e-ISSN: 2279-0837, p-ISSN: 2279-0845.

www.iosrjournals.org

Prevalência De Hipertensão Arterial Sistêmica Em Populações Indígenas De Roraima Entre 2020 E 2021

Ana Paula Barbosa Alves¹, Bruna Garcia Uchoa², Denison Souza Barbosa³, Kristiane Alves Araújo⁴, Ariosmar Mendes Barbosa⁵, Maxim Repetto⁶

¹(Professora No Curso De Gestão Em Saúde Coletiva Indígena, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena/Universidade Federal De Roraima)

²(Acadêmica Do Curso De Gestão Em Saúde, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena / Universidade Federal De Roraima)

³(Acadêmico Do Curso De Gestão Em Saúde, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena / Universidade Federal De Roraima)

⁴(Professora No Curso De Gestão Em Saúde Coletiva Indígena, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena/Universidade Federal De Roraima)

⁵(Professor No Curso De Gestão Em Saúde Coletiva Indígena, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena/Universidade Federal De Roraima)

⁶(Professora No Curso De Gestão Em Saúde Coletiva Indígena, Instituto Insikiran De Formação Superior Indígena/Universidade Federal De Roraima)

Resumo:

Contexto: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), especialmente a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), têm aumentado significativamente entre povos indígenas devido a mudanças culturais e nutricionais associadas à urbanização e contato com a cultura ocidental. Este estudo busca conhecer a prevalência da HAS em indígenas de Roraima, destacando variações por faixa etária, sexo e polo base.

Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo descritivo, epidemiológico e transversal com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI), referentes ao período de 2020 a 2021. A análise abrangeu 34 polos base do Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima, utilizando métodos estatísticos de distribuição percentual e frequências absoluta e relativa.

Resultados: Observou-se leve redução na prevalência total da HAS, com 1950 casos em 2020 e 1943 casos em 2021. Os polos base com maior prevalência foram Manoa (9,4% em 2020) e Malacacheta (9,9% em 2021), enquanto Matiri apresentou a menor prevalência (0,3%). Mulheres (58,3% em 2020; 58,0% em 2021) e indivíduos de 40 a 59 anos (40,9% em 2020; 41,7% em 2021) tiveram maior prevalência.

Conclusão: A prevalência de HAS entre indígenas em Roraima apresenta variações importantes por sexo, faixa etária e localização geográfica. Esses resultados sugerem a necessidade de políticas públicas culturalmente sensíveis e estratégias integradas que promovam práticas tradicionais saudáveis, melhoria no acesso aos serviços de saúde e intervenções direcionadas aos grupos mais afetados. As limitações incluem a dependência de dados secundários com possíveis inconsistências.

Palavras-chave: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Transição Epidemiológica; Saúde Indígena; Saúde Coletiva; Determinantes Sociais da Saúde.

Date of Submission: 27-02-2025 Date of Acceptance: 07-03-2025

I. Introdução

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio do Censo Demográfico 2022, afirma que no Brasil residem 1. 694 836 pessoas indígenas, correspondendo a 0,83% da população¹. Assim, é importante destacar que a saúde da população indígena brasileira vem passando por importantes mudanças².

Ressalta-se ainda, que no Brasil, historicamente, as doenças infecciosas tiveram um impacto devastador sobre as vidas das populações indígenas, o que facilitou o processo de dominação associado ao avanço ocidental³. Mas, além das doenças infectocontagiosas, atualmente, os povos indígenas enfrentam, conjuntamente, a presença de infecções sexualmente transmissíveis e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)^{3,4}.

As DCNT representam um sério problema de saúde no Brasil e em todo mundo, gerando elevado índice de mortes prematuras e comprometendo a qualidade de vida devido às significativas limitações e incapacidades que causam. Além disso, seus efeitos econômicos se estendem às famílias, comunidades e sociedade em geral^{5,6}.

DOI: 10.9790/0837-3003020106 www.iosrjournals.org 1 | Page

As DCNT têm incidência relacionada a diversas fatores, desenvolvem-se ao longo da vida e possuem caráter prolongado⁷.

Em relação aos povos indígenas no Brasil, as DCNT mais prevalentes destacam-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus, especialmente em indivíduos acima dos 30 anos (Gois *et al.*, 2023^{2,8,9}. A HAS tem se consolidado como um dos principais problemas de saúde coletiva em todo o mundo, afetando populações diversas e contribuindo significativamente para o aumento das doenças cardiovasculares.

Entre as comunidades indígenas brasileiras, essa condição tem apresentado prevalências crescentes, muitas vezes associadas ao processo de transição epidemiológica pelo qual essas comunidades estão passando (Gois *et al.*, 2023, Silva et al., 2021). Estudos indicam que as mudanças nos hábitos alimentares, resultantes do contato com a sociedade não indígena e do maior acesso a alimentos industrializados, desempenham papel crucial no aumento dos casos de HAS e outras DCNT^{2,10,11}.

O estado de Roraima é a Unidade Federativa do Brasil com uma sociedade indígena expressiva. Apresentando um aumento considerável em sua população indígena, passando de 55.922 em 2010 para 97.320 em 2022, um crescimento de 74,03%. Esse aumento é o quarto maior crescimento absoluto na população indígena do país, representando cerca de 41.398 pessoas indígenas¹.

Conforme o Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste de Roraima (DSEI Leste-RR) as DCNT têm sua incidência aumentando entre os povos indígenas nos últimos anos, exigindo medidas preventivas e cuidados especializados em saúde. Em 2019, o Programa de DCNT monitorou 1.044 pacientes cadastrados com Hipertensão Arterial Sistêmica, 481 com diabetes mellitus, e 329 com ambas as condições, sendo que 85 desses pacientes fazem uso regular de insulina¹².

No contexto da população indígena de Roraima, observa-se que fatores como sedentarismo, aumento do consumo de sal e gorduras, além da diminuição das práticas tradicionais de atividade física, são comuns e agravam o cenário de saúde. Estudos realizados pelo Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste de Roraima (DSEI Leste-RR) indicaram que as taxas de hipertensão nas comunidades indígenas estão entre as mais altas registradas, exigindo estratégias de monitoramento e intervenção voltadas para essa população vulnerável¹³.

A relevância deste estudo reside na necessidade de conhecer a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) entre a população indígena de Roraima. A crescente prevalência de HAS nesse contexto é preocupante, pois reflete não apenas o impacto das mudanças culturais e nutricionais sobre a saúde dos povos indígenas, mas também evidencia a carência de intervenções específicas e culturalmente sensíveis para o controle dessa condição. Além disso, ao identificar os fatores de risco e padrões epidemiológicos de HAS por faixa etária, sexo e polo base, o estudo poderá contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de saúde que respeitem as especificidades culturais e promovam ações preventivas e de controle mais eficazes, alinhadas às necessidades reais dessa população vulnerável.

Analisando que a prevenção da HAS requer um conjunto de ações voltadas para a mitigação de seus fatores de risco, muitos dos quais são potencialmente modificáveis, este estudo pretende-se responder à seguinte questão de pesquisa: qual é a prevalência da HAS entre os indígenas em Roraima, no período de 2020 a 2021?

Por fim, este estudo tem como objetivo conhecer a prevalência da HAS entre a população indígena de Roraima durante o período de 2020 a 2021, identificando as variações de prevalência por faixa etária, sexo e polo base. Busca-se, ainda, compreender a influência dos hábitos alimentares, atividades físicas e condições socioeconômicas sobre a prevalência da HAS na literatura, visando fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle culturalmente adequadas e eficazes para a saúde indígena.

II. Material And Methods

Este estudo é caracterizado como descritivo, epidemiológico e transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva visa identificar e detalhar os atributos específicos de uma população (Gil, 2018)¹⁴. Conforme no estudo de Ribeiro *et al.*¹⁵ o estudo epidemiológico apresenta um caráter empírico, quantitativo e sistemático, baseia-se na coleta estruturada de dados de saúde sobre um grupo específico. Um estudo transversal, foca tanto em incidência quanto em prevalência, permitindo uma análise completa da persistência de casos de hipertensão na população ao longo de um período¹⁶.

A prevalência, em particular, revela a persistência dos casos de uma doença em uma população, avaliando tanto casos antigos quanto novos dentro de um período específico. Este tipo de análise fornece uma visão instantânea da condição estudada, retratando o estado dos fenômenos de forma simultânea e fixa^{15,17}.

A pesquisa quantitativa expressa os resultados de forma numérica, fundamentando-se em uma base estatístico-matemática com uma orientação positivista, com o objetivo de alcançar uma compreensão lógica dos fenômenos analisados. Segundo Marconi e Lakatos¹⁸, essa abordagem se caracteriza pela configuração experimental.

Para a coleta de informações, foram utilizados dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI), coordenado regionalmente pelo Distrito Sanitário Especial Indígena Leste – Roraima (DSEI Leste-RR) e, em âmbito nacional, pela Secretaria Especial de Saúde Indígena

2 |Page

do Ministério da Saúde, que se encarrega de reunir, processar e disponibilizar informações sobre a saúde indígena no Brasil. Esses dados foram apresentados de forma agrupada, preservando o anonimato dos participantes.

Os critérios de inclusão contemplaram todos os registros de indivíduos diagnosticados com hipertensão nos 34 polos base atendidos pelo DSEI Leste-RR entre os anos de 2020 e 2021, conforme documentado no SIASI. Dados que apresentavam inconsistências ou estavam incompletos foram excluídos da análise.

Examinou-se a evolução temporal das taxas de prevalência de HAS nos 34 polos base em que o DSEI Leste-RR atua, no período de 2020 a 2021. Foram analisadas variáveis como distribuição por polos base, sexo e faixas etárias. Os dados foram organizados e tabulados em planilhas do Microsoft Office Excel 365 e expressos por meio de tabelas e gráficos para facilitar a compreensão dos resultados. A análise foi realizada utilizando o método estatístico de distribuição percentual e de frequências absoluta e relativa, conforme descrito por Callegari-Jacques¹⁹. Para análises adicionais, empregou-se o software IBM® SPSS® Statistics, versão 26.

III. Resultados

A tabela nº 1 expressa a prevalência de hipertensão por cada polo base, incluindo frequências absolutas e relativas para os anos de 2020 e 2021. Em que os casos prevalentes totais para cada ano são: n (2020): 1950 casos; n (2021): 1943 casos.

Tabela nº 1: Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pessoas indígenas no estado de Roraima de acordo com o polo base em 2020 e 2021

0.1	D 1 D	2020			D 1 D	2020	2021
Ordem	Polo Base	2020	2021	Ordem	Polo Base	2020	2021
1	Araçá	79 (4,1)	93 (4,9)	18	Pedra Branca	82 (4,2)	78 (4,1)
2	Barro	53 (2,7)	52 (2,7)	19	Pedra Preta	15 (0,8)	16 (0,8)
3	Boqueirão	107 (5,5)	113 (5,8)	20	Pedreira	31 (1,6)	30 (1,5)
4	Camara	48 (2,5)	47 (2,4)	21	Pium	114 (5,8)	105 (5,4)
5	Campo Formoso	10 (0,5)	8 (0,4)	22	Raposa I	106 (5,4)	99 (5,1)
6	Cantagalo	36 (1,8)	35 (1,8)	23	Roça	27 (1,4)	26 (1,3)
7	Caracanã	25 (1,3)	28 (1,4)	24	Santa Cruz	10 (0,5)	11 (0,5)
8	Caraparu I	43 (2,2)	42 (2,2)	25	Santa Inês	13 (0,7)	12 (0,6)
9	Jacamim	72 (3,7)	68 (3,5)	26	Santa Maria	19 (1,0)	19 (1,0)
10	Jacarezinho	47 (2,4)	49 (2,5)	27	São Francisco	33 (1,7)	32 (1,6)
11	Jatapuzinho	61 (3,1)	57 (2,9)	28	Serra do Sol	17 (0,9)	14 (0,7)
12	Malacacheta	181 (9,3)	193 (9,9)	29	Serra do Truarú	50 (2,6)	50 (2,6)
13	Manoa	183 (9,4)	177 (9,2)	30	Sorocaima II	106 (5,4)	110 (5,7)
14	Matiri	5 (0,3)	5 (0,3)	31	Teso do Gavião	65 (3,3)	63 (3,2)
15	Maturuca	73 (3,7)	74 (3,8)	32	Três Corações	45 (2,3)	42 (2,2)
16	Milho	17 (0,9)	14 (0,7)	33	Vista Alegre	65 (3,3)	65 (3,3)
17	Morro	69 (3,5)	69 (3,6)	34	Wilimon	43 (2,2)	47 (2,4)

Dados apresentados em frequências absoluta e (relativa); n (2020) = 1950; n (2021) = 1943. Os polos base estão descritos em ordem alfabética.

Fonte: Base de dados SIASI/DSEI-LESTE RR em 2023, adaptado pelas autoras em 2024.

Conforme a tabela no 1, observa-se que em 2020 e 2021, os polos base com maior prevalência de HAS foram: Manoa (9,4%) e Malacacheta (9,9%), respectivamente. Por outro lado, o polo base com menor prevalência de HAS em 2020 e 2021 foi Matiri (0,3%). Já a tabela nº 2 expressa a relação a os casos antigos e novos da HAS em relação ao sexo e faixa etária para os anos de 2020 e 2021. Pode-se perceber os eventuais padrões ou mudanças.

Tabela nº 2: Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pessoas indígenas no estado de Roraima de acordo com sexo e faixa etária em 2020 e 2021

	2020 (n = 1950)	2021 (n = 1943)
Sexo Feminino Masculino	1137 (58,3) 813 (41,7)	1126 (58,0) 817 (42,0)
Faixa etária		
< 1 ano	5 (0,3)	5 (0,3)
1 a 4 anos	13 (0,7)	12 (0,6)
5 a 9 anos	6 (0,3)	8 (0,4)
10 a 14 anos	13 (0,7)	13 (0,7)
15 a 19 anos	40 (2,1)	38 (2,0)
20 a 39 anos	345 (17,7)	347 (17,9)
40 a 59 anos	798 (40,9)	811 (41,7)
60 a 79 anos	645 (33,1)	635 (32,7)

DOI: 10.9790/0837-3003020106 www.iosrjournals.org 3 | Page

80 anos ou mais	85 (4,4)	74 (3,8)

n: tamanho amostral.

Fonte: Base de dados SIASI/DSEI-LESTE RR em 2023, adaptado pelas autoras em 2024.

A HAS foi mais prevalente em mulheres em 2020 (58,3%) e 2021 (58,0%). Já no que se refere à faixa etária, a maior prevalência de HAS foi em indivíduos com 40 a 59 anos, com um total de 1.609 casos combinados entre os anos de 2020 com 40,9% (798 casos) e 2021 com 41,7% (811 casos). Essa faixa etária apresenta a maior prevalência de hipertensão nos dados analisados. A mudança percentual na prevalência de hipertensão para a faixa etária de 40 a 59 anos foi de aproximadamente 1,63% de 2020 para 2021, indicando um leve aumento nos casos nessa faixa etária. O gráfico nº 1 expressa as 10 principais variações temporais da prevalência entre 2020 e 2021 para os polos bases e faixa etária, indicando os polos ou grupos etários com aumentos ou reduções notáveis. Assim, consegue-se resumir a análise temporal, o que nos ajuda a identificar tendências importantes ao longo dos anos.

Top 10 Mudanças na Prevalência de Hipertensão por Polo Base e Faixa Etária (2020-2021) ARAÇÁ (60 a 79 Anos ARAÇÁ (40 a 59 Anos BOOUEIRÃO (60 a 79 Anos SOROCAIMA II (20 a 39 Anos WILIMON (40 a 59 Anos CARACANĂ (40 a 59 Apos SOROCAIMA II (60 a 79 Anos MALACACHETA (60 a 79 Anos

Gráfico nº 1: As 10 mudanças na Prevalência da Hipertensão por Polo Base e Faixa etária (2020-2021)

Fonte: Base de dados SIASI/DSEI-LESTE RR em 2023, adaptado pelas autoras em 2024.

IV. Discussão

A prevalência de HAS entre a população indígena de Roraima apresentou pequenas variações entre os anos de 2020 e 2021, com leve redução nos casos totais. Os polos base com maior prevalência foram Manoa e Malacacheta, enquanto Matiri apresentou os menores índices. Essas diferenças acentuadas entre os polos sugerem que estratégias específicas adaptadas às realidades locais e culturais são essenciais, considerando fatores como acesso aos serviços de saúde, determinantes sociais e mudanças comportamentais que influenciam diretamente na ocorrência das doenças crônicas^{9, 13, 20}.

Historicamente, a população indígena apresentava baixas taxas de HAS, atribuídas a um estilo de vida ativo e uma alimentação baseada predominantemente em produtos naturais. Contudo, o processo de urbanização e o contato frequente com a cultura ocidental têm levado a uma transição nutricional caracterizada pelo aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em sódio e gorduras saturadas, contribuindo diretamente para o aumento dos casos de hipertensão^{9, 21}.

Este estudo identificou uma maior prevalência de HAS entre as mulheres indígenas, resultado semelhante ao encontrado por outras pesquisas que destacam maior vulnerabilidade feminina frente às doenças crônicas não transmissíveis. Essa situação pode ser explicada por fatores biológicos, diferenças comportamentais ou maior frequência na utilização dos serviços de saúde por parte das mulheres, resultando em maior diagnóstico e notificação dos casos^{2, 11, 22}.

A faixa etária de 40 a 59 anos apresentou a maior prevalência, com leve aumento percentual entre 2020 e 2021. Esse dado confirma o entendimento já estabelecido na literatura, que associa o avanco da idade ao aumento da prevalência de hipertensão, devido à exposição prolongada a fatores de risco como sedentarismo, dieta inadequada e consumo excessivo de sódio^{9, 22}.

As variações significativas entre os polos base sugerem diferenças substanciais em condições socioeconômicas, culturais, qualidade da assistência prestada e no acesso aos serviços de saúde. Esses achados reforçam a importância de intervenções que sejam culturalmente sensíveis e adaptadas às especificidades locais, envolvendo diretamente as comunidades indígenas no planejamento e execução dessas ações^{2,9}.

Outro fator relevante refere-se às dificuldades enfrentadas pelas equipes multiprofissionais de saúde indígena. As barreiras logísticas, culturais e geográficas representam grandes desafios ao diagnóstico precoce e acompanhamento contínuo da HAS, contribuindo para a progressão da doença e aumento das complicações associadas².

Diante desse contexto, torna-se necessário o fortalecimento de políticas públicas interdisciplinares que valorizem as práticas tradicionais indígenas. Políticas que promovam a agricultura familiar e a segurança alimentar são fundamentais para reduzir a dependência de alimentos industrializados e mitigar os fatores de risco relacionados à HAS⁹. Por fim, estratégias integradas e sustentáveis, que reconheçam e respeitem as especificidades culturais e geográficas dos povos indígenas, são essenciais para um controle eficaz e preventivo da HAS. Essa abordagem holística possibilita intervenções mais efetivas, garantindo a promoção da saúde e o bem viver nas comunidades indígenas de Roraima.

V. Conclusão

A análise da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na população indígena de Roraima entre 2020 e 2021, considerando variáveis como faixa etária, sexo e polo base, evidenciou a necessidade de estratégias específicas para um manejo mais eficaz da doença. Os achados deste estudo corroboram tendências observadas em pesquisas anteriores, reforçando a necessidade de intervenções direcionadas a grupos específicos. Além disso, as diferenças expressivas entre os polos base ressaltam a influência das condições socioeconômicas, culturais e do acesso aos serviços de saúde na prevalência da HAS.

Uma limitação do estudo é a dependência de dados secundários do Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI), sujeitos a inconsistências e lacunas na coleta, especialmente em áreas de difícil acesso. Isso pode comprometer uma análise mais aprofundada dos determinantes específicos da hipertensão nessa população.

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de políticas públicas interdisciplinares e culturalmente sensíveis para o controle da HAS em populações indígenas. Medidas como a promoção da atividade física, o incentivo ao consumo de alimentos tradicionais indígenas, a adaptação dos processos de trabalho no manejo da doença, a ampliação do acesso aos serviços de saúde e a implementação de estratégias integradas e sustentáveis são fundamentais para a prevenção e controle da HAS. Essas ações podem contribuir significativamente para a melhoria da saúde comunitária e da qualidade de vida dessas populações.

Referências

- [1]. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Indígenas: Primeiros Resultados Do Universo: Segunda Apuração. Rio De Janeiro: IBGE, 2023.
- [2]. Corrêa PKV, Trindade FA, Nascimento CCL Do, Et Al. Prevalência Da Hipertensão Arterial Sistêmica E Diabetes Mellitus Entre Indígenas. Cogitare Enfermagem, V. 26, E72820, 2021. Disponível Em: http://Dx.Doi.Org/10.5380/Ce.V26i0.72820. Acesso Em: 28 Out. 2024
- [3]. Alves APB, Almeida SL, Barreto HCS, Et Al. Doenças E Agravos Mais Prevalentes Em Uma Comunidade Indígena Em Boa Vista-RR: Relato De Experiência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, N. 26, P. E673, 18 Jul. 2019.
- [4]. Corrêa PKV, Trindade FA, Nascimento CCL, Et Al. Prevalência Da Hipertensão Arterial Sistêmica E Diabetes Mellitus Entre Indígenas. Cogitare Enfermagem, V. 26, E72820, 2021.
- [5]. Malta DC, Silva AG, Cardoso LSM, Et Al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis NA Revista Ciência & Saúde Coletiva: Um Estudo Bibliométrico. Ciência & Saúde Coletiva, V. 25, N.12, P. 4757-4769, Dez.2020.
- [6]. Malta DC, MOURA L, Silva Jr JB Da. Epidemiologia Das Doenças Crônicas Não Transmissíveis No Brasil. In: In: ROUQUAYROL, Maria Zélia. Epidemiologia & Saúde. 8ª. Ed. Rio De Janeiro: Medbook, 2018. 752p.
- [7]. Fernandes LO, Teixeira NW, Kock KS. Relação Do Tabagismo, Inatividade Física, Consumo De Álcool E População Idosa Com A Mortalidade Por Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Um Estudo Ecológico Com Base De Dados Mundial. Research, Society And Development, V. 12, N. 3, E14812340643, 2023.
- [8]. Chagas CA, Castro TG, Leite MS, Et Al. Prevalência Estimada E Fatores Associados À Hipertensão Arterial Em Indígenas Adultos Krenak Do Estado De Minas Gerais, Brasil. Cadernos De Saúde Pública, V. 36, N. 1, P. E00206818, 2020.
- [9]. Gois WN, Nascimento CR, Bruinsma AL, Et Al. Perfil Epidemiológico E Fatores De Risco Associados À Hipertensão Arterial Sistêmica Em Uma População Indígena. Peer Review, V. 5, N. 23, P.1-13, 2023.
- [10]. Alves APB, Rodrigues FS, Pereira, MJA. Práticas E Novos Hábitos Alimentares, (Re)Elaborados Por Estudantes Do Instituto Insikiran. Contribuciones A Las Ciencias Sociales, São José Dos Pinhais, V.17, N.7, P. 01-31, 2024.
- [11]. Silva LRT, Alves PTB, Alves APB, Et Al. Diagnóstico Situacional De Saúde Da Comunidade Indígena Guariba, Roraima. IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), V. 29, N. 4, P. 77-84, 2024.
- [12]. Brasil. Secretaria Especial De Saúde Indígena. Distrito Sanitário Especial Indígena Leste Roraima. Análise Do Plano Distrital De Saúde Indígena 2020 A 2023. Roraima, 2020
- [13] Lima HC, Silva VS, Alves B, Et Al. Prevalência De Diabetes Mellitus Tipo 2 Em Populações Indígenas De Roraima Entre 2020 A 2021. IOSR Journal Of Humanities And Social Science, V. 29, N. 10, P. 52-59, 2024.
- [14]. Gil AC. Como Elaborar Projetos De Pesquisa. 2.Reimpr. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- [15]. Ribeiro VF, Alves APB, Argenta LB, Et Al. Estudo Epidemiológico Sobre O Vírus Da Imunodeficiência Humana (HIV) Em Indígenas Do Estado De Roraima Entre 2010 À 2018. Revista Eletrônica Acervo Saúde, V. 12, N. 7, P. E3447, 29 Maio 2020.
- [16]. Pereira MG. Epidemiologia: Teoria E Prática. [Reimpr.]. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.
- [17]. Lima JRC, Pordeu MJ, Rouquayrol MZ. Medida Da Saúde Coletiva. In: Rouquayrol MZ, Silva MGC Da. Epidemiologia & Saúde. 8. Ed. Rio De Janeiro: Medbook, P. 105-194. 2018.
- [18]. Marconi MA, Lakatos EM. Metodologia Do Trabalho Científico: Projetos De Pesquisa, Pesquisa Bibliográfica, Teses De Doutorado, Dissertações De Mestrado, Trabalhos De Conclusão De Curso (Atualização Da Edição João Bosco Medeiros). 9. Ed. [3ª Reimpr.]. São Paulo: Atlas, 2024.
- [19]. Callegari-Jacques SM. Bioestatística [Recurso Eletrônico]: Princípios E Aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- [20]. Travassos MCP, Moisés MS, Toledo NN. Percepções E Fatores Associados À Hipertensão Arterial Em Populações Indígenas: Revisão Integrativa. OBJN. Online Brazilian Journal Of Nursing. V.17, N.2, P.295-307. 2019.

- [21]. Silva IP, Oliveira JRS De, Santos BS, Et Al. Principais Fatores Relacionados Aos Riscos Cardiovasculares Para As Populações Indígenas Do Brasil. Pesquisa, Sociedade E Desenvolvimento, [S. L.], V. 9, Pág. E38610918254, 2021.
 Filho ZAS, Ferreira AA, Santos J. Cardiovascular Risk Factors With An Emphasis On Hypertension In The Mura Indians From
- [22]. Amazonia. BMC Public Health, V. 18, N. 1251, P. 1-12, 2018.