTI (2016), “o Rio Madeira é a segunda via de transporte mais importante da Amazônia, atrás apenas do rio Amazonas”, e possui extensão de 1.086 quilômetros entre Porto Velho e a foz, em Itacoatiara/AM, permitindo a navegação de grandes comboios, com até 18 mil toneladas, mesmo durante a estiagem. A largura varia entre 440 metros e 9.900 metros. Segundo a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários), a profundidade oscila de acordo com as estações seca e chuvosa, e pode ir de 2 metros a 17 metros. (LOPES; MAGALHÃES, 2018, p.144)

O modelo de ocupação dessas comunidades é linear e “beradeiro”, ou seja, está sempre necessitando do rio para sua sobrevivência. Fator que reorganiza o espaço desses lugares é o “desbarrancamento” das margens do rio e as enchentes, o meio ambiente define o espaço em que os indivíduos irão se instalar. O grande desafio do governo municipal é executar uma gestão de políticas públicas diversas, em meio a extensão territorial, consoante com o majestoso rio, determinando quando, onde e como, se atuar nesses territórios.

De Porto Velho a São Carlos, primeiro distrito do baixo madeira, são 79,5 quilômetros atualmente o acesso é terrestre, no período de seca do rio, e fluvial, com duração de viagem de 1,5 horas. Já o último distrito, Demarcação são 200 quilômetros de distância, com aproximadamente 4 horas de viagem rio abaixo, as distancias e as condições dos deslocamentos, já são capazes de definirem as questões relacionadas à assistência de média e alta complexidade em saúde.

Figura 7: Distâncias entre Porto Velho – Distritos do Baixo Madeira



Fonte: LOPES, Iasmin. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n22.2018.10>. p. 152

2.4 Saúde e sua inter-relação com o Desenvolvimento Regional

A saúde tem um papel significativo como propulsora do desenvolvimento, contudo acabamos vulgarmente reduzindo a relação entre ela e o desenvolvimento à visão de que a saúde

se refere apenas à sua dimensão social, implicando a melhoria das condições de vida dos indivíduos.

O conceito de saúde agrega diversas definições e, também, contradições entre os pesquisadores, entretanto vale levar em conta a etimologia para a entendermos um pouco melhor. Sua origem vem do latim *sanitas*, referindo-se à integridade átomo-funcional dos organismos vivos (sanidade), em antagonismo ao termo doença, para o qual a OMS define:

Em geral, a doença é caracterizada como ausência de saúde, um estado que ao atingir um indivíduo provoca distúrbios das funções físicas e mentais. Pode ser causada por fatores exógenos (externos, do ambiente) ou endógenos (internos, do próprio organismo). (OMS, 1947)

O artigo 196 da Constituição Federal inicia seu caput como: “A **saúde é direito** de todos e dever do Estado [...]” e, nesse sentido, observamos que os campos da saúde, sob o viés econômico e social, apresentam um grande potencial local, regional e nacional, para desenvolver políticas públicas intercessoras que pode propiciar um desenvolvimento nas diversas escalas de atuação.

Muito embora a Carta Magna pontue a saúde como direito de todos e dever do estado, sua operacionalização depende de um conjunto de fatores que interferem diretamente nos aspectos da vida cultural, social, religiosa, dentre outras, de uma comunidade ou povos como os indígenas e os ribeirinhos. Nesse sentido, o processo saúde-doença ratifica que a formulação unicausal é insuficiente para explicar o adoecimento (TAVARES *et al.*, 20XX), uma vez que está relacionado com diferentes fatores, tais como ambientais, fisiológicos, sociais e psíquicos.

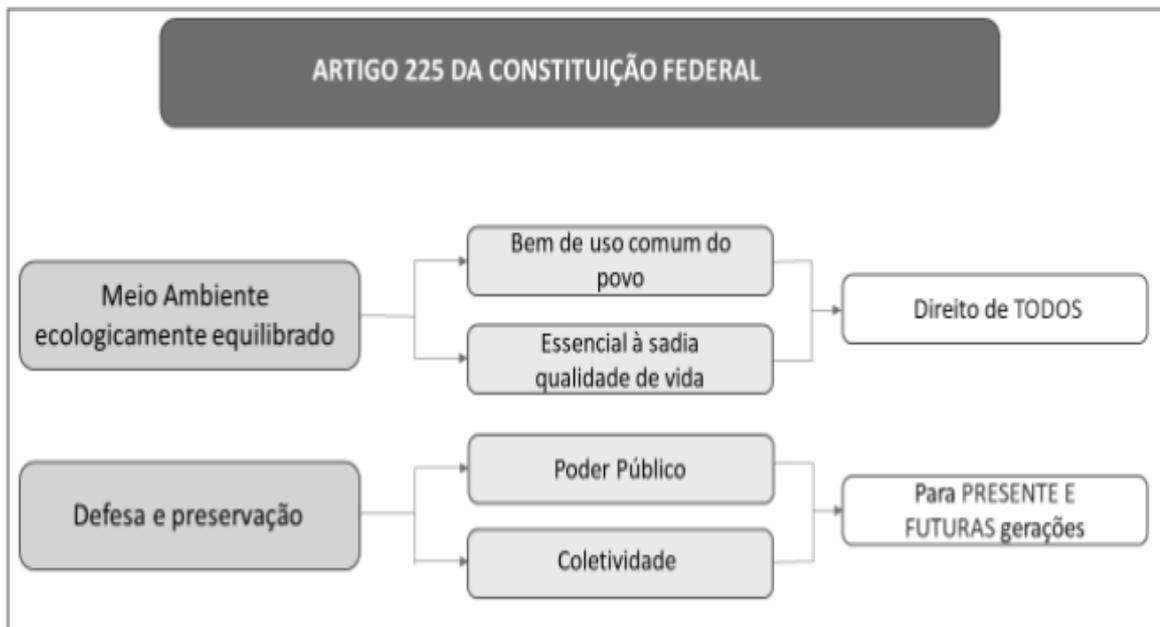
O direito à simbiose homem e meio ambiente tem sua gênese jurídica na Constituição Federal (1988), explicitado em seu artigo 225, que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A concepção antropocêntrica em intercessão com o mundo natural é o entendimento do autor Paulo Bessa Antunes, pesquisador das ciências jurídicas, quando comenta sobre o caput do artigo em tela:

O caput estabelece que o meio ambiente equilibrado é um direito extensivo a todas as pessoas que se encontrem no território nacional. Nesse ponto é relevante ressaltar que a constituição adota concepção antropocêntrica em relação ao mundo natural. Essa constatação decorre do inciso III do artigo 1º da própria Lei Fundamental da República, que estabelece a dignidade da

pessoa humana como um dos fundamentos da nossa ordem política. (ANTUNES, 2020)

As definições jurídicas, devido aos jargões próprios, muitas vezes não são de entendimento didático para um leigo e às vezes nem pelos profissionais de saúde, com o intuito de demonstrar como se dá, na prática, a dinâmica do artigo 225, da Constituição Federal, acerca do meio ambiente e preservação do mesmo, o autor traz um resumo esquemático, evidenciando os dois eixos: meio ambiente ecologicamente equilibrado, Defesa e preservação, e suas ações decorrentes no âmbito jurídico, (figura 8).

Figura 8: Resumo esquemático do artigo 225 da Constituição Federal de 1988



Fonte: <https://www.dicasconcursos.com/art-225-da-cf-comentado/> Acessado em 14/03/2022

A página GreenLegis assevera que se pode atribuir ao artigo 225, da Constituição da República de 1988, a condição de dispositivo legal mais importante para o Direito Ambiental Brasileiro. Tendo como referência dois dos maiores marcos históricos mundiais da proteção do meio ambiente, considerando a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, no ano de 1972 e o Relatório Brundtland, de 1987 (*Our Common Future*).

Dando continuidade às definições de Meio Ambiente, a resolução CONAMA 306, de 2002, afirma que: “Meio Ambiente é o conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A partir desses postulados, entendemos que cabe ao poder público e

à coletividade o dever/fazer de defender o meio em que vivemos, na tentativa de garantirmos melhor qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Pensar a saúde apenas como um elemento integrante dos direitos sociais ou individuais básicos, é incipiente. Nesse sentido, Gadelha e colaboradores (2007), evidenciam a saúde como cada vez mais atrelada ao crescimento social e econômico e, em termos de desenvolvimento regional, torna obrigatório o diagnóstico situacional quanto aos aspectos ambientais, sociais e econômicos. Como consequência, isso pode propiciar impactos positivos consideráveis nas variáveis econômicas gerando efeitos de forma indireta sobre o crescimento econômico e o desenvolvimento nas mais diversas escalas, promovendo uma ascensão regional com responsabilidade social.

Há, portanto, a necessidade de os gestores entenderem o Complexo Econômico Industrial da Saúde - CEIS, e como ele se dá no âmbito de seus territórios. No Brasil, as regiões sul e sudeste concentram a grande maioria desses setores, desde a indústria da tecnologia de ponta em saúde até a prestação de serviço em saúde na Atenção Primária à Saúde-APS. Um serviço de saúde prestado em sua excelência depende de: tecnologia, insumos, infraestrutura adequada, recursos humanos com habilidades específicas e prestação do serviço em tempo oportuno.

Nuske *et al* (2006), evidencia que a partir de pesquisas no campo de desenvolvimento e saúde, quando em interface com CEIS, e Gadelha (2007), demonstraram que:

A saúde como qualidade de vida implica pensar em sua conexão estrutural com o desenvolvimento econômico, a equidade, a sustentabilidade ambiental e a mobilização política da sociedade. A saúde, nesta perspectiva, se torna parte endógena de discussão de um modelo econômico de desenvolvimento. (GADELHA, 2007)

Isso nos leva a pensar na concepção de saúde, como algo que não está relacionado apenas à questão de desenvolvimento político, mas ainda social, tecnológico, dentre outros fatores, tendo como objetivo final o indivíduo em sua essência multifacetada.

Desse modo, a busca pelo entendimento da relação indissociável entre saúde e desenvolvimento é fator preponderante para que as políticas locais, regionais e nacionais sejam eficientes e eficazes para a população, pois o indivíduo que não dispuser de uma qualidade de vida

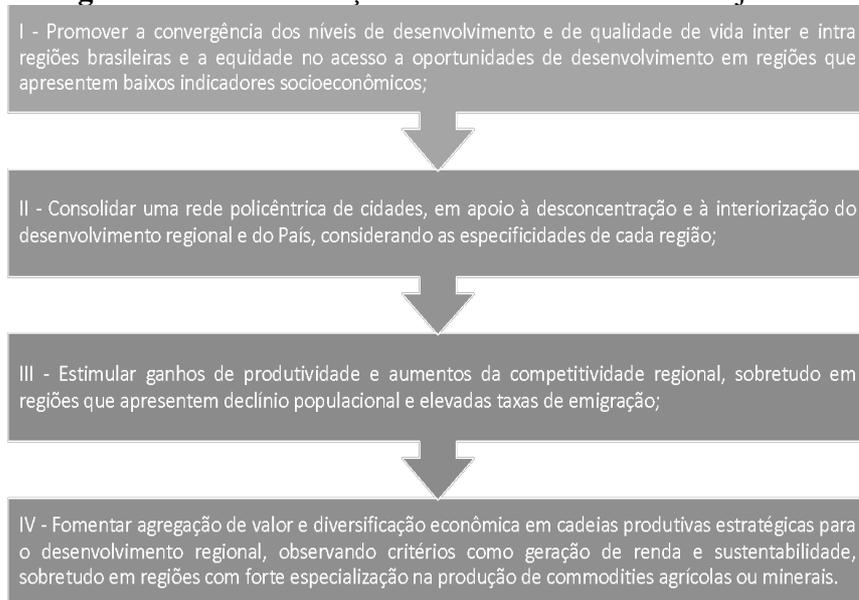
e, conseqüentemente, condições para um estado saudável, não pode cooperar e atuar no crescimento de seu território adstrito.

2.4.1 A Política Nacional do Desenvolvimento Regional (PNDR)

A Política Nacional do Desenvolvimento Regional (PNDR) atualizada pelo Decreto nº 9.810, de 2019, representa instrumento legal que baliza a ação do Governo Federal em busca da redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2020).

A PNDR vem sofrendo transformações e adaptações para atender as demandas desse seguimento e, seguindo essa lógica, demonstrar sua modernização e seus objetivos, visando a convergência dos potenciais regionais, observando as peculiaridades, para que a promoção do desenvolvimento respeite as singularidades e explore as pluralidades dessas regiões (Figura 9).

Figura 9. A modernização da PNDR e seus novos objetivos

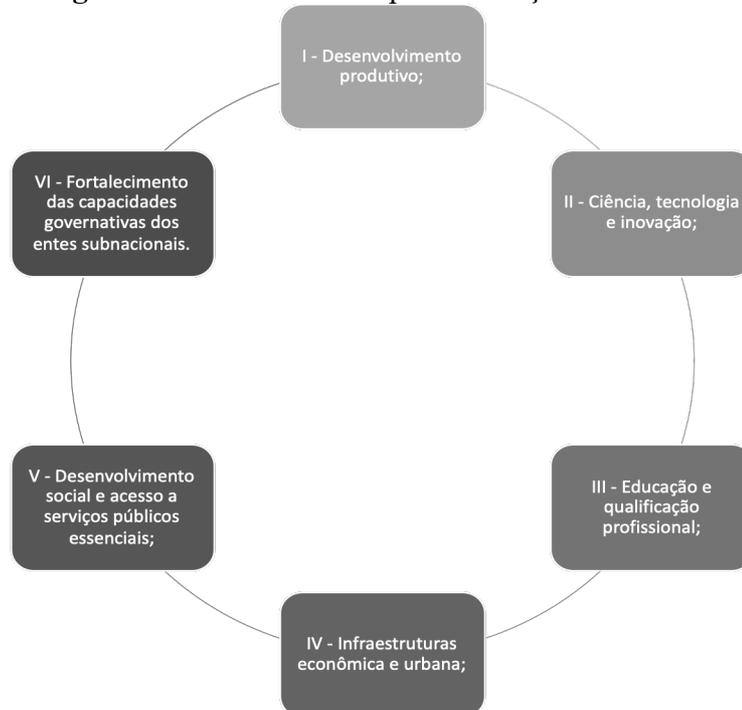


Fonte: Adaptado do Ministério do Desenvolvimento Regional (2020).

De modo complementar à execução do PNDR, foi constituído eixos setoriais, que se iniciam pelo desenvolvimento produtivo e encerram o ciclo com o fortalecimento das capaci-

dades governamentais dos entes subnacionais, a fim de tornar-se uma política pública de Estado, que necessariamente precisa de informações baseadas em evidências para atingir os resultados esperados nas três esferas (Figura 10).

Figura 10. Eixos setoriais para execução da PNDR.



Fonte: Adaptado do Ministério do Desenvolvimento Regional (2020).

Os seis eixos setoriais de intervenção da PNDR foram elaborados no sentido de tornar-se uma política pública de Estado, que necessariamente precisa de informações baseadas em evidências para atingir os resultados esperados em cada região, estado, município ou até mesmo naquelas localidades mais distantes dos centros urbanos.

Em relação às cidades da região norte do país, é compreensível o grau de dificuldade de compor um plano de desenvolvimento regional com uma convergência para os interesses sociais e econômicos que atendam as demandas do maior número de localidades possível, principalmente pela extensão territorial da Amazônia Ocidental Brasileira. Vale ressaltar, ainda, que as características geográficas, sobretudo rios e estradas vicinais, podem se tornar um gargalo para a operacionalização de um desenvolvimento pujante.

3. JUSTIFICATIVA

Este estudo possui relevância e se caracteriza como inovador, na medida em que considera e valoriza o contexto local, a partir de suas especificidades, olhando ainda para as questões que emergem e suscitam reflexões de vigilância em saúde para promoção e prevenção de doenças e agravos dentre os povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos).

Atualmente, no Brasil já foram registrados mais de trinta e um milhões de casos da COVID-19, com incidência de 14.817 a cada 100.000 habitantes. A região Norte do país apresenta: letalidade, incidência e mortalidade menores que os indicadores nacionais, porém, a capital de Rondônia, Porto Velho, registra uma incidência 43% maior que o Brasil, e uma mortalidade 56% superior. Esses indicadores evidenciam que a disseminação da doença permanece com transmissão sustentada, ainda que a população resida distante dos grandes centros urbanos.

Compreender sobre o processo saúde-doença da Covid-19 permitirá reconhecer a dinâmica ambiental e territorial como parte integrante da tríade epidemiológica ambiente-agente-hospedeiro. Assim, espera-se a elaboração de um planejamento para condução do enfrentamento das Síndromes Respiratórias Agudas Graves-SRAG, considerando os desafios, vulnerabilidades e DSS que possam se caracterizar como potencializadores do adoecimento dos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) para a mitigação dos danos causados pela pandemia, conhecida atualmente como covid-19 longa.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Estabelecer as determinantes socioambientais da saúde, dos casos da Covid-19, nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho.

4.2 Objetivos Específicos

- I. Demonstrar o panorama geral dos casos de Covid-19 do município de Porto Velho, segundo a ocorrência por semana epidemiológica;
- II. Comparar os indicadores epidemiológicos dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021;

- III. Analisar o perfil dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021.

5. METODOLOGIA

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo ecológico e abordagem quantitativa, realizado em Porto Velho-Rondônia.

5.2 Caracterização do cenário de estudo

5.2.1 Povos Indígenas

Foram consideradas para este estudo apenas as aldeias que estão localizadas no âmbito do território pertencente ao município (Karitiana e Karipuna), considerando que o DSEI de Porto Velho.

A única aldeia Karitiana está a aproximadamente 100km de Porto Velho, no sentido Rio Branco-AC, cujo acesso é feito pelo asfalto da BR-364 por meio do quilômetro 50 da rodovia, onde inicia-se uma estrada de terra para chegar na aldeia pela floresta.

As casas Karitianas atuais seguem o modelo regional, de duas águas, mas a matéria-prima de sua construção varia: há moradias de madeira, de taipa e mesmo algumas construções de alvenaria. As construções antigas, erguidas com troncos, cipó e palha de babaçu– ambiatyna, “casa redonda” – foram abandonadas há algumas décadas, mas os Karitiana orgulham-se de recordar sua construção: há duas delas na aldeia, na extremidade meridional de cada uma das margens do igarapé; a da margem direita é bem maior e representa, aos olhos dos índios, modelo fiel das casas de antigamente, aquele ensinado aos índios por Botyj a divindade criadora (<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karitiana>)

De acordo com o DSEI de Porto Velho, os povos indígenas da etnia Karitiana e Karipuna têm uma população constituída de 338 indivíduos dessas etnias, com distribuição igualitária em relação ao sexo e faixa etária diversa. A organização socioambiental constatou que a população cresceu mais de 60%, nos últimos 30 anos:

Uma rápida visita à aldeia surpreende pelo elevado número de recém-nascidos e crianças, bem como de mulheres grávidas. Os Karitiana observam com alegria e contentamento a superação das antigas perspectivas de extermínio, apontando para um posicionamento ativo do grupo que, mesmo conhecendo técnicas anticoncepcionais, as teriam abolido como forma de fazer crescer novamente a população. (<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karitiana>)

A etnia Karipuna está presente em Rondônia

A Terra Indígena (TI) Karipuna está localizada nos municípios de Porto Velho e Nova Mamoré. Ali os Karipuna estão reunidos na aldeia Panorama. A TI tem como limites naturais os rios Jaci-Paraná e seu afluente pela margem esquerda, o rio Formoso (a leste); os igarapés Fortaleza (ao norte), do Juiz e Água Azul (a oeste) e uma linha seca ao sul, ligando este último igarapé às cabeceiras do Formoso” (https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karipuna_de_Rondônia).

Considerando os determinantes sociais e ambientais dos povos indígenas (Karitiana e Karipuna), existe diferença entre estes, reforçando as especificidades de cada etnia (Quadro 5). Para ambas, o serviço de abastecimento de água é prestado por Solução Alternativa de Água – Poços Artesianos, e não possuem saneamento básico, ou seja, os dejetos humanos são direcionados para fossas provincianas. A estrutura da habitação Karitiana é feita de diversos materiais, no entanto, a alvenaria já se faz presente nessas terras, já a habitação Karipuna é mais provinciana, com madeiras e taipas.

Quadro 5. As determinantes sociais e comunitárias dos povos indígenas Karitiana e Karipuna em Porto Velho, 2022

Etnia	Água e Esgoto	Habitação	Meio Ambiente	Produção Agrícola	Saúde	Ocupação
Karitiana	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui saneamento básico	A estrutura tem duas águas, mas a matéria de sua construção varia: há moradias de madeira, de taipa e mesmo algumas construções de alvenaria.	* Aldeia fica distante cerca de 100 km da zona urbana de Porto Velho * Mobilidade da população é apoiada pela FUNAI * Não Existe coleta de lixo	Agricultura: Macaxeira Milho Arroz Feijão Café	Posto de Saúde Indígena Aldeia Karitiana	Administração Pública Artesanato Caça Pesca
Karipuna	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui saneamento básico	Estrutura têm duas águas, mas a matéria de sua construção varia: há moradias de madeira e de taipa	* A Terra Indígena (TI) Karipuna está localizada nos municípios de Porto Velho e Nova Mamoré * Mobilidade da população é apoiada pela FUNAI * Não Existe coleta de lixo	Agricultura: Buriti, Tapauá bacaba.	Posto de Saúde Indígena Aldeia Karipuna	Administração Pública Artesanato Caça Pesca

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

A Política Nacional de Promoção da Saúde, tem como parte integrante, a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, cuja missão principal é reconhecer as especificidades étnicas, culturais e de direitos territoriais, atualmente questões de territorialidade são

os maiores conflitos com os não indígenas, por diversas razões, entre elas, o poderio econômico.

Garantir aos povos indígenas o acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política de modo a favorecer a superação dos fatores que tornam essa população mais vulnerável aos agravos à saúde de maior magnitude e transcendência entre os brasileiros, reconhecendo a eficácia de sua medicina e o direito desses povos à sua cultura. (BRASIL, 2002, p. 13).

Embora na teoria essa política seja desenhada de maneira que atenda as necessidades da população indígena, na prática o contexto é totalmente diferente. A organização do Subsistema de Saúde Indígena (Figura 11) se constitui a partir de uma rede assistencial que se inicia na unidade da APS localizada na aldeia, contando com a atuação do Agente Indígena de Saúde (AIS) e do Agente Indígena de Saneamento (AISAN). Essas unidades têm uma estrutura física simplificada de cerca de 30m². Os médicos presentes nos DSEI fazem trabalho itinerante em várias aldeias, e a maioria deles é vinculado ao Programa Mais Médicos.

O trabalho da APS fica sob responsabilidade na maior parte do tempo do AIS em conjunto com os AISAN, cujas competências para desempenho de suas atividades vão desde a elaboração de plano de trabalho, com um diagnóstico situacional em saúde, até ações básicas na prevenção das doenças transmissíveis, enquanto o AISAN atua nas necessidades da interação indígena e meio ambiente identificando entre outras necessidades o aporte hídrico para consumo humano.

Quadro 6: Definição de competências dos agentes indígenas

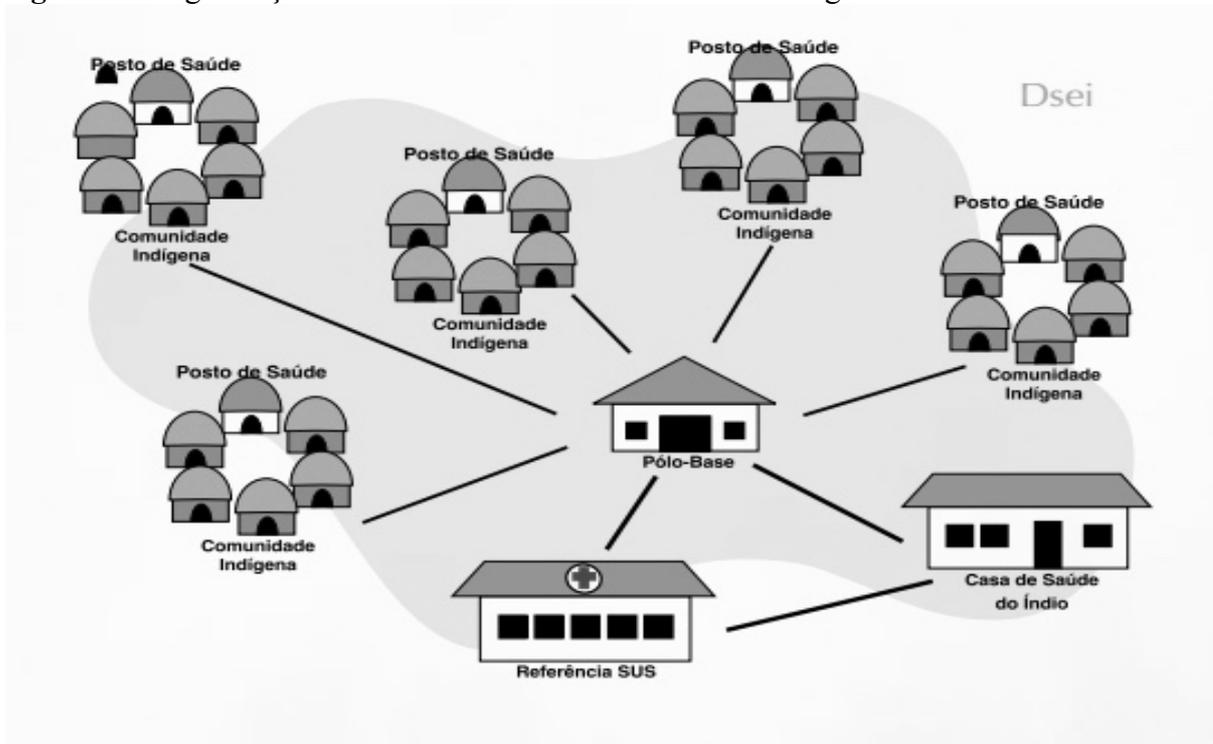
Agente Indígena de Saúde (AIS)	Agente Indígena de Saneamento (AISAN)
Elaborar seu plano de trabalho com base na identificação das necessidades relacionadas ao processo saúde-doença, de acordo com o contexto de sua atuação.	Identificar as necessidades de saneamento básico das comunidades indígenas, como abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, manejo de resíduos sólidos e higiene pessoal e ambiental.
Desenvolver ações de promoção da saúde, indicadas para as diferentes fases do ciclo da vida.	Planejar e executar ações de saneamento básico nas comunidades indígenas, em parceria com órgãos governamentais e entidades da sociedade civil.
Realizar ações de promoção da saúde, que resultem na melhoria da qualidade de vida, utilizando os recursos dos serviços e práticas existentes, de forma articulada com recursos de outros setores.	Promover a conscientização e a educação sobre hábitos de higiene e saneamento básico nas comunidades indígenas.
Empreender ações básicas de atenção à saúde individual, familiar e coletiva, com ênfase na prevenção das doenças transmissíveis e no monitoramento do meio ambiente.	Monitorar a qualidade da água e dos sistemas de saneamento básico das comunidades indígenas, realizando análises laboratoriais e outras atividades de controle e prevenção de doenças.

Planejar seu trabalho, atuando individualmente ou em equipe, avaliando e reorientando o processo da implementação da atenção básica sob sua responsabilidade.	Articular a participação das comunidades indígenas em processos de gestão e controle social dos serviços de saneamento básico.
	Estabelecer parcerias com instituições governamentais e organizações não governamentais para a implementação de programas de saneamento básico nas comunidades indígenas.
	Realizar levantamentos e diagnósticos para identificar os principais problemas de saneamento básico das comunidades indígenas, propondo soluções adequadas às especificidades culturais e ambientais dessas populações

Fonte: Brasil, 2018

Quando analisamos as competências desses profissionais de saúde, percebe-se que as atividades nos territórios desses povos tradicionais, devem ser complementares, com trocas de informações objetivando a: prevenção, promoção e proteção à saúde dos povos indígenas, muitas vezes incipiente, devido a falta de estrutura e materiais adequados.

Figura 11. Organização do Modelo Assistencial dos Povos Indígenas.



Fonte: Distrito Sanitário Especial Indígena/DSEI, 2019

O fluxo de atendimento ocorre de acordo com o nível de complexidade, e o Agente de Saúde Indígena encaminha o paciente indígena para os Postos de Saúde Indígena (PSI) nas aldeias. Mas os casos complexos são encaminhados para os locais-base onde a Equipe Multidisciplinar Saúde Indígena (EMSI) opera e, caso as necessidades e demandas não sejam atendidas, o usuário será encaminhado para a rede municipal do SUS serviços de saúde.

Quando há necessidades de saúde de complexidade intermediária, deve ser garantido o transporte sanitário para o Polo-base, e caso haja necessidade de encaminhamento hospitalar, o paciente permanece na Casa de Saúde Indígena (CASAI) tendo seu problema de saúde acompanhado até conseguir a vaga de leito. Tais ações, seu planejamento e a destinação de recursos são controlados e aprovados pelo Conselho distrital de Saúde Indígena, cuja composição deve observar 50% de conselheiros indígenas, representantes de suas etnias, e ser presidido também por indígena, eleito pelos conselheiros gestores, profissionais de saúde, prestadores de serviços e representantes (MALUCELLI; SARDE NETO, 2017).

As Casas de Saúde Indígena (CASAI) também fazem parte deste subsistema, oferecendo apoio em matéria de alojamento, alimentação, enfermagem 24 horas e exames complementares para indígenas encaminhados ao SUS e retornando à sua comunidade de origem (SOUZA *et al.*, 2022, p.2).

Apesar da curta trajetória dos pólo-bases, há registros de dificuldades com a permanência dos profissionais, determinada por problemas de ordem salariais e de relacionamento entre as equipes com as comunidades indígenas. Neste caso, têm havido substituições em intervalos de tempo reduzidos, o que acarreta solução de continuidade a certas ações desenvolvidas (ESCOBAR, 2001).

Os Pólos-Base são as unidades de referência para os agentes de saúde que atuam nas aldeias. Sua localização pode variar de acordo com a realidade de cada local: pode estar localizado em uma comunidade indígena ou num município de referência, correspondendo, neste caso, a uma unidade básica de saúde do município (FUNASA, 2000).

Este Distrito tem sua sede no município de Porto Velho, contando com 19 Equipes Multidisciplinares de Saúde indígena - EMSI, e 26 Unidades Básicas de Saúde Indígena – UBSI. Está organizado por Polos Bases, tendo assim 06 Polos Base (Alta Floresta do Oeste/RO, Guajará-Mirim/RO, Humaitá/AM, Ji-Paraná/RO, Jaru/RO e Porto Velho/RO), dispendo de 4 CASAIs. (BRASIL, 2020, p.7)

5.2.2 Os Povos Ribeirinhos

Os povos ribeirinhos de Porto Velho estão concentrados no Baixo Madeira, nos distritos de São Carlos, Nazaré, Calama e Demarcação (Rio Machado, afluente do Rio Madeira) (IBGE, 2010). Essas populações residentes tanto na margem esquerda quanto na margem direita do Rio Madeira, fazem parte da 5ª e 10ª região de controle de vetores do Departamento de Vigilância em Saúde de Porto Velho.

O Rio Madeira em Porto Velho, por exemplo, atingiu a marca recorde de 19,74 metros em 30 de março desse ano, mais de 3 metros acima da cota de emergência estabelecida por órgãos públicos nesse local – 16,68 metros. Até então, a maior marca já registrada era 17,51 metros em abril de 1997. Comportamento semelhante foi observado nos rios Mamoré, Guaporé e Abunã, que também atingiram níveis excepcionais nesse mesmo período (FRANCA; MENDONÇA, 2015).

A prevenção, promoção e proteção da saúde da população em um território tão extenso, numeroso e híbrido, é um grande desafio em termos de gestão da saúde pública em Porto Velho (Quadro 7).

Quadro 7. As determinantes sociais e comunitárias dos povos ribeirinhos (São Carlos, Nazaré, Calama e Demarcação) 2022.

Distrito	Água e Esgoto	Educação	Habitação	Meio Ambiente	Produção Agrícola	Saúde	Trabalho
São Carlos	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui saneamento básico	Escola Municipal Ensino Fundamental Henrique Dias Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e Ensino de Jovens e Adultos - EJA (6 ao 8º ano)	Unidades Habitacionais construídas predominantemente de madeiras	* Desmatamento ao longo da BR-319, atingindo a ESEC Lago do Cuniã * Mobilidade da população é complicada * escoamento da produção ribeirinha utilizando o Rio Madeira * Não Existe coleta de lixo * Desbarrancamento	Agroindústrias: Frutas; Castanha; Açaí; Babaçu; Farinha	Possui uma Unidade de Saúde de Família - USF São Carlos	Administração Pública e Comércios Renda Média Mensal: até 3 salários mínimos
Nazaré	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui saneamento básico	Escola Municipal Ensino Fundamental Manuel Maciel Nunes (1º ao 5º ano)	Unidades Habitacionais construídas predominantemente de madeiras	* Mobilidade da população é complicada * escoamento da produção ribeirinha utilizando o Rio Madeira * Não Existe coleta de lixo * Desbarrancamento	Mineração Castanha Açaí Melancia Farinha Piscicultura	Possui uma Unidade de Saúde de Família - USF Maira Nobre da Silva Nazaré	Administração Pública e Comércios Renda Média Mensal: até 3 salários mínimos
Calama	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui	Escola Municipal Ensino Infantil e Ensino Fundamental EMEIEF Dra Ana Adelaide	Unidades Habitacionais construídas predominantemente de madeira, porém têm casas em alvenaria	* Mobilidade da população é complicada * escoamento da produção ribeirinha utilizando o Rio Madeira * Não Existe coleta	Agroindústria de açaí e mandioca Piscicultura	Possui uma Unidade de Saúde de Família - USF Benjamin Silva	Administração Pública e Comércios Renda Média Mensal: até 3

	saneamento básico	Grangeiro (1º ao 5º ano) Escola Estadual General Osório (6º ao 3º ano)		de lixo *Desbarrancamento			salários mínimos
Demarcação	Solução Alternativa de Água - Poços Artesianos Não possui saneamento básico	EMEF João de Barros Gouveia	Unidades Habitacionais construídas predominantemente de madeiras	*Mobilidade da população é complicada *Esgoto da produção ribeirinha utilizando o Rio Madeira * Não Existe coleta de lixo *Desbarrancamento	Castanha Açaí Farinha Piscicultura	Possui um Posto de Saúde - Demarcação	Comércio Prestação de Serviços

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Os ribeirinhos se relacionam diretamente com a natureza, se apropriam dos recursos naturais, percebem o seu tempo ecológico para a organização do processo de trabalho e desenvolvem as atividades de subsistência em diferentes âmbitos. O modo de vida dos ribeirinhos é influenciado pela sazonalidade dos níveis das águas. Portanto, a cheia e seca dos rios determinam na maioria das vezes a atividade principal e a mais adequada para suprir suas necessidades mediante a realidade e os fenômenos naturais dos quais enfrentam (FRAXE; PEREIRA; WITKOSKI, 2011; SENA et al., 2020).

Nesse sentido, Farias (2021) aponta ainda, que a assistência a saúde para a população ribeirinha tem sido pautada no arcabouço jurídico pela Portaria nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011, que instituiu a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF) se tornando um marco histórico importante que reconhece as condições e os determinantes sociais do campo e da floresta no contexto de saúde/doença.

Esse fortalecimento tem sido impulsionado pela Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) considerando os arranjos organizativos das equipes da Estratégia Saúde da Família Ribeirinhas (ESFR) e Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF), desempenham a maior parte de suas funções em Unidades Básicas de Saúde construídas/localizadas nas comunidades pertencentes à área adscrita e cujo acesso se dá por meio fluvial; diferenciando-se da ESF que atende a população urbana, quando comparadas possuem uma maior facilidade de acesso às unidades habitacionais (BRASIL, 2011; KADRI et. al., 2017; SILVA, 2020).

A APS é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para tanto, é

necessário que a APS tenha alta resolutividade, com capacidade clínica e de cuidado e incorporação de tecnologias leves, leve duras e duras (diagnósticas e terapêuticas), além da articulação com outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2017).

Para que a APS possa ordenar a RAS, é preciso reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando-as em relação aos outros pontos de atenção à saúde, contribuindo para que a programação dos serviços de saúde parta das necessidades das pessoas, com isso fortalecendo o planejamento ascendente (BRASIL, 2017).

Um importante desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS) atualmente é alcançar as populações mais vulneráveis, incluindo as comunidades ribeirinhas que são aquelas caracterizadas como populações tradicionais e residentes das margens dos rios e populações interiorizadas. Nesse sentido, pretende-se levar ações estratégicas para redução dessa carência de acesso aos serviços de saúde (BRASIL, et al., 2016).

Nos distritos do Baixo Madeira que foram área da pesquisa, existe uma Unidade Básica de Saúde, considerando as especificidades locais da Amazônia Legal, os municípios podem optar entre dois arranjos organizacionais para equipes de Saúde da Família, além dos existentes para o restante do País: ESFR - Equipes de Saúde da Família Ribeirinhas: desempenham a maior parte de suas funções em Unidades Básicas de Saúde construídas/localizadas nas comunidades pertencentes à área adscrita e cujo acesso se dá por rio.

As limitações de acesso aos serviços de saúde compõem um contexto multifatorial, complexo e subjetivo, que podem implicar em diferentes aspectos no modo de vida dessas populações (GUIMARÃES, 2020). Em Porto Velho, as estratégias de prestação do serviço de saúde são diferenciadas, conforme a localidade em que está instalada a UBS.

Quadro 8: Estratégia de Assistência à Saúde no Baixo Madeira

Distrito	Sala de Vacina	Equipe de Saúde da Família - ESF	Periodicidade do Serviço
São Carlos	Oferta de imunobiológico (Técnico de Enfermagem)	01 ACE/Microscopista 01 Técnico Enfermagem 01 Biomédico (a) 01 Enfermeiro (a) 01 Médico (a)	Rotina ESF – Equipe de Saúde da Família

Nazaré	Vacinador	01 Microscopista 01 Técnico Enfermagem 01 Biomédico (a); 01 Enfermeiro (a); 01 Médico (a).	Rotina A cada 15 dias ESF – Equipe de Saúde da Família
Calama	Oferta de imunobiológico (Técnico de Enfermagem)	01 Microscopista 01 Técnico Enfermagem 01 Biomédico (a); 01 Enfermeiro (a); 01 Médico (a).	Rotina A cada 15 dias ESF – Equipe de Saúde da Família
Demarcação	Vacinador	02 Microscopistas 01 Técnico Enfermagem 01 Biomédico (a); 01 Enfermeiro (a); 01 Médico (a).	Rotina A cada 15 dias ESF – Equipe de Saúde da Família

Fonte: Elaborado pela autora

Além disso, também tem se observado o aumento da cobertura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) por meio das unidades de resgate fluvial conhecidas como “ambulanchas”, esse serviço foi implantado em junho de 2022, a Unidade Fluvial de Saúde – UFS vai atender comunidades ribeirinhas na região do Distrito de Calama, no Baixo Madeira.

5.2.3 Organização dos Serviços de Saúde para o Atendimento da Covid-19

A gestão em saúde pública de Porto Velho-Rondônia, por meio da Secretaria Municipal de Saúde, iniciou a organização da sua Rede de Atenção à Saúde (RAS) para o enfrentamento da Covid-19, no âmbito da zona urbana, com a criação de um *Call Center* exclusivo, cuja atribuição foi o atendimento via telefone (0800) para a escuta inicial das queixas dos usuários e regulação para o Centro de Especialidade Médica (CEM), com o intuito de coletar os exames de Swab nasal e nasofaringe.

Entretanto, com o aumento da demanda, foi necessário incluir duas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) para os casos considerados com sintomas moderados a graves e, só a posteriori, caso se fizesse necessário, era regulado ao serviço de referência terciária (Centro

de Medicina Tropical de Rondônia - CEMETRON). Em 2022, a assistência à saúde foi concentrada na Zona Sul para os casos moderados (UPA Sul) e leves (Unidade de Saúde da Família Manoel Amorim de Matos).

Para os casos leves de Covid-19 que acometeram as populações indígenas, os pacientes eram atendidos na Unidade Básica de Saúde Indígena (UBSI), localizadas em cada uma das aldeias das etnias consideradas neste estudo (Karitiana e Karipuna). E, os casos graves, eram regulados para o CEMETRON, com prioridade no atendimento para estes povos.

De forma semelhante aos indígenas, os povos ribeirinhos recebiam o atendimento para os casos leves nas unidades localizadas nos Distritos, e os casos moderados e graves eram encaminhados para os serviços de referência na zona urbana, porém sem o atendimento prioritário, exceto pela idade (> 65 anos).

Para o monitoramento dos casos de Covid-19, o Ministério da Saúde elaborou uma plataforma online (e-SUS-VE), disponibilizada para acesso e alimentação deste sistema, no que concerne a notificação, evolução dos casos suspeitos e confirmação (ou não) do agravo em cada unidade de saúde. Os demais agravos, são registrados conforme a ficha de notificação compulsória de cada doença, no formato físico, e as unidades notificantes, enviam os lotes das notificações de acordo com o preconizado na portaria ministerial de 2023. Há indícios de que todas as doenças de notificação compulsória serão registradas em tempo real, em um sistema único, mas ainda não efetivaram essa política pública.

5.3 População de estudo

A população deste estudo foi constituída pelos povos tradicionais (Indígenas - Karitiana e Karipuna - e Ribeirinhos) casos confirmados para Covid-19 no e-SUS-NOTIFICA, no período de março de 2020 a dezembro de 2021. Foi considerado como critério de inclusão, ser residente no município de Porto Velho, e como critério de exclusão os casos negativos dessa população, no período referenciado.

No entanto, o território e a população a ser estudada, serão as aldeias que estão localizadas no âmbito do município de Porto Velho, etnia Karitiana 100%, e a etnia Karipuna, a qual

ocupa 45% de solo portovelhense. Embora a etnia Kaxarari tenha um percentual de suas terras no território porto-velhense, a mesma está sob a jurisprudência do DSEI do Alto Rio Purus.

5.4 Procedimentos de coleta de dados

Foi realizado um levantamento das variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor, comunidade tradicional e profissional de saúde) e clínicas (comorbidades, sinais e sintomas, classificação final, evolução, data da notificação e início dos sintomas) dos casos confirmados de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas - Karitiana e Karipuna - e Ribeirinhos) no banco de dados do e-SUS-Notifica.

O presente estudo foi elaborado exclusivamente com dados secundários, anonimizados, protegendo dados pessoais de identificação do indivíduo, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), sendo que o banco de dados utilizado foi extraído do e-SUS Notifica em 12/02/2022.

5.5 Análise dos dados

Os dados foram armazenados no Programa Microsoft Excel e analisados por meio de estatística descritiva no software Statistica, da TIBCO, versão 13.5.0.17.

5.6 Aspectos Éticos

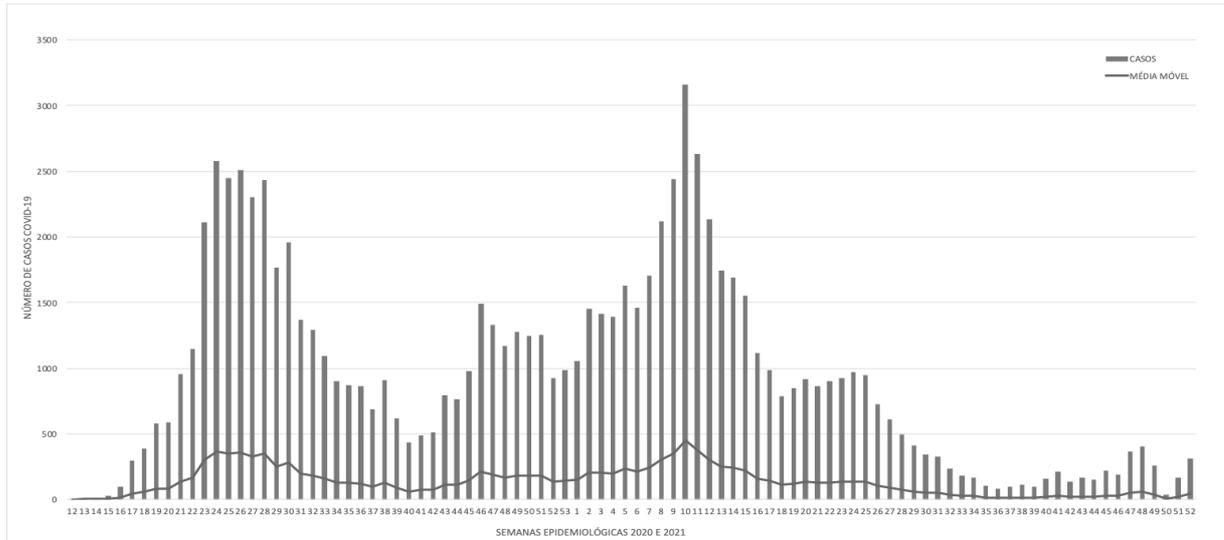
Atendendo às recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), este projeto foi enviado e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho (SEMUSA), bem como pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), conforme parecer nº 4.991.581 (Anexo I).

6. RESULTADOS

No período de 2020 e 2021, foram confirmados 733 casos de Covid-19 entre os povos tradicionais, sendo 361 (49,24%) indígenas e 372 (50,76%) ribeirinhos. A idade média foi de 35,7 anos (DP 19,329 - mínimo de 0 e máximo 97 anos) para os indígenas e 40,5 anos (DP 18,361 - mínimo de 1 e máximo 96 anos) para os ribeirinhos. Verificou-se que nos meses de

junho/2020 e março/2021 ocorreram os maiores números de casos, sobressaindo neste, a Semana Epidemiológica-SE 10 (07/03 a 13/03/2021) com o registro de 3.159 casos, com queda gradual a partir da segunda quinzena de abril de 2021. A média móvel de casos a cada sete dias, no período de 2020 a 2021, foi de aproximadamente 133 casos, cujo pico abrangeu 451 registros (Figura 12).

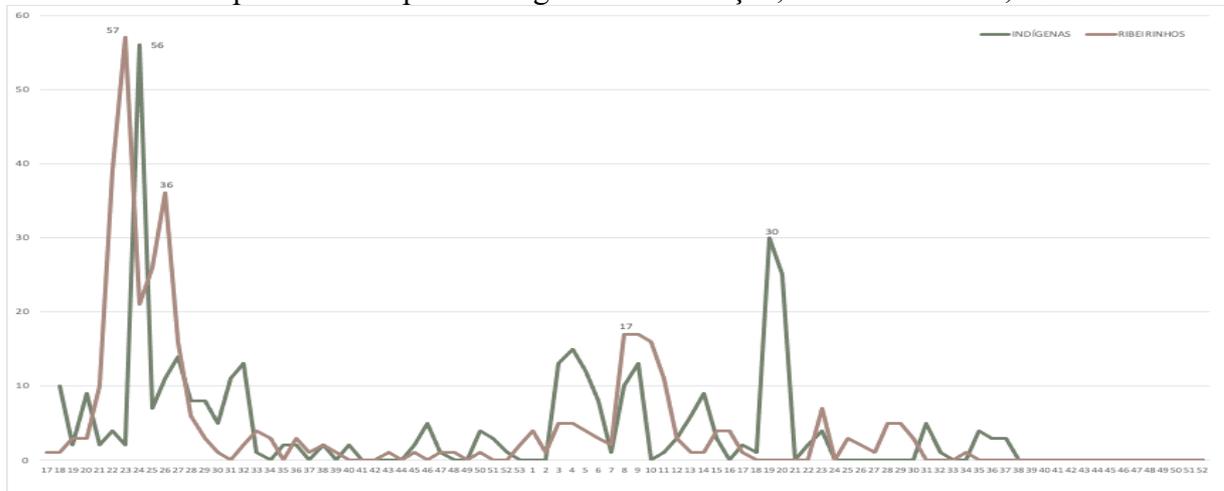
Figura 12. Número de Casos de Covid-19 e Média Móvel por Semana Epidemiológica Porto Velho 2020-2021.



Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

O início dos sinais e sintomas nos povos tradicionais, se deu a partir da Semana Epidemiológica – SE 18 (26/04/2020 a 02/05/2020) com o registro de 10 casos, sendo que o maior número de casos ocorreu na SE 24 (07/06/2020 a 13/06/2020). A distribuição dos casos segundo o início dos sinais e sintomas, de acordo com a ocorrência por semana epidemiológica.

Figura 13. Curva dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais, de acordo com o início dos sinais e sintomas por semana epidemiológica de notificação, Porto Velho-RO, 2020-2021.



Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

A curva epidemiológica dos casos nos povos tradicionais demonstra uma equivalência no comportamento da doença nos dois anos da pesquisa, a semana epidemiológica 23/2020 apresentou-se como a primeira onda dos casos nos povos ribeirinhos, com 57/372 (15,32%), para os indígenas o maior número de casos foi na semana 24/2020, com 56/361 (15,51%). Em 2021 nas semanas 04, 08 e 19, nessa última semana os povos indígenas registraram 30/361 (8,31%) indivíduos doentes.

Analisando a faixa etária de crianças e adolescentes (0 a 4 anos até 15 a 19 anos), ela representa uma proporção de quase 20% dos casos dos povos tradicionais. Foram 125/733 (17,05%) notificações para esse grupo etário, das quais a maioria dos casos eram do sexo feminino 64/125 (48,8%). Por outro lado, é possível observar uma proporção mais baixa para a população idosa, acima de 70 anos, com 53/733 (7,33%) tabela 2.

Tabela 2: Distribuição de casos confirmados de Covid-19 dos povos e comunidades tradicionais, por sexo e faixa etária. Porto Velho, março de 2020 a dezembro de 2021.

Faixa Etária	POVOS INDÍGENAS						POVOS RIBEIRINHOS					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
De 00 a 04	5	2,92%	8	4,21%	13	3,60%	2	1,17%	2	1,00%	4	1,08%
De 05 a 09	9	5,26%	5	2,63%	14	3,88%	1	0,58%	3	1,50%	4	1,08%
De 10 a 14	10	5,85%	8	4,21%	18	4,99%	8	4,68%	9	4,50%	17	4,58%
De 15 a 19	12	7,02%	12	6,32%	24	6,65%	14	8,19%	17	8,50%	31	8,36%
De 20 a 24	15	8,77%	20	10,53%	35	9,70%	10	5,85%	14	7,00%	24	6,47%
De 25 a 29	15	8,77%	28	14,74%	43	11,91%	14	8,19%	18	9,00%	32	8,63%
De 30 a 34	15	8,77%	25	13,16%	40	11,08%	12	7,02%	20	10,00%	32	8,63%
De 35 a 39	19	11,11%	15	7,89%	34	9,42%	14	8,19%	26	13,00%	40	10,78%
De 40 a 44	21	12,28%	18	9,47%	39	10,80%	11	6,43%	21	10,50%	32	8,63%
De 45 a 49	10	5,85%	12	6,32%	22	6,09%	17	9,94%	24	12,00%	41	11,05%
De 50 a 54	8	4,68%	11	5,79%	19	5,26%	18	10,53%	16	8,00%	34	9,16%
De 55 a 59	10	5,85%	8	4,21%	18	4,99%	10	5,85%	9	4,50%	19	5,12%
De 60 a 64	2	1,17%	2	1,05%	4	1,11%	12	7,02%	12	6,00%	24	6,47%
De 65 a 69	11	6,43%	4	2,11%	15	4,16%	7	4,09%	1	0,50%	8	2,16%
De 70 a 74	4	2,34%	2	1,05%	6	1,66%	9	5,26%	5	2,50%	14	3,77%
De 75 a 79	1	0,58%	6	3,16%	7	1,94%	5	2,92%	1	0,50%	6	1,62%
De 80 a 84	4	2,34%	4	2,11%	8	2,22%	4	2,34%	1	0,50%	5	1,35%
De 85 a 89	0	0,00%	1	0,53%	1	0,28%	2	1,17%	1	0,50%	3	0,81%

De 90 a 94	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
De 95 a 99	0	0,00%	1	0,53%	1	0,28%	1	0,58%	0	0,00%	1	0,27%
Total:	171	100,00%	190	100,00%	361	100,00%	171	100,00%	200	100,00%	371	100,00%

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

A prevalência dos casos nos povos indígenas acometeu os indivíduos das faixas etárias de 20 até 44 anos, 191/361 (52,91%), o que representa os adultos jovens dos territórios indígenas pesquisados. Quando analisamos o acometimento da doença nos povos ribeirinhos, a faixa etária aumenta para 35 até 54 anos, totalizando 147/372 (39,52%) tabela 2.

Tabela 3. Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo sexo e raça/cor.

	Indígenas n (%)	Ribeirinhos n (%)	Total N (%)
Sexo			
Feminino	190 (52,6)	201 (54,0)	391 (53,3)
Masculino	171 (47,4)	171 (46,0)	342 (46,7)
Total	361 (100)	372 (100)	733 (100)
	Indígenas n (%)	Ribeirinhos n (%)	Total N (%)
Raça/cor			
Indígena	361 (100,0)	*	361 (49,2)
Parda	*	265 (71,2)	265 (36,2)
Amarela	*	43 (11,6)	43 (5,9)
Branca	*	35 (9,4)	35 (4,8)
Preta	*	18 (4,8)	18 (2,4)
Ignorado/ Em branco	*	11 (2,9)	11 (1,5)
Total	361 (100,0)	372 (100,00)	733 (100,00)

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

A maioria dos casos, independentemente de ser Indígena ou Ribeirinho, era do sexo feminino apresentando 391/733 (53,3%) do total registrado, distribuição de casos equilibrada entre as duas populações estudadas. A raça/cor indígena é a mais frequente entre os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave/SRAG por COVID-19, nos povos tradicionais (361;

49,2%), seguida da parda (265; 36,2%). Observa-se que 11 (1,5%) ribeirinhos possuem a informação ignorada para raça (tabela 3).

Tabela 4. Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, classificação dos povos e comunidades.

	Indígenas n (%)	Ribeirinhos n (%)	Total N (%)
Comunidade tradicional*			
Indígenas	35 (9,7)	*	35 (4,8)
Ribeirinhos	*	17 (4,6)	17 (2,3)
Extrativista	2 (0,5)	1 (0,3)	3 (0,4)
Agroextrativistas	*	2 (0,5)	2 (0,3)
Em branco	324 (89,8)	352 (94,6)	676 (92,2)
Total	361 (100,0)	372 (100,00)	733 (100,00)

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

Entre as categorias com maior número de casos estão os povos indígenas (n = 35; 4,8%), os ribeirinhos (n = 17; 2,3%), os extrativistas (n=3; 0,4%). (Tabela 4).

Tabela 5. Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo profissional de saúde e comorbidades.

	Indígenas n (%)	Ribeirinhos n (%)	Total N (%)
Profissional de Saúde			
Não	350 (97,0)	358 (96,2)	708 (96,6)
Sim	11 (3,0)	14 (3,8)	25 (3,4)
Comorbidades**			
Doenças cardíacas	12 (3,3)	23 (5,0)	25
Diabetes	4 (1,1)	15 (4,0)	19
Doenças renais	*	2 (0,5)	2
Doenças respiratórias	3 (0,8)	2 (0,5)	5
Gestante	2 (0,6)	1 (0,2)	3

Obesidade	*	1 (0,2)	1
Imunossupressão	2 (0,6)	1 (0,2)	3
Em branco	338 (93,6)	334 (89,4)	672
Total	361 (100,0)	372 (100,00)	733 (100,00)

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

*Todos tinham o registro sobre a presença de comunidade tradicional

**Alguns pacientes possuíam mais do que uma comorbidade

Da população estudada apenas 25 (3,4%) foram profissionais de saúde. Quanto as comorbidades, as doenças cardíacas foram a principal condição clínica dos indivíduos 25/733, seguida de diabetes 19/733, a incidência de Doenças Cardíacas e Diabetes foi o dobro nos povos ribeirinhos 9%; (Tabela 5)

Tabela 6. Distribuição dos casos de Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo sinais e sintomas, classificação final e evolução.

	Indígenas n (%)	Ribeirinhos n (%)	Total N (%)
Sinais e Sintomas			
Tosse	236	319	555
Febre	226	288	514
Dor de garganta	173	199	372
Outros	159	134	293
Dispneia	53	98	151
Dor de cabeça	70	67	137
Coriza	45	22	67
Distúrbios gustativos	17	21	38
Distúrbios olfativos	17	18	35
Assintomático	7	2	9
Classificação final			
Confirmação laboratorial	361 (100,0)	369 (99,2)	730 (99,6)
Confirmação por critério clínico	-	2 (0,5)	2 (0,3)
Confirmação clínica-epidemiológica	-	1 (0,3)	1 (0,1)

Evolução			
Cura	354 (98,1)	366 (98,4)	720 (98,2)
Óbito	7 (1,9)	6 (1,6)	13 (1,8)
Total	361 (49,2)	372 (50,8)	733 (100,0)

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

*Todos tinham o registro sobre a presença de comunidade tradicional

**Alguns pacientes possuíam mais do que uma comorbidade

Entre os sinais e sintomas mais comuns a tosse (555), febre (514) e dor de garganta (372) foram prevalentes para essa população, onde cada indivíduo poderia apresentar mais de um sintoma. Em relação a classificação final 730/733 (99,6%) foram confirmados por critério laboratorial. Quando se fala no desfecho da doença, 720/733 (98,2%) alcançaram a cura, e 13/733 (1,8%) foram a óbito.

Em relação ao tempo médio entre a notificação e o início dos sintomas, entre os indígenas foi de 10,54 dias (DP 5,348 - mínimo de 0 e máximo 32 dias) e nos ribeirinhos 11,77 dias (DP 16,984 - mínimo de 0 e máximo 297 dias).

Tabela 7: Distribuição de óbitos por Covid-19 nos povos tradicionais (Indígenas e Ribeirinhos) de Porto Velho em 2020 e 2021, segundo sexo e faixa etária.

Povos	Indígenas						Ribeirinhos					
	Sexo				Total		Sexo				Total	
	Feminino		Masculino				Feminino		Masculino			
n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%	
< 1	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
01 a 09	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
10 a 19	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
20 a 29	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
30 a 39	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
40 a 49	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	0	0,0%	0	0,00%
50 a 59	0	0,00%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,00	1	16,7%	1	16,67%
60 a 69	0	0,00%	1	100,0%	1	14,29%	0	0,00	1	16,7%	1	16,67%
70 a 79	4	66,67%	0	0,0%	4	57,14%	0	0,00	2	33,3%	2	33,33%
80 a 89	1	16,67%	0	0,0%	1	14,29%	0	0,00	1	16,7%	1	16,67%
90 a 99	1	16,67%	0	0,0%	1	14,29%	0	0,00	1	16,7%	1	16,67%
Total	6	100,00%	1	100,0%	7	100%	0	0,00%	6	100,0%	6	100%

Fonte: E-SUS VE/DVE/DVS/SEMUSA/PV, 12/01/2022

Observa-se que o maior número de óbitos nos indígenas foi registrado no sexo feminino, já nos povos ribeirinhos a ocorrência foi prevalentemente no sexo masculino, no panorama geral os óbitos ocorrem em 6/13 (46,15%) sexo feminino e 7/13 (53,85%) sexo masculino (Tabela 7).

Foram notificados 372 casos confirmados nos povos ribeirinhos, e 361 casos confirmados na população indígena, nos anos de 2020 e 2021, com coeficiente de incidência de 4.949 casos por 100.000 habitantes da população ribeirinha e 71.485 por 100.000 na população indígena das etnias Karitiana e Karipuna.

Quadro 9. Indicadores Epidemiológicos da Covid-19, Brasil a Porto Velho, 2020-2021.

INDICADORES	BRASIL	REGIÃO NORTE	RONDÔNIA	PORTO VELHO	POP. RIBEIRINHA (PV)	POP. INDÍGENAS (PV)
Casos Confirmados	31.137.479	2.511.066	403.412	88.531	372	361
Óbitos	666.971	50.220	7.212	2.539	6	7
Casos Curados	30.063.682	-	388.923	85.365	365	354
População (hab.)	210.147.125	18.430.980	1.777.225	529.544	7.497	505
Letalidade (%)	2,1	2,0	1,8	2,8	1,6	1,9
Incidência/100mil hab.	14.817	13.624	22.698	21.299	4.949	71.485
Mortalidade/100mil hab.	317,4	272,5	405,8	498,0	80,0	1.386,1

Fonte: covid.saude.gov.br. <http://covid19.sesau.ro.gov.br>, e-SUS VE, Gal/Lacem e DVS/Semusa, acessado em 05/06/2022.

7 – DISCUSSÃO

Os povos tradicionais do Brasil, como os indígenas e ribeirinhos, foram gravemente afetados pela pandemia da covid-19. A situação foi particularmente preocupante porque esses

grupos geralmente têm sistemas imunológicos mais fracos e menos acesso a serviços de saúde adequados, e as dimensões territoriais da Amazônia, potencializaram, e exigiram maiores habilidades técnicas para níveis de respostas à essas populações específicas.

A extensão territorial de Porto Velho, desafia diariamente a gestão em saúde, onde é possível encontrar populações não apenas residentes em áreas urbanas e rurais, mas às margens de rios, as denominadas comunidades ribeirinhas, bem como, terras indígenas. Os indígenas e os ribeirinhos estão isolados não apenas da cultura geral, como do acesso à mídia e alguns meios de prevenção de doenças. Em termos interacionais, o rio atua como uma estrada, criando e restringindo as possibilidades de interação (Adaptado de FRANCO EC, et al., 2015)

Neste estudo, o perfil dos determinantes socioambientais da saúde e da morbimortalidade encontrados entre os pacientes acometidos pela Covid-19 corrobora com alguns achados na literatura no país, desse agravo em povos tradicionais. Os determinantes sociais não podem ser avaliados somente pelas doenças geradas, pois vão além, influenciando todas as dimensões do processo de saúde das populações, tanto do ponto de vista do indivíduo, quanto da coletividade na qual ele se insere.

Na identificação desse perfil, foi constatada: a ausência de água potável corrente, coleta de resíduos sólidos, distância geográfica do aglomerado urbano, demonstram a realidade vivida pelos povos indígenas e ribeirinhos em Porto Velho, caracterizando assim uma vulnerabilidade à epidemias, em função de condições sociais, econômicas e de saúde bastante assimétricas em relação às dos não indígenas e às dos não ribeirinhos.

A precariedade de acesso dos ribeirinhos aos serviços de saúde pública revela a necessidade de medidas amplas de promoção de saúde, associada à oferta de serviços adequada à realidade das comunidades rurais ribeirinhas distantes dos espaços urbanos (FRANCO EC, et al., 2015)

Partindo destas questões que atravessam o modo de vida dos ribeirinhos, foi possível identificar desafios diversificados para as equipes de saúde que os assistiram durante a emergência em saúde pública, no sentido de ofertar mais saúde a essa população, apesar de considerar relacionados à baixa densidade demográfica. Esse cenário remete às dificuldades operacionais para o trabalho que foi desenvolvido, pela pouca disponibilidade de transporte para oportuno deslocamento da equipe de saúde, na baixa frequência de contato com os ribeirinhos. Dessa forma é possível vislumbrar a influência significativa no eixo principal do cuidado com esta população (MOTISUKI D, et al., 2018).

Um importante desafio para a Saúde Pública na atualidade é o alcance das populações mais afastadas, dentre elas, as comunidades ribeirinhas e indígenas, muito expressivas na região

amazônica. Nesse sentido é necessária a criação de estratégias para redução das desigualdades no acesso aos serviços de saúde com políticas de equidade e universalidade, na perspectiva de atender as demandas de saúde desses povos (BRASIL GB, *et al.*, 2016), especialmente no tocante à assistência integrada direcionada às doenças transmissíveis.

Ao analisar o perfil da população indígena pertencente às etnias Karitiana e Karipuna, no âmbito do território de Porto Velho, foi possível observar que a razão entre a população feminina e masculina geral dessa população específica (1,08:1) (DSEI Porto Velho, 2022) é semelhante à razão entre os sexos dos povos indígenas estudados (1,11:1). Desse modo, percebe-se que o sexo feminino se constitui como um aspecto de relevância para o número de casos positivos da doença.

Mackerte (2015) assevera que é evidente a complexidade dos fatores socioeconômicos e ambientais ligados ao estado de saúde geral, incluindo as diferentes intensidades e formas de interação dos povos indígenas com a sociedade não indígena, a questão da invasão de terras indígenas, a produção de alimentos e sustentabilidade, as transformações culturais, sociais, econômicas e de saúde, entre outros fatores.

As condições materiais precárias em que vivem os povos e comunidades tradicionais aumentaram sua vulnerabilidade à doença. Além disso, à dificuldade histórica de acesso a serviços de saúde culturalmente sensíveis definiu a gravidade da doença. A isso se somam as iniquidades e a discriminação sistemática enfrentadas pelos povos indígenas e povos ribeirinhos, que se estendem aos serviços de saúde.

No contexto de assistência em saúde às populações ribeirinhas é necessário democratizar o processo de trabalho na organização dos serviços, respeitando as necessidades sociais e, principalmente, a atuação das equipes multiprofissionais, incorporando a renovação das práticas de saúde numa perspectiva holística e respeitosa em que a valorização da atenção à saúde e do cuidado possam integrar todas as características que formam essas comunidades (QUEIROZ MKS, *et al.*, 2018). Porto Velho iniciou em 2023 o processo de credenciamento de sete Equipes de Saúde da Família Ribeirinha-ESFR, que após aprovada irá corroborar na melhoria de qualidade de vida dos povos Ribeirinhos.

A variável sobre o pertencimento a comunidade tradicional, instituída legalmente no sistema de informações, foi subutilizada, ou seja, a grande maioria dos dados encontraram-se em branco, para que esse cenário mude, os profissionais notificadores precisam ampliar a percepção do quanto a resposta se faz necessária para os planejamentos estratégico em saúde, nesse momento voltado para forma endêmica da doença.

O resultado encontrado no presente estudo, vai ao encontro do Boletim Epidemiológico

do Ministério da Saúde, cujo achado demonstra que entre os indivíduos que se autodeclararam membros de comunidades tradicionais, identificou-se maior percentual do sexo feminino, tanto para casos notificados (55,5%) quanto para os confirmados (55,4%).

A vigilância em saúde, ainda que tenha sido considerada aquém das necessidades, foi fundamental para o cuidado e a prevenção em saúde no contexto da covid-19. A adoção de estratégias de vigilância nos territórios permitiu de certa maneira fortalecer o processo de enfrentamento das inequidades e desigualdades em saúde, tendo como foco as populações específicas e povos e comunidades tradicionais (PCTs). Para os povos indígenas a gestão dessa estratégia ficou sob responsabilidade do DSEI, e dos ribeirinhos sob a gestão da RAS de Porto Velho.

Embora tenha sido o mesmo agente etiológico e modo de transmissão, a dinâmica da doença nos anos de 2020 e 2021 nos territórios tradicionais ocorreu de maneira diferente, evidenciando a influência direta das determinantes socioambientais da saúde para a covid-19 nos povos e comunidades tradicionais de Porto Velho;

A pesquisa evidenciou também um cenário de sofrimento para os indígenas portovelhenses, no comprometimento da saúde mental e na perda de lideranças, tendo em vista que 6 (seis) mulheres perderam suas vidas para a COVID-19, embora não fossem mulheres em idade fértil (MIF) a interrupção abrupta de transmissão da cultura de geração a geração, que em vida possibilitaram uma gama de experiências e a perpetuação de seus costumes e de suas tradições, ao longo dos séculos, pelos mais velhos, aos mais novos, foi uma triste realidade;

Entre os 13 óbitos de SRAG por covid-19, 07 em povos indígenas e 06 nos povos tradicionais, notificados em 2020 e 2021 até a SE 52, 3 (23,07%) apresentaram pelo menos uma comorbidade. Doenças Respiratórias Crônicas e Doenças Cardíacas foram as condições mais frequentes, e a maior parte desses indivíduos que evoluiu a óbito e apresentavam alguma comorbidade estava na faixa etária acima de 50 anos.

8 - CONCLUSÃO

A pandemia da Covid-19 saiu da categoria de emergência global em saúde pública, e provavelmente será classificada como endemia no país, e esses povos tradicionais terão a missão de enfrentar diariamente o risco de contaminação de mais uma doença transmissível, mas com uma grande aliada nesse momento: a vacina.

As determinantes socioambientais da saúde nos povos tradicionais de Porto Velho, e suas territorialidades, demonstraram a ausência de saneamento básico, abastecimento alternativo de água, construção precária de unidades habitacionais e presença de Unidades Básicas de Saúde. Os maiores obstáculos durante a vigência da emergência em saúde pública foram: a logística, o deslocamento da equipe, o transporte dos pacientes e a assistência à saúde em tempo oportuno.

A limitação do estudo, se deu na ausência do preenchimento correto da ficha de notificação do e-SUS Notifica, considerando que a maioria dos registros referentes às classificações de povos e comunidades tradicionais ficaram concentradas na categoria “outros” ou “em branco”. Esse resultado dificulta análises comparativas e pode mascarar outros resultados, gerando incompletude dos dados.

Diante disso, é importante focar em iniciativas que auxiliem e fomentem a necessidade imperiosa do preenchimento correto do formulário de notificação de covid-19 on-line, como a publicação de materiais informativos e capacitações específicas relacionada a escuta assistida e direcionada das queixas dos sinais e sintomas do paciente, de modo que as notificações possam refletirem a situação clínica mais real possível.

Diante de todo esse contexto, a morbimortalidade por Covid-19 nos povos tradicionais de Porto Velho, poderiam terem sido menores, se as políticas públicas tivessem saído do papel e assumido o protagonismo para minimizar os danos causados, principalmente os ambientais e culturais. A falta de infraestrutura e oferta dos serviços de saúde de maior complexidade “in loco”, contribuíram de modo significativo para o adoecimento e óbito de cada indivíduo acometido dessa doença nos seus territórios de origem.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C.; NEVES, W.; MURRIETA, R.S.S.; SIQUEIRA, A.; SANCHES, R. Status nutricional das populações ribeirinhas da Amazônia: um estudo comparativo entre várzea estacional e estuarina. FAO, p. 194-238. 2008

ALMEIDA FILHO, N. et al. Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: Bibliometric analysis (1971-2000) and descriptive content analysis (1971-1995). Am J Public Health, n. 93, p. 2.037-2.043, 2003.

ALTINI, E. et al (orgs). **A Política de Atenção à Saúde Indígena no Brasil Breve recuperação histórica sobre a política de assistência à saúde nas comunidades indígenas**. Publicação do Conselho Indigenista Missionário – CIMI. Outubro de 2013.

BÓIA, M, N. et al . **Tuberculose e parasitismo intestinal em população indígena na Amazônia brasileira**. *Rev. Saúde Pública* v.43 n.1 São Paulo fev. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v43n1/6657.pdf>. Acesso em: fevereiro de 2022.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Notícias “MP extingue Funasa e transfere suas competências para ministérios da Saúde e das Cidades”** . Brasília: Agência Câmara de Notícias, Câmara dos Deputados, Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/932622-mp-extingue-funasa-e-transfere-suas-competencias-para-ministerios-da-saude-e-das-cidades/> . Acesso em março de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano distrital de contingência para infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19) em povos indígenas sob jurisdição do distrito sanitário especial indígena de porto velho**. Março de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde**. As Cartas da Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002a.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Vigilância ambiental em saúde**/Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: FUNASA, 2002. 42 p

BRASIL. **Decreto n. 6.040, de 7 fev. 2007**, pelo qual é instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais – PNPC. Diário Oficial da União, Brasília, 08 fev. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa,

Departamento de Apoio à Gestão Participativa. 1. ed.; 1. reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 131 p.: il.

BUSS & FILHO, **A Saúde e seus Determinantes Sociais. PHYSIS.** Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):77-93, 2007

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa. **Clínica e saúde coletiva compartilhadas: teoria Paidéia e reformulação ampliada do trabalho em saúde.** In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Júnior M, Carvalho YM organizadores.. Tratado de saúde coletiva São Paulo: Hucitec; 2009. p. 41-80.

CARVALHO, Antônio Ivo. **Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde.** In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 2. pp. 19-38.

CAVALLI, Kaiomi de Souza Oliveira. **A desterritorialização dos ribeirinhos do rio madeira no estado de Rondônia e a violação do princípio da dignidade humana: um novo olhar a partir da teoria do reconhecimento.** Lajeado, Rio Grande do Sul, 2020.

CHAVES, Maria P. S. R. **Uma experiência de pesquisa- -ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento de Reforma Agrária Iporá.** 2001. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

CHAVES, Maria R.; BARROSO, Silvana C.; LIRA, Talita M. **Populações tradicionais: manejo dos recursos naturais na Amazônia.** Revista Praiavermelha, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 111-122, jul./dez. 2009.

CHAVES, Maria R.; LIRA, Talita M. **Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política.** Revista INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 17, n. 1, p. 66-76, jan./mar. 2016.

CODEÇO CT, Villela D, Coelho F, Bastos LS, Carvalho LM, Gomes MFC, et al. **Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e socioeconômica.** Relatório nº 4. 2ª Ed. <http://covid-19.procc.fiocruz.br> (acessado em 10/Mai/2020).

» <http://covid-19.procc.fiocruz.br>

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA/DSEI. **Organização da atenção à Saúde Indígena.** Brasília, 2019.

ESCOBAR, Ana Lúcia. **Epidemiologia da Tuberculose na População Indígena Pa-kaánova (Wari')**, Estado De Rondônia, Brasil. Rio de Janeiro, 2001.

FACCHINI, Luiz Augusto. 'A Declaração de Alma-Ata se revestiu de uma grande relevância em vários contextos'. [Entrevista concedida a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio]. Portal Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Portal EPSJV, p. (01 e 08), setembro, 2018.

FENNER, André Luiz Dutra. **Saúde dos povos e populações do campo, da floresta e das águas: a Fiocruz e sua atuação estratégica na temática de saúde e ambiente relacionada aos povos e populações do campo, da floresta e das águas** / coordenador André Luiz Dutra Fenner; organizadores André Luiz Dutra Fenner ...[et al.]. – Rio de Janeiro : Fiocruz, 2018.

FRANÇA, Rafael Rodrigues; MENDONÇA, Francisco de Assis. **A cheia histórica do rio Madeira no ano de 2014: riscos e impactos à saúde em Porto Velho (RO)**. Revista Hygeia 11 (21): 62 - 79, Dez/2015.

FRAXE, Therezinha JP; PEREIRA, Henrique S.; WITKOSKI, Antônio Carlos (Ed.). Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais. Reggo, 2011

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; WITKOSKI, Antônio Carlos; MIGUEZ, Samia Feitosa. O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. Cienc. Cult.[online]. 2009, vol. 61, n.3, pp. 30. ISSN 2317-6660. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v61n3/a12v61n3.pdf>> Acesso em: março de 2016.

HEIDMANN ITSB, Almeida MCP, Boehs AE, Wosny AM, Monticelli M. **PROMOÇÃO À SAÚDE: TRAJETÓRIA HISTÓRICA DE SUAS CONCEPÇÕES**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2006 Abr-Jun; 15(2):352-8.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação**. <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf> (acessado em 01/Mai/2020).
» <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>

ISA – Instituto Socioambiental. Povos Indígenas no Brasil. Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/karitiana/385> .

KADRI, Michele Rocha et al. The Igarapé fluvial mobile clinic: Lessons learned while implementing an innovative primary care approach in Rural Amazonia, Brazil. International Journal of Nursing and Midwifery, v. 9, n. 4, p. 41-45, 2017

LOPES, Iasmin de Magalhães Oliveira. **Hidrovia do Rio Madeira como indutor de desenvolvimento microrregional das comunidades tradicionais do Baixo Madeira em Porto Velho**. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n22.2018.10> Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

MACKERTE, Natália Gonçalves Santos. **Desenvolvimento e doenças: morbidade com diagnósticos presumidos no período de 2006 a 2012 entre os karitiana em Rondônia, Brasil**. Porto Velho, Rondônia. 2015

MATOS, B. A. et al. **Violações dos direitos à saúde dos povos indígenas isolados e de recente contato no contexto da pandemia de Covid-19 no Brasil**. Mundo Amazônico. p.

106-138. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/ma.v12n1.88677>. Acesso em: 17 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico Especial - COE-COVID19 2020; (17)**. <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/29/2020-05-25---BEE17---Boletim-do-COE.pdf>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-19 Comunidades tradicionais e povos quilombolas. 01/09/2022.**

MURRIETA RSS, Dufour DL, Siqueira AD. 1999. **Food consumption and subsistence in three Caboclo communities on Marajó Island, Amazonia, Brazil.** Hum Ecol 27: 455– 475.

NETO, Emílio Sarde. **Cosmografia Karitiana: território, educação e identidade étnica em Rondônia.** Porto Velho, Rondônia, 2013.

NETO, Emílio Sarde . **Facticidade Dos Karipuna De Rondônia: Territorialidade, Hibridação e Subjetividades.** Curitiba, Paraná, 2018.

OTT, Ari Miguel Teixeira. **Dos projetos de desenvolvimento, ao desenvolvimento dos projetos: o Planafloco em Rondônia.** Florianópolis, Santa Catarina, 2002.

POVOS INDÍGENAS NO BRASIL. pib.socioambiental.org, 2022. Karipuna de Rondônia. Disponível em <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karipuna_de_Rondônia> acessado em 12/02/2022

POVOS INDÍGENAS NO BRASIL. pib.socioambiental.org, 2022. Karipuna de Rondônia. Disponível em <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Karitiana_de_Rondônia> acessado em 12/02/2022

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ROCHA, P. R.; DAVID, H. M. S. L. **Determinação ou determinantes?** Uma discussão com base na Teoria da Produção Social da Saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 49(1): 129-135, 2015.

Rodrigues, D (2019). **Desafio da atenção à saúde dos povos isolados e de recente contato.** In: Fany Ricardo e Majoí Fávero Gongora (orgs.), Cercos e resistências: povos indígenas isolados na Amazônia brasileira. São Paulo: Instituto Socioambiental.

SANTOS, Alex. M. **Os impactos socioambientais nas terras indígenas no sul da Amazônia Brasileira.** Vol 7 Núm. 12: 106-122. Colômbia, 2018.

SATO, M. (coord). (2020). Os condenados da pandemia. Cuiabá : GPEA-UFMT.

SAVASSI LCM, Almeida MM, Floss M, Lima MC, organizadores. **Saúde no caminho da roça.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Boletim Epidemiológico Nº 38 **Situação Epidemiológica do Novo Coronavírus (covid-19) em Porto Velho**. Semana Epidemiológica Nº 52 (27/12/2020 a 02/01/2021), 2021.

SCHERER, E. Modos de Vida Ribeirinha na Amazônia. XII Congresso Brasileiro de Sociologia. Belo Horizonte – MG, 31 mai. a 03 jun. 2005. Disponível em: <https://www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SILVA, Leandro Barreto da et al . **Conhecimento de profissionais da atenção primária em saúde sobre política de saúde para populações ribeirinhas**. Rev. Bras. Enferm., Brasília , v. 73, n. 5, e20190080, 2020

SILVA, Luiz Jacintho da. **O conceito de espaço na epidemiologia das doenças infecciosas**. Cadernos de Saúde Pública [online]. 1997, v. 13, n. 4 [Acessado 30 Janeiro 2022] , pp. 585-593. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000400002>>. Epub 14 Ago 2001. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000400002>.

SOUZA, Gisele Aparecida Soares Cunha de; FERREIRA, Alice de Matos; MONTEIRO, Janne Cavalcante ; ORFÃO, Nathalia Halax . **Doenças, agravos e eventos de saúde pública de notificação: resultado do tratamento entre crianças indígenas**. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, v. 10, p. e28810817501, 2021.

SOUZA, Gisele Aparecida Soares Cunha de; BONFIM, Rafaela Oliveira; ORFÃO, Nathalia Halax. **Tuberculosis load and the socio-demographic profile of indigenous children and adolescents in a western Amazon State, Rondônia, Brazil**. Rev Med Minas Gerais 2022; 32: e-32115

TAZO, Fabio Koiti, MELO, Iranira Geminiano de, VALE, Monnike Yasmin Rodrigues do, SOUZA, Reginaldo Martins da Silva de. **“Panorama dos Óbitos por covid-19 entre Indígenas no Município de Porto Velho/RO”**, International Journal of Development Research, 12, (05), 56077-56081.

TEIXEIRA, M. A. D.; FONSECA, D. R. **História Regional (Rondônia)**. Porto Velho: Rondoniana, 1998.

VILAS BÔAS, Luana Michele da Silva; OLIVEIRA, Denize Cristina de; CEDARO, José Juliano. **Práticas populares e representações de saúde de comunidades ribeirinhas no Baixo Madeira**. Porto Velho, RO, Edufro, 2022.

02 de janeiro de 2021/semana epidemiológica nº 53 (27/12/2020 a 02/01/2021)

WANG C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. **A novel coronavirus outbreak of global health concern**. Lancet 2020; 395:470-3.

ANEXO A
FOLHA DE ROSTO PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/UNIR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS CONDICIONANTES E DETERMINANTES DOS RISCOS AMBIENTAIS À SAÚDE PARA O MOMENTO PÓS PANDEMIA EM INTERFACE COM O GEORREFERENCIAMENTO DOS CASOS POSITIVOS DA COVID-19 DAS POPULAÇÕES INDÍGENAS E POVOS TRADICIONAIS DE PORTO VELHO.

Pesquisador: DANIELE SILVA DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48620121.1.0000.5300

Instituição Proponente: Universidade Federal de Rondônia - UNIR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.991.581

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa apresentado por Daniele Silva de Souza submetido ao processo seletivo Edital no 002/PGDRA/2020, nível mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Fundação Universidade Federal de Rondônia. Propõe a análise a partir de dados secundários sobre indígenas e povos tradicionais confirmados para COVID-19 no e-SUS VE no período de março a dezembro de 2020.

A pesquisadora apresenta o seguinte desenho do estudo: "Trata-se de um estudo ecológico e abordagem quantitativa em Porto Velho, Rondônia, que por meio da Secretaria Municipal de Saúde iniciou a organização da sua Rede de Atenção à Saúde (RAS) para o enfrentamento da COVID-19 com a criação de um Call Center exclusivo, o qual permanece vigente, cuja atribuição é o atendimento via telefone no método 0800 para a escuta das queixas dos usuários e era responsável pela regulação para o Centro de Especialidade Médica (CEM) com intuito de coletar os exames de swab nasal e nasofaringe. Com aumento da demanda, foi necessário a inclusão das duas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) para o atendimento dos pacientes considerados com sintomas moderados a graves, e só a posteriori, caso se fizesse necessário, que seria regulado ao serviço de referência terciária (Centro de Medicina Tropical de Rondônia - CEMETRON).

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C
Bairro: Zona Rural **CEP:** 76.801-059
UF: RO **Município:** PORTO VELHO
Telefone: (69)2182-2116 **E-mail:** cep@unir.br

APÊNDICE
RELATÓRIO DE VIAGEM AO DISTRITO DE SÃO CARLOS



Universidade Federal de Rondônia - UNIR
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - PGDRA
Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente
Linha de Pesquisa: Saúde, Ambiente & Sustentabilidade

DATA: 25/04/2022	HORÁRIO: 08h às 16h
EVENTO: AFERIÇÃO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DOS CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 NOS POVOS TRADICIONAIS DE PORTO VELHO (INDÍGENAS E RIBEIRINHOS)	
LOCAL: DISTRITO DE SÃO CARLOS	
MUNICÍPIO: PORTO VELHO	
OBJETIVO: LEVANTAMENTO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS – CG DOS CASOS POSITIVOS REGISTRADOS NO E-SUS VE NOTIFICA	
EQUIPE: SEMUSA Conductor: José Mourão Mendes Pesquisadora Mestrado PGDRA: Daniele Silva de Souza Fiscal Municipal de Vigilância Sanitária: Walmir da Silva Ferreira Fomos na missão em conjunto com a equipe de Vigilância Sanitária do Município de Porto Velho.	
PÚBLICO/LOCAL- ALVO: <input checked="" type="checkbox"/> Referência das Residências dos Usuários <input checked="" type="checkbox"/> Agente de Combate às Endemias - ACE	
QUANTIDADE DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS REGISTRADAS: 22 Latitudes e Longitudes referenciadas	
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE REALIZADA: <p>Os membros da equipe seguiram viagem, saindo de Porto Velho no dia 25/04/2022 às 08:00, com destino ao Distrito de São Carlos, distante cerca de 70 quilômetros de Porto Velho. Reunimos com o encarregado da 5ª Região de Saúde e com um técnico da Unidade de Saúde, e realizamos uma breve reunião, onde foi tratado o objetivo da visita técnica e ainda identificação das principais atividades a serem executadas no Distrito naquela ocasião.</p> <p>A equipe de monitoramento e vigilância sanitária da água para o consumo humano realizou coleta em vários pontos no Estabelecimento Assistencial à Saúde – EAS.</p>	
DA METODOLOGIA DO TRABALHO: <p>A metodologia de trabalho foi explicitada para os profissionais de saúde daquela localidade, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Breve explanação sobre a pesquisa do mestrado intitulada: “AS DETERMINANTES SOCIOMBIENTAIS DA SAÚDE EM INTERFACE COM O GEORREFERENCIAMENTO DOS CASOS POSITIVOS DA COVID-19 NOS POVOS TRADICIONAIS DE PORTO VELHO” (Indígenas e Ribeirinhos); 2. Demonstração do objetivo geral da pesquisa de campo (registrar os pontos por meio das 	



Universidade Federal de Rondônia - UNIR
 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - PGDRA
 Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente
 Linha de Pesquisa: Saúde, Ambiente & Sustentabilidade

DA CONCLUSÃO:

Houve 145 notificações de casos positivos de COVID-19 de pacientes residentes no Distrito de São Carlos, contudo, após análise do banco de dados foi constatado que N (51) 35,17% referem-se as notificações de localidades próximas ao Distrito.

Nesse sentido, conversamos com o encarregado da 5ª região de saúde de Porto Velho, para incluí-lo como apoio na pesquisa, e o mesmo está enviando por meio do WhatsApp as coordenadas geográficas que ficaram faltando, a metodologia de envio depende do deslocamento do técnico até essas localidades.

Até o momento conseguimos registrar 22 pontos de coordenadas geográficas, e estamos redirecionando a estratégia para marcar até 100 coordenadas geográficas dos casos.

ALGUNS REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Figura 1: Coordenadas Geográficas do Início da viagem para São Carlos



Figura 2: Coordenadas Geográficas do Início da viagem para São Carlos



Figura 3: Estação de Tratamento de água Salta-Z de Agrovila Rio Verde



Figura 4: Estrada para o Distrito de São Carlos