

Universidade do Estado do Pará  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-graduação em Enfermagem  
Mestrado Associado em Enfermagem UEPA/UFAM



Perla Katheleen Valente Corrêa

## **INDICADORES DE SAÚDE DE CRIANÇAS INDÍGENAS DO ESTADO DO PARÁ**

Belém  
2021

Perla Katheleen Valente Corrêa

## **INDICADORES DE SAÚDE DE CRIANÇAS INDÍGENAS DO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação – Mestrado em Enfermagem Associado da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Universidade Federal do Amazonas (UFAM) como requisito para obtenção do título de mestre.  
Linha de Pesquisa: Enfermagem em saúde pública e epidemiologia de doenças na Amazônia.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Laura Maria Vidal Nogueira

Belém  
2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**Universidade do Estado do Pará - UEPA**

---

Corrêa, Perla Katheleen Valente

Indicadores de saúde de crianças indígenas do Estado do Pará. / Perla Katheleen Valente Corrêa; orientadora Laura Maria Vidal Nogueira. -- Belém, 2021.

83 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Estado do Pará, 2021.

1. Índios da América do Sul - Brasil. 2. Crianças - Nutrição. 3. Mortalidade. 4. Vacinas. I. Nogueira, Laura Maria Vidal, Orient. II. Título.

---

**CDD 22.ed. 980.41**

Perla Katheleen Valente Corrêa

## **INDICADORES DE SAÚDE DE CRIANÇAS INDÍGENAS DO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação de pesquisa apresentada ao Programa de Pós-graduação – Mestrado em Enfermagem Associado da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Universidade Federal do Amazonas (UFAM) como requisito para defesa.

Linha de Pesquisa: Enfermagem em saúde pública e epidemiologia de doenças na Amazônia.

Data de aprovação \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora:

\_\_\_\_\_ - Orientadora

Prof<sup>a</sup> Laura Maria Vidal Nogueira  
Dr<sup>a</sup>. em Enfermagem EEAN/ UFRJ  
Universidade do Estado do Pará

\_\_\_\_\_ - Membro Titular Interno

Prof<sup>a</sup> Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues  
Dr<sup>a</sup>. em Enfermagem EEAN/UFRJ  
Universidade do Estado do Pará

\_\_\_\_\_ - Membro Titular Externo

Prof<sup>o</sup> João Farias Guerreiro  
Dr. em Ciências Biológicas/USP  
Universidade Federal do Pará

\_\_\_\_\_ - Membro Suplente Interno

Prof<sup>a</sup> Ângela Maria Rodrigues Ferreira  
Dr<sup>a</sup>. em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários/UFPA  
Universidade do Estado do Pará

\_\_\_\_\_ - Membro Suplente Externo

Prof<sup>a</sup> Nádile Juliane Costa de Castro  
Dr<sup>a</sup> em Ciências Socioambientais/UFPA  
Universidade Federal do Pará

## AGRADECIMENTOS

Com toda convicção que poderia ter, o primeiro a receber meus agradecimentos é o Senhor Jesus, que me permitiu chegar até aqui, mesmo diante de tantas dificuldades e obstáculos, Ele me sustentou, direcionou, capacitou, fortaleceu do início ao fim dessa caminhada, palavras nunca serão suficientes para expressar toda minha gratidão.

Agradeço à minha família que nunca me abandonou, sempre me entendendo nos momentos mais difíceis, quando tive que renunciar a sua companhia para alcançar um sonho tão importante para mim.

Agradeço à minha mãe, D. Ângela, mulher guerreira, que não mede esforços para me ver bem e feliz e sempre me dá forças para que possa alcançar meus objetivos. Meu filho Victor, meu primeiro amor, que sempre me incentivou a me superar, mesmo quando pensei que não conseguiria, minha filha Vitória, que mesmo em uma fase tão difícil vivenciada por ela, sempre esteve ao meu lado e meu esposo Gilberto, que sempre me motivou a estudar e não desistir. Amo vocês, saibam que são essenciais em minha vida,

Gratidão à minha orientadora, Dra. Laura Maria Vidal Nogueira, que com toda sua paciência, competência, conhecimento, nunca desistiu de mim, alguém que ficou tanto tempo afastada da vida acadêmica, que sentiu muita dificuldade ao retornar, mas que pela graça divina teve a honra de tê-la como minha orientadora, saiba que levarei para sempre seus ensinamentos e que a senhora é uma grande inspiração para mim e para muitos.

Aos amigos de turma que o mestrado me proporcionou, Adams, Amanda, Camila, Daniele, Felipe, Fernanda, Glenda, Nicole e Rosane, vocês foram essenciais na minha caminhada acadêmica, fornecendo apoio, trocas de experiências, união e alegrias, saibam que ficarão para sempre guardados em meu coração.

Agradeço a minha amiga Gizele Lima que sempre me apoiou quando mais precisei na construção da minha dissertação, obrigada pela paciência, contribuições e acima de tudo, pela amizade.

Sou grata aos povos indígenas, com os quais desenvolvi minhas atividades profissionais por quatorze anos e que me fizeram despertar para a importância de realizar uma pesquisa, que pudesse aumentar a visibilidade e mostrar a necessidade de transformar a realidade deles, que são os povos originários desse país.

Agradeço a todos os docentes do PPGENF/UEPA pelos ensinamentos, tão essenciais para a formação de um verdadeiro mestre.

Em nome de Irecê Miranda, agradeço a toda equipe da Central Estadual de Transplantes, que no momento mais crucial do mestrado me concedeu todo o apoio necessário, saibam que tenho um carinho muito grande por cada um de vocês.

Agradeço a todos de uma forma geral que contribuíram direta ou indiretamente para que esse momento tão especial acontecesse na minha vida. Obrigada de todo meu coração!

*Persa Kathelreen Valente Corrêa*

“Assim, permanecem agora estes três: a fé, a esperança e o amor.

O maior deles, porém, é o amor”.

1 Coríntios 13:13

## RESUMO

CORRÊA, P.K.V. **Indicadores de saúde de crianças indígenas do estado do Pará.** 2021. 83f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2021.

Os povos indígenas têm vivenciado diversas mudanças, que perpassam por aspectos culturais, sociais, econômicos e ambientais, produzindo impacto na saúde desses povos. Uma das transformações diz respeito ao perfil epidemiológico, em transição acelerada, muitas vezes desfavorável, com aumento dos índices de morbimortalidade, mostrando desigualdades entre os indígenas e a população em geral. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar os indicadores de saúde das crianças indígenas relacionados a morbidade, mortalidade, cobertura vacinal e aleitamento materno em menores de um ano no estado do Pará. Trata-se de estudo epidemiológico, analítico, com abordagem quantitativa realizado com dados de morbidade e mortalidade em crianças indígenas, notificados ao Sistema de Informação da Atenção Indígena, no período 2013 a 2018. Foram estudados ainda os registros relativos à cobertura vacinal e tipos de aleitamento, sendo que para esta última variável, o período foi 2015-2018 em razão da indisponibilidade de dados. Foram calculadas as taxas de natalidade e mortalidade infantil e as proporções das coberturas vacinais, morbidade, avaliação do estado nutricional e tipos de aleitamento materno por Distrito Sanitário Especial Indígena e foram aplicados os testes estatísticos Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para medir as associações e o Teste de Wald para avaliar a influência das variáveis socioeconômicas em relação a classificação do peso. Dentre os resultados identificou-se que as principais causas de morbidade foram as doenças infecciosas e parasitárias (19,4%; n=3.506), doenças do aparelho respiratório (17,0%; n=3.079), doenças do aparelho geniturinário (8,8%; n=1.590), do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (8,7%; n=1.587). As taxas de mortalidade mostraram-se acima da média nacional, destacando-se o Distrito Sanitário Especial Indígena Kaiapó Pará com as maiores cifras, alcançando 85,3/1.000 Nascidos Vivos no ano de 2018. O Distrito Sanitário Especial Indígena Altamira apresentou cobertura vacinal muito baixa, com apenas 8% de crianças menores de um ano com esquema vacinal completo em 2015 e 31,9% em 2016. O quantitativo de crianças em aleitamento materno exclusivo, no período 2015-2018 foi aproximado nos quatro distritos, variando de 52,9% (n= 426) no Distrito Sanitário Especial Indígena Altamira a 45% (n=427) no Kaiapó do Pará. Em relação ao estado nutricional, identificou-se que 87,5% (n=3.589) das crianças apresentavam peso adequado para a idade, variando entre 85% (n=806) no Kaiapó do Pará e 89,9% (n=1.406) no Rio Tapajós. Conclui-se que mesmo com a existência de um subsistema de atenção à saúde dos povos indígenas, faz-se necessário maiores investimentos, com políticas públicas, que produzam ações, que de fato, assegurem melhor qualidade de vida às crianças indígenas, a ser evidenciada em indicadores favoráveis de morbimortalidade. Tais investimentos devem considerar o perfil cultural de cada etnia para potencializar de modo a respeitar a cosmologia local.

**Descritores:** Povos indígenas, saúde da criança, mortalidade infantil, estado nutricional, cobertura vacinal

## ABSTRACT

CORRÊA, P.K.V. **Health indicators of indigenous children in the state of Pará.** 2021. 83f. Dissertation (Master in Nursing) - Pará State University, Belém, 2021.

Indigenous peoples have undergone several changes, which permeate cultural, social, economic, and environmental aspects, producing an impact on the health of these peoples. One of the changes concerns the epidemiological profile, in accelerated transition, often unfavorable, with increased rates of morbidity and mortality, showing inequalities between indigenous people and the population in general. Therefore, the objective of this study was to analyze the health indicators of indigenous children related to morbidity, mortality, vaccination coverage and breastfeeding in children under one year of age in the state of Pará. This is an epidemiological, analytical study, with a quantitative approach. with data on morbidity and mortality in indigenous children, notified to the Indigenous Care Information System, from 2013 to 2018. The records related to vaccination coverage and types of breastfeeding were also studied, and for this last variable, the period was 2015-2018 due to data unavailability. Infant birth and mortality rates and proportions of vaccination coverage, morbidity, assessment of nutritional status and types of breastfeeding by Special Indigenous Health District were calculated and the Chi-square ( $\chi^2$ ) statistical tests were applied to measure associations and Wald test to assess the influence of socioeconomic variables in relation to weight classification. Among the results, it was identified that the main causes of morbidity were infectious and parasitic diseases (19.4%;  $n = 3,506$ ), diseases of the respiratory system (17.0%;  $n = 3,079$ ), diseases of the genitourinary system (8, 8%;  $n = 1,590$ ), of the musculoskeletal system and connective tissue (8.7%;  $n = 1,587$ ). Mortality rates were above the national average, especially the Kaiapó Pará Indigenous Special Sanitary District with the highest figures, reaching 85.3 / 1,000 live births in the year 2018. The Altamira Indigenous Special Sanitary District had very high vaccination coverage. low, with only 8% of children under one year of age with a complete vaccination schedule in 2015 and 31.9% in 2016. The number of children on exclusive breastfeeding in the 2015-2018 period was approximate in the four districts, ranging from 52,9% ( $n = 426$ ) in the Altamira Indigenous Special Sanitary District at 45% ( $n = 427$ ) in Kaiapó do Pará. Regarding the nutritional status, it was identified that 87.5% ( $n = 3,589$ ) of the children had adequate weight for age, varying between 85% ( $n = 806$ ) in Kaiapó do Pará and 89.9% ( $n = 1,406$ ) in the Tapajós River. It is concluded that even with the existence of a subsystem of health care for indigenous peoples, it is necessary to invest more, with public policies, that produce actions that, in fact, ensure a better quality of life for indigenous children, to be evidenced. favorable indicators of morbidity and mortality. Such investments must take into account the cultural profile of each ethnic group in order to enhance it in a way that respects local cosmology.

**Keywords:** Indigenous Peoples, Child Health, Infant Mortality, Nutritional Status, Vaccination Coverage

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nº de crianças indígenas menores de um ano segundo DSEI do estado do Pará, no período 2013-2018.....	41
Tabela 2: Morbidade entre crianças indígenas menores de um ano no estado do Pará, no período 2013-2018.....	42
Tabela 3: Taxa de mortalidade infantil por Distrito Sanitário Especial Indígena do estado do Pará, no período 2013-2018.....	44
Tabela 4 – Óbitos infantis indígenas de acordo com o Distrito Sanitário Especial Indígena, sexo, idade, etnia e local de ocorrência, no estado do Pará, no período 2013-2018.....	45
Tabela 5: Proporção de óbitos infantis em indígenas, por sexo e causa da mortalidade, no estado do Pará, no período 2013-2018.....	46
Tabela 6: Principais causas e locais de ocorrência dos óbitos infantis indígenas segundo o Distrito Sanitário Especial Indígena no estado do Pará, no período 2013-2018.....	47
Tabela 7: Relação entre as principais causas de óbito infantil indígena e o local de ocorrência segundo o Distrito Sanitário Especial Indígena no estado do Pará, no período 2013-2018.....	48
Tabela 8: Distribuição dos óbitos infantis indígenas de acordo com a causa e o ano, no período de 2013 a 2018.....	49
Tabela 9: Proporção de crianças < 1 ano com esquema vacinal completo por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2013-2018.....	49
Tabela 10 – Cobertura vacinal (%) em menores de 1 ano, por Distrito Sanitário Especial Indígena do estado do Pará, no período 2013-2018.....	51
Tabela 11: Tipo de aleitamento materno em menores de 6 meses por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2015-2018.....	52
Tabela 12: Classificação do estado nutricional em menores de um ano por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2015-2018.....	53
Tabela 13: Classificação do peso segundo ano, sexo, idade e tipo de aleitamento por Distrito Sanitário Especial Indígena, do estado do Pará, no período 2015-2018.....	53
Tabela 14: Associação entre peso, sexo, idade e Distrito Sanitário Especial Indígena entre crianças menores de um ano, no estado do Pará, no período 2015-2018.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDPI	Atenção Integral à Saúde das Doenças Prevalentes na Infância
CASAI	Casa de Saúde do Índio
CLSI	Conselho Local de Saúde Indígena
CNSI	Conferência Nacional de Saúde Indígena
CONDISI	Conselho Distrital de Saúde Indígena
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
EMSI	Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena
EVS	Equipe Volante de Saúde
FPCONDISI	Fórum de Presidentes de CONDISI
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISA	Instituto Socioambiental
MVPI	Mês de Vacinação dos Povos Indígenas
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNASPI	Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas
PNI	Programa Nacional de Imunização
SASISUS	Subsistema de Atenção à Saúde Indígena
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SIASI	Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SPI	Serviço de Proteção ao Índio
SUS	Sistema Único de Saúde
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1 Tema em estudo</b> .....	<b>12</b>
<b>1.2 Justificativa</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3 Objetivos</b> .....	<b>16</b>
1.3.1 Geral .....	16
1.3.2 Específicos .....	16
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1 Histórico da atenção à saúde dos povos indígenas</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2 Morbimortalidade infantil e cultura indígena</b> .....	<b>25</b>
2.2.1 Estado nutricional indígena .....	27
2.2.2 Imunização em áreas indígenas.....	29
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>32</b>
<b>3.1 Tipo de estudo</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2 Local de estudo</b> .....	<b>33</b>
<b>3.3 Fonte de dados, amostra estudada e critérios de inclusão e exclusão</b> .....	<b>35</b>
<b>3.4 Variáveis estudadas</b> .....	<b>36</b>
3.4.1 Variáveis independentes .....	36
3.4.2 Variáveis dependentes.....	36
<b>3.5 Procedimentos para obtenção dos dados</b> .....	<b>36</b>
<b>3.6 Tratamento, análise e apresentação dos dados</b> .....	<b>37</b>
<b>3.7 Aspectos éticos</b> .....	<b>38</b>
<b>3.8 Riscos e benefícios</b> .....	<b>38</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>40</b>
<b>4.1 Perfil populacional, natalidade e morbidade infantil</b> .....	<b>41</b>
<b>4.2 Mortalidade infantil</b> .....	<b>43</b>
<b>4.3 Cobertura vacinal nas aldeias</b> .....	<b>49</b>
<b>4.4 Estado nutricional e aleitamento materno</b> .....	<b>51</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>55</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>68</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>77</b>



Fonte: Google

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Tema em estudo

Existem no Brasil cerca de 800.000 indígenas, pertencentes a 305 povos diferentes, que falam 274 idiomas distintos, distribuídos em 5.366 aldeias e estão presentes em todas as Unidades Federativas de acordo com a Secretaria Especial de Saúde Indígena – SESAI (2018). Esta diversidade étnica remete à pluralidade cultural que reverbera na saúde dessa população dada a singularidade no seu modo de vida.

Ao longo do tempo, os indígenas vivenciaram diversas mudanças perpassando pelas questões culturais, sociais, econômicas e ambientais, produzindo impacto na saúde dessa população. Uma das transformações diz respeito ao perfil epidemiológico, em transição acelerada, muitas vezes desfavorável, com aumento dos índices de morbimortalidade, mostrando desigualdades entre os povos indígenas e a população em geral. No cotidiano, deparam-se com situações que influenciam diretamente no processo saúde-doença, tais como escassez alimentar e a saída de suas aldeias pela necessidade de estudar e trabalhar, com exposição a diversas doenças que muitas vezes resultam em óbito (KABAD; PONTES; MONTEIRO, 2020).

De forma geral, quando se trata de comunidades vulneráveis no Brasil, a exemplo dos indígenas, é possível afirmar que, são povos que enfrentam situações de exclusão, invisibilidade, discriminação e maior vulnerabilidade à agravos. Ratificam essa afirmação os coeficientes de morbimortalidade mais altos do que os registrados na população geral, a fome e a desnutrição, a violência física e simbólica, que são apenas alguns dos múltiplos reflexos sobre a saúde decorrentes da minimização social (WENCZENOVICZ, 2018).

Cabe destacar que, para a população indígena, um dos aspectos muito importantes é o acesso à terra, visto que para eles, tal fato é sinônimo de saúde, pois representa fonte de alimentos. Portanto, a redução dos territórios tem sido determinante para a transição nutricional, predispondo a introdução de alimentos industrializados na dieta, com alto índice lipídico e calórico e pouco valor nutritivo, acarretando carências nutricionais e doenças crônicas não transmissíveis comprometendo a saúde dessa população e impactando nos perfis epidemiológicos e nutricionais (SILVA, 2017).

Agrega importância nesse contexto nutricional, o contato com a população urbana, exercendo influência no padrão alimentar, concorrendo para o déficit e as carências alimentares. Destaca-se a falta de recursos financeiros para manter um

padrão alimentar satisfatório, condições de moradia precárias e o sedentarismo preponderante nas aldeias (MENEZES; SCHAUREN, 2015).

Direcionando o olhar para a população indígena menor de um ano, as pesquisas apontam maior vulnerabilidade ao adoecimento e ao óbito, visto que além de estarem em uma fase da vida que requer mais cuidados, também experienciam, juntamente com seus pais ou cuidadores, o processo de exclusão social. Baggio *et al.*(2015), afirmam que a criança indígena é mais vulnerável devido sua condição histórica e social marcada por grandes transformações, com a presença de doenças infectocontagiosas, precariedade nutricional, deficiência de acesso aos cuidados em saúde.

A vulnerabilidade indígena, expressa nas elevadas taxas de morbimortalidade, se torna mais evidente entre crianças no período pós-neonatal, cujas principais causas de óbitos são as doenças do aparelho respiratório e as doenças infecciosas e parasitárias, que são passíveis de prevenção com a utilização de tecnologias simples e de custo relativamente baixo (FERREIRA, 2011). Os óbitos registrados no período neonatal precoce, ou seja, em crianças com até seis dias de vida, estão relacionados à assistência materna, durante o pré-natal, parto ou puerpério (FRANÇA; LANSKY, 2009).

O perfil nutricional apresenta associação com a taxa de mortalidade infantil, muitas vezes decorrente da desnutrição materna. O Ministério da Saúde do Brasil admite que a desnutrição infantil pode começar precocemente na vida intrauterina ou se apresentar após o nascimento em decorrência da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo, e da alimentação complementar inadequada, sobretudo nos primeiros dois anos de vida podendo impactar nas taxas de morbimortalidade (BRASIL, 2005).

Ressalta-se que a taxa de mortalidade infantil é um dos indicadores essenciais para avaliar as condições de vida das populações, e ganhou maior notoriedade quando foi instituída como um dos objetivos do milênio, impulsionando ações de impacto para sua redução (PÍCOLI; CAZOLA; NASCIMENTO, 2019).

A literatura aponta que grande parte das morbidades e internações ocorre por causas evitáveis e que a implementação de ações preventivas e de promoção à saúde evitariam tais ocorrências, e assim, muitos adoecimentos e hospitalizações. Esse cenário de morbidades por causas evitáveis indica que estratégias governamentais implementadas por meio de políticas públicas, poderiam reduzir o adoecimento e a

mortalidade infantil. Tais ações dizem respeito à prevenção de doenças por meio de: imunização; saneamento básico; ações educativas; cuidado com o meio ambiente; entre outras (ARAÚJO, 2014).

A melhoria dos índices de mortalidade infantil é considerada pelos especialistas como um grande desafio, principalmente para as populações menos favorecidas, dentre as quais, as populações indígenas, que ainda apresentam taxas elevadas, sendo a média superior em pelo menos duas vezes da registrada em nível nacional (GAVA; CARDOSO; BASTA, 2017).

## **1.2 Justificativa**

O interesse pela temática emergiu da vivência profissional da pesquisadora, que atuou por cerca de quatorze anos com populações indígenas, período em que ficou responsável pelo programa de vigilância do óbito em um Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) no Estado do Pará, o que proporcionou aproximações com a realidade indígena, essencialmente, nas questões relacionadas à saúde e desencadeou inquietação a esse respeito.

Historicamente, em nosso país, sempre houve preponderante desigualdade social, com diferenças epidemiológicas marcantes entre indígenas e não indígenas, identificadas nos adoecimentos por doenças infecciosas, respiratórias e parasitárias, sobretudo em crianças. São também frequentes os quadros de desnutrição e anemias podendo ceifar a vida desses pequenos antes mesmo de completarem um ano. Assim, é de suma relevância a realização de estudos sobre as causas de mortalidade infantil indígena em todo território brasileiro (SANTOS, 2018).

De acordo com dados obtidos no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em todas as regiões brasileiras, os indígenas apresentaram taxas de mortalidade infantil mais elevadas do que nos outros segmentos populacionais, no ano de 2010 a taxa no Brasil foi de 24,1 óbitos/1000 nascidos vivos e entre os não indígenas foi 15,2/1000 (IBGE, 2013). Cabe enfatizar que, de acordo com a etnia, essa variação pode chegar até 123 óbitos/1000 nascidos vivos, como é o caso do DSEI Yanomami no ano 2012 (CALDART, 2013). Entre os Guarani, os óbitos em menores de 5 anos de idade, tem sido associado às doenças infecciosas

respiratórias e diarreias potencializadas pela desnutrição (BARRETO; CARDOSO; COIMBRA JR, 2014; OLIVEIRA; BONIARES; FONSECA, 2016).

Para melhor delimitar o objeto de estudo, realizou-se levantamento nas bases de dados eletrônicas: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO); Literatura Latino Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), abrangendo o período de 2014 a 2018, identificando-se vinte e sete (27) publicações. Assim, ficou evidente a preocupação dos pesquisadores em relação ao tema, apesar do quantitativo pouco expressivo quando comparado às publicações referentes a grupos não indígenas.

Segundo as evidências encontradas nesse levantamento, o panorama da saúde indígena brasileira em relação a morbidade infantil, aponta a anemia como um dos principais problemas de saúde, que de acordo com Ferreira (2017) e Campos *et al.* (2016), vem constituindo importante desafio de saúde nas crianças indígenas, observando-se prevalências bastante superiores àquelas verificadas para o restante da população brasileira na mesma faixa etária.

Lício; Fávaro; Chaves (2016) também afirmaram que a situação das crianças indígenas é de extrema precariedade, com altas taxas de morbimortalidade por doenças infecciosas, parasitárias e carenciais e elevada prevalência de desnutrição e de anemia, bem superiores àquelas verificadas nas crianças não indígenas da mesma faixa etária.

De acordo com Caldart *et al.* (2016) a associação de problemas nutricionais a outras morbidades, que podem desencadear o óbito é mencionada nas publicações, com destaque para as pneumonias, nem sempre valorizadas ou manejadas adequadamente pelas equipes de saúde, principalmente em menores de dois anos, repercutindo negativamente em períodos de internação mais longos ou no prognóstico desfavorável, muitas vezes tendo o óbito como desfecho. Em relação ao estado nutricional é consenso que a insegurança alimentar é um grande problema de saúde pública, sendo considerada multifatorial e de extensa dimensão (BARRETO; CARDOSO; COIMBRA JR, 2014; BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017; JAIME *et al.*, 2018).

No tocante à mortalidade infantil indígena, identificou-se importante diferença quando comparada com não indígenas, o que reflete a ampla desigualdade social, potencializada pelas péssimas condições de saneamento básico, falta de acesso a alimentação adequada e aos serviços de saúde (SÍRIO *et al.*, 2015).

Campos *et al.* (2017), apontam a estreita relação entre morbimortalidade e déficit nutricional nos povos indígenas, principalmente entre menores de um ano. Diante desse cenário questionou-se: Qual o perfil de morbimortalidade das crianças indígenas do estado do Pará? Qual a cobertura vacinal e o estado nutricional das crianças indígenas?

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Geral:

- Analisar os indicadores de saúde das crianças indígenas relacionados a morbidade, mortalidade, cobertura vacinal e aleitamento materno.

#### 1.3.2 Específicos:

- Traçar o perfil das principais morbidades que acometem as crianças indígenas;
- Descrever o perfil de mortalidade das crianças indígenas em território paraense;
- Avaliar o estado nutricional das crianças indígenas;
- Avaliar a cobertura vacinal nos Distritos Sanitários Especiais indígenas;
- Medir associação entre mortalidade infantil, local de ocorrência e a motivação para o óbito;
- Medir a associação entre a classificação de peso e os tipos de aleitamento.



Fonte: arquivo pessoal da autora

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

## 2.1 Histórico da atenção à saúde dos povos indígenas

As terras brasileiras já eram habitadas por diversos povos quando aqui desembarcaram os europeus. De acordo com o Instituto Socioambiental (ISA) estima-se que eram mais de 1.000 povos, somando cerca de 2 a 4 milhões de pessoas. A história mostra que meio por “um acaso” estes chegaram até aqui, pensando que tivessem chegado até às Índias, passando a denominar as pessoas que aqui encontraram de “índios”.

Conforme afirma Gagliard (1989 *apud* Palheta, 2015) ao chegar no Brasil, os portugueses queriam tomar conta das terras e para isso, adotaram uma política de “troca”, como a doação de terras, e deste modo permitiam que os novos donos fizessem o que bem entendessem nos territórios recebidos, inclusive a criação de suas próprias leis, e mais, podiam prender, vender e escravizar os índios. Fato que interferiu sobremaneira na vida como um todo desses povos, com reflexos vistos até os dias atuais, passando de donos a escravos em suas próprias terras.

Durante muito tempo, com o intuito de “civilizarem” os indígenas que eram considerados um entrave para o desenvolvimento do país, foram cuidados pelos jesuítas. Conforme afirma Gurgel (2010), por força das circunstâncias, os jesuítas tiveram que tomar para si a responsabilidade do cuidado aos doentes e, para todos os efeitos, tornaram-se, do ponto de vista das comunidades indígenas sob sua guarda, o que jamais imaginaram: os seus novos... pajés. De um lado, ancorados pela filosofia e prática médica europeia, por outro, pela terapêutica indígena, com amplo uso da flora nativa, os jesuítas foram os reais iniciadores do exercício de uma medicina híbrida que se tornou marca do Brasil colonial.

O processo de ocupação e colonização das terras brasileiras fez com que grande parte das comunidades indígenas sofresse alterações em seu modo de viver. Muitas etnias foram dizimadas por completo, outras sobreviveram e alteraram totalmente seus costumes e tradições. Concomitante ao extermínio ocorreu a chegada de inúmeras doenças, até então desconhecidas pelos povos indígenas, sendo muitas etnias completamente eliminadas e outras ficaram com o quantitativo populacional reduzido (WENCZENOVICZ, 2018).

Com o passar dos séculos, ficou claro que a atenção à saúde aos povos indígenas não poderia ser realizada de forma tão incipiente, sendo necessária a criação de um órgão oficial para prestar tal assistência. Os registros sobre a história da criação de uma instituição que prestasse atenção à saúde dos povos indígenas dão conta que foi no ano de 1910, com a fundação do Serviço de Proteção ao Índio (SPI). Mello; Medeiros (2016) afirmaram que tal instituição era vinculada ao Ministério da Agricultura e tinha como objetivo a proteção indígena, usando o método de inserção progressiva do “índio” na sociedade, o que traz a reflexão que desde o início, houve a ideia de que era necessário “integrá-los”, sendo estes vistos como um atraso para a sociedade tida como “civilizada”.

De acordo com Idoyaga (2013) em seus 57 anos de existência, o SPI sofreu inúmeras crises, sendo inclusive acusado de genocídio indígena, com base em um relatório com mais de sete mil páginas, compilado pelo Procurador Jader de Figueiredo Correia, que detalhou o assassinato em massa, tortura, escravidão, guerra bacteriológica, abuso sexual, roubo de terras e negligência travada contra a população indígena do Brasil. Como resultado, algumas tribos foram completamente dizimadas, resultando na extinção do SPI em 1967. A vinculação da assistência aos povos indígenas ao Ministério da Agricultura representou um grande contrassenso—com conflito de interesses, visto que para os povos indígenas a questão da terra é inerente a sua condição de ter ou não saúde.

Nesse mesmo ano (1967) foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), vinculada ao extinto Ministério do Interior, mais uma vez, com a missão de “integrar” os indígenas ao restante da nação. A assistência à saúde permaneceu no modelo de Equipes Volantes de Saúde (EVS), criadas pelo SPI, constituídas por Auxiliares de Enfermagem, Enfermeiros e Odontólogos, que realizavam ações esporádicas e pontuais em diversas aldeias, porém, sem permanência em área, o que acarretava a descontinuidade dos serviços e assistência à saúde prestada aos povos indígenas. Langdon (2004) retrata tal realidade, pois, afirma que os serviços prestados pela FUNAI, caracterizavam-se pela falta de uma rede eficiente de atendimento, de infraestrutura adequada, de profissionais preparados para trabalhar com a especificidade cultural dos povos indígenas e de recursos financeiros minimamente satisfatórios.

Para piorar o quadro, a constituição de 1969 trouxe um retrocesso para os povos indígenas, pois suas terras passaram a ser da união, restringindo-se a posse e

a inalienabilidade, além do que os indígenas eram considerados tutelados, ou seja, juridicamente incapazes de responder por si (PALHETA, 2015).

A partir da década de 80, iniciaram mais efetivamente as lutas pela Reforma Sanitária no Brasil, ocasião em que os indígenas também se engajaram no movimento pela busca de uma atenção à saúde de fato, diferenciada, que levasse em conta suas especificidades culturais e resguardasse a sua identidade como cidadão atuante na sociedade (ROCHA; PORTO, PACHECO, 2019). Foi quando em 1986, ocorreu a 1ª Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio, no contexto de discussão da necessidade de criação de um sistema interligado ao sistema de saúde nacional que atendesse de forma efetiva os povos indígenas, com reconhecimento das práticas tradicionais e a necessidade de formação de profissionais indígenas da própria comunidade. Tomou também força a discussão que criou uma proposta para estabelecimento do Controle Social Indígena (BVS, 1986).

Importante ressaltar a mobilização por parte dos indígenas, antes mesmo da promulgação da nova Constituição Federal, que ocorreu no ano de 1988, e resultou na contemplação nesta Carta Magna do país, no Capítulo VIII, artigos 231 e 232, a abordagem específica para os povos indígenas, reconhecendo a organização social, costumes, línguas, crenças, tradições e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam. Estabeleceu à União a responsabilidade de demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens, resguardando a autodeterminação, sua identidade e a pluralidade étnica (BRASIL, 1988).

Moraes (2018), afirma que os direitos indígenas elencados na Constituição, ocasionam uma ruptura com o paradigma assimilacionista de considerar os indígenas como sujeitos em patamares inferiores na sociedade em razão de seus costumes. Ao longo dos tempos, o indígena foi visto como uma figura caricata, com predominância da ideia de que “índio só é índio quando está pintado, em sua aldeia, caçando, pescando e plantando”, sendo alguém que não é capaz de tomar decisões.

A Constituição de 1988 veio para enfatizar a importância desses povos para a sociedade, que deve ter seus direitos constitucionais assegurados como qualquer outro cidadão, inclusive o direito a preservação de sua cultura, indo de encontro ao que o Estado fez até aquele momento, que foi “integrar” os indígenas, para que os mesmos passassem por um processo de aculturação e absorvessem a cultura do “homem branco” (HEEMANN, 2017).

Ainda nesse contexto de luta e regulamentação para conquista de saúde com qualidade, ocorreu em 1992, a 2ª Conferência de Saúde Indígena, cujo principal ganho foi a criação e implantação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas, no ano de 1999, amparado na Lei 9836/99, também chamada de Lei Arouca, devido a atuação do médico Antônio Sérgio Arouca (presidente da Fundação Oswaldo Cruz entre 1985 e 1989 e deputado federal entre os anos de 1991 a 1998) (COSTA *et al.*, 1993).

A Lei Nº 8080/90, que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), foi sancionada no dia 19 de setembro de 1990, contemplando artigos que tratam especificamente da assistência à saúde dos povos indígenas, que só foram incluídos após a promulgação da Lei 9836/99, instituindo assim o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS), valorizando tanto a diversidade cultural dos povos indígenas, quanto a realidade local de vida, abordando-as de maneira global a fim de compatibilizar os aspectos de assistência à saúde, nutrição e saneamento básico, na medida em que o processo de adoecimento-cura se dá de forma holística (REBELO, 2018).

A Lei 9836/99, em seu artigo “19-G, inciso 1º, ratifica que o subsistema de que trata o *caput* deste artigo terá como base os Distritos Sanitários Especiais Indígenas”, que se configuram em uma rede de serviços implantada nas terras indígenas e, fora delas, para atender essa população, a partir de critérios geográficos, demográficos e culturais. Seguindo ainda os princípios do SUS, esse subsistema considerou a participação indígena como uma premissa fundamental para o melhor controle e planejamento dos serviços, bem como, uma forma de reafirmar a autodeterminação desses povos (BRASIL, 1999).

O inciso 3º, do mesmo artigo, afirma que: “as populações indígenas devem ter acesso garantido ao SUS, em âmbito local, regional e de centros especializados, de acordo com suas necessidades, compreendendo a atenção primária, secundária e terciária à saúde”, ficando evidente, a necessidade de promover atenção à saúde aos povos indígenas, atendendo aos princípios do SUS, nesse caso a integralidade, propiciando a assistência em todos os níveis de atenção de acordo com a necessidade (BRASIL, 1999).

A Medida Provisória nº 1911-8 de 29 de julho de 1999 e a Portaria nº 852 de 30 de setembro de 1999 efetivaram a implantação dos DSEI e transferiram, na íntegra, a assistência à saúde dos povos indígenas da FUNAI para Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), sendo criados os 34 (trinta e quatro) distritos que existem até os

dias atuais. Convém ressaltar que estes foram organizados independentes dos limites geográficos municipais ou estaduais, com as mais diversas composições e características.

A partir de então, a atenção à saúde dos povos indígenas passou a ser ofertada mediante pactuação de convênios entre prefeituras e Organizações Não-Governamentais (ONG), sendo algumas compostas por indígenas, que recebiam recursos financeiros diretamente da FUNASA, reduzindo a ação direta do Estado, através da terceirização dos serviços. O artigo 2º da Portaria nº 852 afirma que “Ao Distrito Sanitário Especial Indígena – DSEI compete atuar como unidade de execução das ações destinadas à promoção, proteção e recuperação da saúde do índio, objetivando o alcance do equilíbrio biopsicossocial, com o reconhecimento do valor e da complementariedade das práticas da medicina indígena, segundo as peculiaridades e o perfil epidemiológico de cada comunidade”.

Ressalta-se que cada DSEI foi criado para atender um quantitativo de aldeias, assim como de polos base, postos de saúde e Casas de Saúde Indígena (CASAI), e um quantitativo populacional e de equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI). Levando em consideração a forma como a assistência à saúde aos povos indígenas foi prestada ao longo da história, a criação dos distritos representou a tentativa de sistematizar e organizar os processos de trabalho por meio da entrada das equipes em área de forma contínua e com desenvolvimento de ações de saúde minimamente planejadas (SBMFC, 2018).

Em 2001, ocorreu a 3ª Conferência de Saúde Indígena (CNSI), que contou com 147 propostas e um aumento significativo tanto na quantidade quanto na qualidade das participações. Nesse momento houve a afirmação da saúde indígena como responsabilidade do Ministério da Saúde, recomendações e proposições das próprias lideranças indígenas para melhoria da política de saúde baseadas na realidade vivenciada nos distritos (BVS, 2001). Em 2002 foi aprovada, por meio da Portaria nº254/2002/MS, a Política Nacional de Atenção a Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), estabelecendo as atividades específicas a serem desenvolvidas para essas populações (BRASIL, 2002).

A 4ª CNSI ocorreu em 2006 e apresentou um diferencial, a realização de conferências locais como preparação para a conferência nacional, assim como, o aumento da participação das mulheres indígenas. Nesta ocasião foi realizado um balanço das três conferências anteriores, bem como, a construção de propostas de

mudanças baseadas na avaliação do Subsistema de Saúde Indígena (SASISUS). O relatório dessa conferência apresentou recomendações por eixos temáticos, tornando mais específicas as orientações dela resultantes (FUNASA, 2007).

A 3ª e 4ª Conferências ocorreram na ocasião em que a gestão da saúde indígena se encontrava na FUNASA. Wenczenovicz (2018) afirmou que a FUNASA durante anos, foi alvo de denúncias ligadas à corrupção e deficiências no atendimento às populações indígenas, o que propiciou a luta pelos movimentos indígenas da criação de um órgão específico para que o atendimento à saúde tivesse ligação direta com o Ministério da Saúde, o que ocorreu em 2010, com a criação da SESAI, atual responsável por coordenar e executar a PNASPI e todo o processo de gestão do SASISUS.

A SESAI é a única Secretaria do Ministério da Saúde que além de planejar, executa as ações, sendo considerada uma grande conquista para os povos indígenas. A partir de então, os repasses financeiros para os municípios e ONG passaram a ser concentrados em três Organizações Não-Governamentais em todo o Brasil. Tais repasses tinham como objetivo o custeio com pessoal das EMSI, tornando também, cada DSEI com autonomia financeira, sendo que estes passaram a ser responsáveis pelas licitações, aquisições e distribuição de insumos, materiais e medicamentos (CARDOSO, 2014).

A 5ª Conferência de Saúde Indígena ocorreu em 2012 e teve como tema central “Subsistema de Atenção à Saúde Indígena e o SUS: Direito, Acesso, Diversidade e Atenção Diferenciada” e propiciou uma mobilização de grandes dimensões, pois foram 306 conferências locais, nos 34 DSEI e visava primordialmente o aperfeiçoamento da PNASPI, sendo a primeira e última conferência após a criação da SESAI (BRASIL, 2015).

É indispensável destacar a evolução histórica vivenciada pelos povos indígenas até a atualidade. Foram diversos conflitos, desde a escravização, dizimação de algumas etnias, perda de suas terras, tutelamento, até o reconhecimento desses povos como cidadãos, que pensam, podem e devem tomar decisões sobre suas vidas particulares e contribuir para a sociedade como qualquer outra pessoa (HEEMANN, 2017). As conquistas também alcançaram a área da saúde, passando a observar o perfil profissional no processo de contratação para assistir os indígenas (MARTINS; MARTINS; OLIVEIRA, 2020).

A implantação do Controle Social, estabelecido através da Lei nº 9836/99, trouxe alguns avanços, passando a assegurar a participação indígena nos órgãos colegiados de formulação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas de saúde, previstos para funcionar em duas instâncias: Conselho Local de Saúde Indígena (CLSI), com características de permanente, consultivo composto somente por indígenas; Conselho Distrital de Saúde Indígena (CONDISI), permanente, paritário e deliberativo; e, Fórum de Presidentes dos CONDISI (FPCONDISI), permanente e consultivo.

O FPCONDISI foi extinto em 11 de abril de 2019 por meio do decreto presidencial nº 9579, e tinha por finalidade zelar pelo cumprimento das diretrizes do SASISUS articulado com o SUS, das Leis Complementares Específicas à Saúde Indígena e, promover o fortalecimento do Controle Social e da execução da PNASPI. Este ato foi considerado como grande retrocesso para a saúde indígena. Dessa forma, o controle social em saúde vem sendo exercido apenas pelos CONDISI, estrutura vinculada aos DSEI, cuja finalidade é fiscalizar, debater e apresentar políticas para o fortalecimento da saúde em suas áreas adstritas, e possuem as seguintes atribuições:

- I – Participar na elaboração e aprovação do Plano Distrital de Saúde Indígena, bem como acompanhar e avaliar a sua execução;
- II - Avaliar a execução das ações de atenção integral à saúde indígena; e
- III – Apreciar e emitir parecer sobre a prestação de contas dos órgãos e instituições executoras das ações e dos serviços de atenção à saúde indígena.

O CONDISI é composto por:

- I - 50% de representantes dos usuários, eleitos pelas respectivas comunidades indígenas da área de abrangência de cada Distrito Sanitário Especial Indígena;
- II - 25% de representantes dos trabalhadores que atuam na atenção à saúde indígena no respectivo Distrito Sanitário Especial Indígena e em órgãos do SUS que executam ações de apoio complementar na atenção à saúde indígena das comunidades indígenas adscritas ao respectivo DSEI, todos eleitos pelos trabalhadores; e
- III - 25% de representantes dos governos municipais, estaduais, distrital, federal e prestadores de serviços na área de saúde indígena, conforme o caso, nos limites de abrangência de cada Distrito Sanitário Especial Indígena, todos indicados pelos dirigentes dos respectivos órgãos que representam.

Tomando como base a contextualização descrita, observa-se que ainda há muito ainda a ser conquistado, muitos espaços a serem preenchidos pelos povos indígenas, isso é evidente, o interessante é que eles já despertaram para sua importância na sociedade e o quanto podem fazer a diferença.

## **2.2 Morbimortalidade infantil e cultura indígena**

O perfil epidemiológico da população indígena brasileira tem exibido expressivo incremento das doenças crônicas não transmissíveis, com manutenção das doenças infecto parasitárias, que permanecem como importante causa de morbimortalidade, especialmente em crianças (ASSIS *et al.*, 2013; RAUPP *et al.*, 2017). Os mesmos autores afirmam que as parasitoses intestinais estão amplamente disseminadas entre os povos indígenas brasileiros, em função das condições socioeconômico e culturais a que estão expostos e ainda são um problema de saúde pública negligenciado.

Diversos estudos têm indicado elevadas prevalências de diarreia nas crianças indígenas, condição responsável por cerca de metade das internações hospitalares, e de até 60% dos óbitos em menores de um ano (ESCOBAR; SANTOS; COIMBRA JR, *et al.* 2003; ORELLANA; BASTA; SANTOS *et al.* 2007; RAUPP, 2017). Coimbra Jr. (2014), afirma que foram evidenciadas, por meio do I Inquérito Nacional de Nutrição e Saúde Indígena, elevadas prevalências de hospitalização, de crianças, por condições sensíveis à atenção básica, a exemplo de: diarreia (37,2%); e, infecção respiratória aguda (47,6%). Identificaram ainda, nas comunidades indígenas onde a tuberculose é endêmica, mais de 60% das notificações em crianças.

No Brasil, no ano de 2009, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI), em indígenas foi de 41,9/1000 nascidos vivos com valores mais elevados nas macrorregiões Centro-Oeste (48,3/1000 nascidos vivos) e Norte (47,3/1000 nascidos vivos), sendo que no mesmo ano a TMI nacional, para a população geral, foi de 18,1/1000 nascidos vivos (IBGE, 2010).

Esses dados permitem evidenciar discrepância do evento entre crianças indígenas e não indígenas, denotando indispensabilidade de mudanças efetivas na assistência à saúde dos povos indígenas, visando a transformação de tal quadro. Campos *et al.* (2017), afirmaram que em relação a mortalidade, as diferenças entre

indígenas e não-indígenas têm maior expressividade na infância, entre 0 a 4 anos de idade, em que as taxas são duas vezes maiores do que entre não-indígenas.

Segundo Baggio *et al.* (2015), a discrepância nos fatores que contribuem para o adoecimento e morte da criança indígena são apontados no Relatório dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2016), pela Organização das Nações Unidas (ONU), que considerou que embora a mortalidade mundial tenha sofrido um decréscimo de 47% nos óbitos por mil nascidos vivos, os valores ainda são elevados e preocupantes, sobretudo pelas causas heterogêneas, nas crianças brasileiras. Destaca que há grandes diferenças regionais e raciais, e que as taxas elevadas apresentam associação com esta variável, assim como com o espaço territorial, a regionalização.

Raupp *et al.* (2017), afirmaram que diversas investigações têm apontado importantes desigualdades segundo a cor ou raça para variados desfechos de morbimortalidade e acesso aos serviços de saúde. A situação de saúde dos povos indígenas apresenta maior precariedade quando comparada às populações não indígenas em diversos países ao redor do mundo. As evidências apontam os piores indicadores, tais como: menor expectativa de vida ao nascer; deficiências nutricionais; maior morbidade por doenças transmissíveis; e, elevadas taxas de mortalidade infantil (BORGES; SILVA; KOIFMAN, 2017).

Esse perfil de morbimortalidade das crianças indígenas, em especial as menores de um ano, remete a necessidade de fortalecimento da atenção primária, nas aldeias, com implementação das ações de imunização, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, avaliação do estado nutricional, programa de suplementação de ferro, promoção do aleitamento materno e aplicação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI). Muitos são os desafios enfrentados pelo SASISUS, que têm dificultado o enfrentamento deste quadro epidemiológico, perpassando pelas questões geográficas de isolamento de muitas aldeias, dificuldades de deslocamento comprometendo o acesso aos serviços de saúde, rotatividade de profissionais, entre outras situações, comprometendo a qualidade da atenção básica, e predispondo ao agravamento do estado de saúde das crianças (MENDES *et al.*, 2018).

Em adição as deficientes condições de saneamento básico, coleta de lixo inexistente na maioria das aldeias e falta de acesso à água de qualidade possuem íntima relação com a situação de saúde, sendo indispensáveis para a prevenção de doenças e promoção da saúde (SIMÕES *et al.*, 2015).

Um aspecto importante a ser ressaltado nesse contexto que envolve a análise do adoecimento em populações indígenas, sobretudo, a morbimortalidade infantil, diz respeito ao viés cultural com especificidades de explicações para o adoecer e o morrer. Essa forma singular é determinante para a adoção de práticas e opções de tratamento, ocasionando, muitas vezes, “choque” entre a medicina tradicional e as práticas biomédicas, que permeiam as condutas das EMSI. Para os indígenas, os problemas de saúde estão além da presença ou ausência de doenças, pois interpretam o adoecer, muitas vezes relacionado com a espiritualidade, sua visão de mundo, ancestralidade, costumes ou regras que foram descumpridas e que por isso, ocasionou a punição levando ao adoecimento (OLIVEIRA; ROSA, 2014).

O conceito de doença para os povos indígenas foge da esfera do surgimento de sinais e sintomas de determinada patologia, assim como, o de saúde não está ligado ao fato de não apresentar problemas orgânicos. Para Coimbra Jr; Santos e Cardoso (2007), o reconhecimento e a percepção de sinais e sintomas pelos povos indígenas são determinantes do comportamento do doente em relação à doença e ao seu grupo social, assim como do grupo social em relação ao doente. Há, portanto, uma “construção cultural” sobre a doença que independe do diagnóstico médico.

### 2.2.1 Estado nutricional indígena

O acompanhamento do estado nutricional indígena ocorre através do monitoramento do Programa de Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), caracterizado como um importante instrumento na aferição das condições de saúde e qualidade de vida de uma população, pois, considerando o seu complexo caráter multifatorial, o estado nutricional infantil é conhecidamente determinado pelas condições de vida da população, principalmente no que concerne aos aspectos sociais e econômicos (PEREIRA *et al.*, 2017).

A avaliação nutricional é realizada a partir da coleta de dados gerados nas aldeias durante a permanência da EMSI em área. Os dados que subsidiam essa avaliação são: altura; peso; informações referentes ao aleitamento materno e alimentação complementar; bem como o acesso aos programas sociais, como bolsa família e cesta de alimentos. Tais dados são registrados em planilhas específicas, e posteriormente condensados e analisados comparando com os parâmetros

nutricionais estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OPAS) (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, um importante estudo realizado no Brasil foi o I Inquérito Nacional de Nutrição e Saúde Indígena, nos anos de 2008 e 2009, em mais de cem aldeias de todas as regiões do país, portanto, com grande abrangência étnica, tendo como objetivo traçar um diagnóstico alargado da realidade nutricional indígena, principalmente, das crianças menores de cinco anos. A partir dos resultados obtidos os pesquisadores concluíram que ser criança indígena no Brasil implica em maior chance de não completar o primeiro ano de vida, sofrer de desnutrição e anemia durante o período de crescimento, conviver com elevada carga de doenças infecciosas e parasitárias e estar exposto a rápido processo de transição nutricional, responsável pela emergência de agravos como obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus, constatados em número crescente de comunidades (COIMBRA JR, 2014).

É importante considerar o processo de transição nutricional que os povos indígenas estão vivenciando, produzindo implicações diretas inclusive no aleitamento materno. Baggio *et al.* (2015), destacam que o desmame precoce é bastante evidente nas aldeias, pois existem etnias, como os Xakriabá, que apresentaram média de aleitamento materno exclusivo abaixo das observadas em outras populações, privando as crianças de receberem benefícios nutricionais, imunológicos e funcionais proporcionados pelo leite materno, com reflexos para toda sua vida.

Outro exemplo de interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo estão os Zo'é, etnia em que introduz alimentos como a banana, na dieta da criança a partir de um mês de idade. Tais práticas estão respaldadas na cultura local que devem ser respeitadas na ação educativa em saúde. Outrossim, é importante reconhecer a transição nutricional vivenciada pelos povos indígenas determinada, em parte, pela escassez alimentar nas aldeias (MACIEL *et al.*, 2016).

As mudanças nos padrões alimentares das comunidades indígenas nas últimas décadas – consequência de fatores como restrição territorial, esgotamento das reservas naturais, maior acesso a alimentos industrializados, dentre outros – têm levado a redução da diversidade alimentar e a alterações no perfil nutricional dos indígenas, sendo as crianças as mais atingidas (SÍRIO *et al.*, 2015).

O padrão alimentar é fundamental podendo determinar adoecimento e morte em crianças com déficit nutricional acentuado, dada a vulnerabilidade para

desencadear episódios de diarreia ou problemas respiratórios. Ressalta-se também a susceptibilidade de determinadas etnias com imunidade mais comprometida, tornando-se assim mais expostos e mais vulneráveis ao adoecimento (BAGGIO *et al.*, 2015).

### 2.2.2 Imunização em áreas indígenas

Um dos aspectos apontados como positivos sobre a política pública de saúde aos povos indígenas está relacionado a imunização, pois, é considerada como detentora de impacto no nível individual e coletivo, contribuindo significativamente para a redução da mortalidade infantil (WENCZENOVICZ, 2018).

O calendário vacinal indígena sempre foi diferenciado do restante da população até mesmo por conta das vulnerabilidades dessa parcela da população. Costuma-se afirmar que o programa de imunização é o carro chefe das ações e que toda entrada das equipes de saúde nas aldeias, deve ser considerado oportuno para levar imunobiológicos e atualizar o esquema vacinal, sendo prioridade as crianças menores de um ano. Entretanto, a oferta de vacinas aos indígenas, geralmente, atende a modalidade de campanhas, ou seja, são ações periódicas e verticalizadas (GARNELO, 2011).

É, portanto, desafiante, a administração de vacinas nas aldeias pela falta de condições estruturais nos postos de saúde demandando a necessidade de boa logística, tanto para transportar os imunobiológicos, como para proceder a aplicação. Há que se enfrentar barreiras geográficas, com longo tempo de permanência em deslocamentos, às vezes dias, dificuldades para armazenamento eficaz e seguro, exigindo esforço redobrado da equipe, em especial do enfermeiro, de modo a não comprometer a qualidade dos imunopreveníveis (SANTOS, 2016).

As ações de imunização são normatizadas pela Portaria 1533/GM de 18 de agosto de 2016 que redefiniu o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional. O Art. 4º afirma que compete a SESAI a execução das ações de vacinação nas áreas indígenas e, no Anexo V da mesma portaria foi descrita a

instrução normativa referente ao calendário nacional de vacinação para os povos indígenas.

Diferente dos períodos de campanha realizados no Brasil, anualmente, nos meses de abril e maio, ocorre uma grande ação que mobiliza todos os DSEI, chamado Mês de Vacinação dos Povos Indígenas (MVPI) organizada pelo Ministério da Saúde, por meio da SESAI, com o objetivo de fortalecer a vigilância epidemiológica das doenças imunopreveníveis nas aldeias e atualizar os esquemas de vacinação em todas as faixas etárias. É um período em que há uma grande mobilização de profissionais com objetivo maior de produzir saúde (BRASIL, 2018).

Realizar imunização em área indígena, principalmente na região Amazônica, é um grande desafio, pois, requer além do investimento financeiro, conhecimento, planejamento, disposição e dedicação, pois, as longas distâncias percorridas pelas equipes por via terrestre, aérea e/ou fluvial, levam ao cansaço físico e a gastos financeiros excessivos pela necessidade de logística apropriada. As equipes enfrentam problemas diversos, muitas famílias são dispersas, não tem uma habitação fixa, vivem permanentemente mudando de lugar, o que dificulta o encontro da equipe com a criança. Nessa tentativa de concretizar a imunização, a equipe percorre longas distâncias, caminhando por trilhas, carregando as caixas térmicas, para alcançar todas as pessoas (GOMES; ESPERIDIÃO, 2017).

Sendo os imunobiológicos termolábeis, precisam ser mantidos sob temperaturas adequadas para que possa ser assegurada sua qualidade. Considerando que a maioria das aldeias não dispõe de energia, ou quando tem é muito instável, comumente não são levados excedentes, o que algumas vezes implica em perda de oportunidade de vacinar, tendo em vista a preocupação com o não desperdício. É preciso destacar, que não basta alcançar altas taxas de coberturas, é indispensável garantir que as vacinas aplicadas estejam com suas propriedades imunizantes preservadas, para isso é necessário uma série de cuidados com a aplicação e conservação das mesmas (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

De tal forma, o Programa de Imunização em área indígena deve ser muito bem planejado pela equipe juntamente com a comunidade, para que se conheça qual o melhor momento para vacinar, quando estará presente a maior parte da comunidade na aldeia ou mesmo qual indígena se encontra em estado de suscetibilidade. Conhecer a comunidade, seus hábitos, datas comemorativas é indispensável para se manter boas coberturas, assim como, a existência de uma equipe capacitada que

consiga desenvolver bem o programa, é essencial para que se supere as dificuldades que se apresentam no contexto das aldeias (MARTINS; MARTINS; OLIVEIRA, 2020; PEDRANA *et al.*, 2018).

Há que se ressaltar que a Equipe de Enfermagem tem grande participação nesse processo, é ela que planeja, executa e monitora os percentuais de vacinação, sendo imprescindível, o investimento na contratação de pessoal de enfermagem e o treinamento dos mesmos, visando o aumento das coberturas vacinais em área indígena, objetivando a prevenção de morbidades e promoção da saúde e o bem maior que é o alcance da qualidade de vida dessas populações.

Para Marinelli *et al.* (2012), a enfermagem, no contexto da saúde indígena, não mede esforços para prover os cuidados, vencendo barreiras étnicas, culturais, geográficas, linguísticas e de comunicação, que se constituem, muitas vezes, como desafios para dispensar os cuidados.



Fonte: Google

## 3 MÉTODO

### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, analítico, com abordagem quantitativa. Esse tipo de estudo consiste na descrição e análise de dados, interpretando-os, com o objetivo de chegar a uma conclusão sobre um objeto (população, grupo social, entre outros). O pesquisador não interfere nos dados, apenas os descreve e os analisa, portanto, adequado a esta proposta de pesquisa (DIDIO, 2014).

### 3.2 Local de estudo

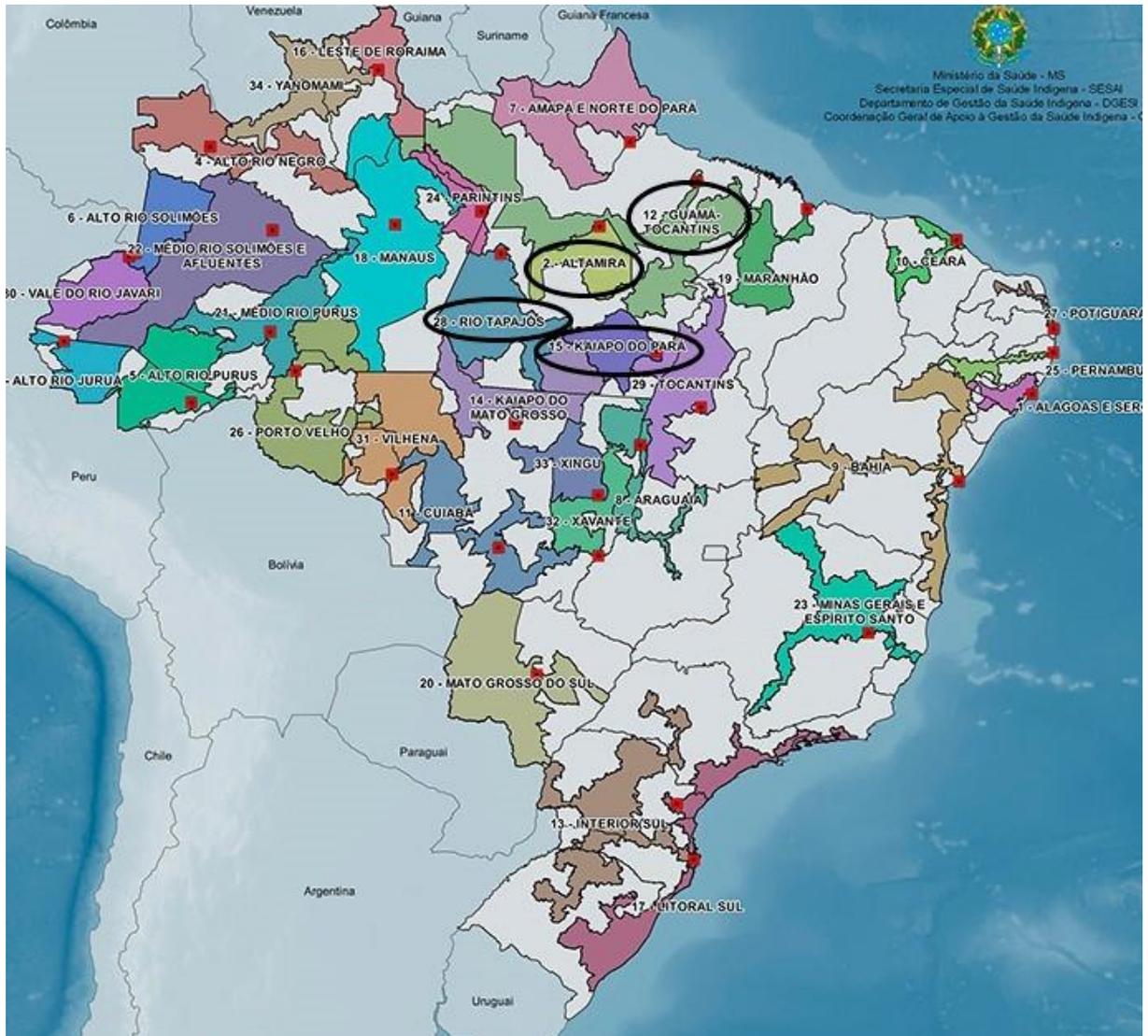
O estudo foi desenvolvido no estado do Pará, que é o segundo maior do país em extensão territorial, com 1.248.042,515 km<sup>2</sup>, localizado no centro da região Norte do Brasil. No Pará, a população indígena estimada em 2010 foi de 39.081 pessoas, pertencentes a 63 etnias (IBGE, 2010).

De acordo com o ISA (2014) cerca de 22,89% do território do estado do Pará são terras indígenas, perfazendo uma área de 28.687.362 hectares. Segundo informações da SESAI (2020), neste Estado, localizam-se quatro dos 34 DSEI existentes no país, a saber (Figura 1):

- DSEI Altamira: possui população de 4.323, composta por 10 etnias, que residem em 81 aldeias, distribuídas em uma área de 159.696 Km<sup>2</sup>. Sua rede de serviços de saúde distrital é composta por 34 Unidades Básicas de Saúde Indígena (UBSI), 1 Polo Base e 1 CASAI, e a sede fica no município de Altamira;
- DSEI Guamá Tocantins: possui população de 17.198, composta por 42 etnias, que residem em 186 aldeias, distribuídas em uma área de 325.754,25 Km<sup>2</sup>. Apresenta rede de serviços de saúde distrital composta por 31 UBSI, 8 Polos Base e 5 CASAI, com sede no município de Belém, a capital do Estado;
- DSEI Kayapó Pará: possui população de 6.152, composta por 2 etnias, que residem em 57 aldeias, distribuídas em uma área de 78.808,45 Km<sup>2</sup>. A rede de serviços de saúde distrital é composta por 15 UBSI, 4 Polos Base e 4 CASAI, e a sede está situada no município de Redenção;
- DSEI Rio Tapajós: possui população de 13.279, composta por 10 etnias, que residem em 157 aldeias, distribuídas em uma área de 231.906,25 Km<sup>2</sup>. Sua

rede de serviços de saúde distrital é composta por 25 UBSI, 11 Polo Base e 4 CASAI, com sede no município de Itaituba.

Figura 1: Distribuição dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas no Brasil



Fonte: Instituto Ovídio Machado

Conforme a legislação vigente, a dinâmica de funcionamento desses serviços deve estar de acordo com os princípios e diretrizes do SUS, o que na prática ocorre da seguinte forma: as ações inerentes à atenção básica voltada para as crianças devem em sua maioria acontecer, nos postos de saúde que ficam nas aldeias, onde são desenvolvidas atividades de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, vacinação e atendimento às doenças prevalentes na infância, além de outros eventos e algumas urgências.

Contam com uma rede especializada para referenciar os casos necessários, que necessitam de atendimento de média e alta complexidade, deslocando-se para os estabelecimentos de saúde que ficam nos municípios mais próximos das aldeias ou para a capital do Estado.

### **3.3 Fonte de dados, amostra estudada e critérios de inclusão e exclusão**

A pesquisa foi realizada com dados de morbidade e mortalidade em crianças indígenas, notificados ao Sistema de Informação da Atenção Indígena (SIASI) no período de 2013 a 2018. Foram estudados ainda os registros relativos a cobertura vacinal e tipos de aleitamento, sendo que para esta última variável, o período foi 2015-2018 em razão da indisponibilidade de dados substanciais. A eleição por este sistema se justificou por congregar a totalidade dos dados estatísticos produzidos nas aldeias, retratando com maior fidelidade a dinâmica epidemiológica e do serviço em áreas indígenas.

O SIASI é o sistema específico de armazenamento de dados de saúde das populações indígenas. De acordo com a SESAI (2018), alberga dados primários oriundos da atenção básica ofertada pelas EMSI nas aldeias, cuja abrangência alcança a totalidade dos dados eleitos para este estudo. Inclusive, os dados relativos à nutrição infantil, são monitorados pelo SISVAN, que consiste em módulo do SIASI, exclusivo para acompanhamento do estado nutricional, assegurando maior completude em relação ao panorama da saúde indígena.

Para definição amostral foram consideradas a totalidade de crianças indígenas menores de um ano, residentes nas aldeias que pertencem aos distritos sob jurisdição no estado do Pará, durante o período estudado, correspondente a 6.406 crianças. Dentre os anos estudados foram identificados 254 casos de óbito infantil, 18.038 registros de morbidade, 4.106 registros de acompanhamento do estado nutricional, 3.665 registros correspondentes ao tipo de aleitamento materno ofertado e os dados de cobertura vacinal em menores de um ano.

Como critério de inclusão foram considerados os casos de morbidade e de mortalidade ocorridos em crianças indígenas menores de um ano, aldeadas, independente das ocorrências terem sido nas aldeias ou fora delas.

Foram excluídos da pesquisa 30 óbitos e 444 registros de acompanhamentos do estado nutricional de crianças não residentes nos DSEI que fazem parte da pesquisa, mas que estavam contidos no banco de dados, além de 18 crianças cadastradas no sistema como não indígenas.

### **3.4 Variáveis estudadas**

#### **3.4.1 Variáveis independentes**

As variáveis independentes do estudo são:

Quantitativos populacionais – Definido pelo nº de crianças menores de um ano e nº de nascidos vivos;

Estado Nutricional – definido pelo nº de crianças com muito baixo peso para idade, nº de crianças com baixo peso para idade, nº de crianças com peso adequado para idade, nº de crianças com peso elevado para idade, nº de crianças em aleitamento materno exclusivo até 6 meses, nº de crianças em aleitamento materno predominante em menores de um ano, nº de crianças em aleitamento materno complementar em menores de um ano, nº de crianças menores de um ano que não recebem aleitamento materno.

Cobertura Vacinal – definido pelo percentual de crianças com esquema vacinal completo para a idade e cobertura vacinal em menores de um ano.

#### **3.4.2 Variáveis dependentes**

- Número de óbitos e as morbidades quantificadas em menores de um ano.

### **3.5 Procedimentos para obtenção dos dados**

Os dados foram obtidos do SIASI, disponibilizados pela SESAI. Para tanto, foi feito contato prévio, solicitando anuência para realização da pesquisa, emitida em janeiro/2019 após assinatura do termo de confidencialidade pela pesquisadora, que se responsabilizou a utilizar os bancos de dados, exclusivamente, de acordo com o objetivo do estudo.

Após apreciação ética os dados foram solicitados à SESAI que os disponibilizou no formato de um banco contendo as variáveis definidas neste protocolo de pesquisa, a saber: quantitativo populacional das crianças menores de um ano; dados sobre morbidade e mortalidade infantil; registros do estado nutricional e tipos de aleitamento e a cobertura vacinal dessas crianças no período de 2013 a 2018.

Precedendo a disponibilização dos dados foi enviado à SESAI o Termo de Autorização de Acesso ao Banco de Dados – TAABD (Apêndice A), que foi lido e assinado pelo técnico responsável pelo envio dos dados estatísticos.

### **3.6 Tratamento, análise e apresentação dos dados**

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no *Microsoft Office Excel*, sendo realizada a depuração para identificar possíveis inconsistências. Primeiramente foi feita análise descritiva e, posteriormente, foram aplicados testes estatísticos, para análise de associação entre as variáveis. Foram calculadas as taxas de natalidade e mortalidade infantil e as proporções das coberturas vacinais, morbidade, avaliação do estado nutricional e tipos de aleitamento materno por DSEI.

Os testes estatísticos utilizados, foram:

-Teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para medir as associações: causa de morbidade x DSEI; causa do óbito x DSEI; local de ocorrência dos óbitos x DSEI; causa do óbito x local de ocorrência; causa do óbito x ano de ocorrência; classificação de peso x DSEI; classificação de peso x ano; classificação de peso x sexo; classificação de peso x idade; e, classificação de peso x tipo de aleitamento.

-Teste de Wald: para avaliar a influência que as variáveis relacionadas com as questões socioeconômicas das crianças têm em relação a classificação do peso. A partir de então ajustou-se um modelo de regressão logística, tendo como variável resposta a classificação do peso das crianças (0 = peso não adequado; 1 = peso adequado). Como variáveis explicativas foram consideradas: DSEI; sexo; e idade (até 6 meses e mais de 6 meses).

Inicialmente, no modelo multivariado foram utilizadas as variáveis socioeconômicas com a classificação do peso das crianças. Para a escolha das variáveis que constituíram o modelo, considerou-se aquelas que apresentaram significância estatística pelo teste de *Wald* ( $p$ -valor  $<0,25$ ) na análise univariada, que

faz parte da modelação estatística adotada por Hosmer e Lemeshow (2010). Em seguida, testou-se a inserção das variáveis que não foram significativas no teste de *Wald* e possíveis interações.

Após chegar ao modelo multivariado, foi feita a análise de resíduos e ajustamento para validar o modelo. A análise residual chamou atenção para duas observações (5 e 8), interpretadas como possíveis *outliers*. Porém, foi averiguado que as duas observações não produziam impactos significativos no modelo. Em relação a curva que expressa o modelo (ROC) identificou-se sensibilidade de 72,20% e especificidade de 38,80%, permitindo classificá-la como aceitável (0,60) e o ponto de corte ficou em 0,86.

Foram calculadas taxas de natalidade e mortalidade infantil, utilizando as fórmulas:

- Taxa de natalidade = 
$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de nascimentos} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de habitantes}}$$
- Taxa de mortalidade infantil = 
$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos em menores de um ano} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nascidos vivos}}$$

Os resultados obtidos estão apresentados em gráficos e tabelas, e discutidos segundo as evidências científicas disponíveis.

### 3.7 Aspectos éticos

Este estudo atendeu os aspectos éticos preconizados pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS nº 466/2012, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos e a Resolução nº 304/2000 que trata de pesquisa com povos indígenas. O projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil, apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará sob o nº 3.286.923 e posteriormente, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sendo aprovado sob o parecer nº 3.360.570.

### **3.8 Riscos e benefícios**

Entende-se que esta pesquisa apresentou riscos mínimos levando-se em consideração que foi realizada com fontes secundárias (bases de dados do SIASI). Todavia, a possibilidade de perda e violação de informações pelo manejo dos dados, foi minimizada pela responsabilização pesquisadora que os guardou de forma segura, observando os cuidados necessários quando manuseados, com criação de senha de uso restrito pela equipe de pesquisa.

Os benefícios deste estudo se destinam a população em geral, em especial para as comunidades indígenas, à medida que oportunizou conhecer o panorama de morbimortalidade em crianças menores de um ano, assim como, o estado nutricional e cobertura vacinal. Os resultados podem subsidiar os gestores no planejamento de ações voltadas para promoção da saúde e prevenção de doenças, além de fomentar novos estudos na comunidade científica.



Fonte: Arquivo pessoal da autora

## **4 RESULTADOS**

Os resultados aqui apresentados dizem respeito ao perfil populacional, taxa de natalidade, morbidade e mortalidade infantil, cobertura vacinal, estado nutricional e tipos de aleitamento materno das crianças menores de um ano residentes nas aldeias que compõem os 4 DSEI que estão sob jurisdição do estado do Pará.

#### 4.1 Perfil populacional, natalidade e morbidade infantil

De acordo com a tabela 1, o quantitativo de crianças indígenas menores de um ano, nos quatro DSEI do estado do Pará, apresentou oscilação indicando variação positiva nos distritos Kaiapó do Pará e Rio Tapajós, negativa no DSEI Altamira e certa estabilidade no DSEI Guamá Tocantins, ao longo do período estudado.

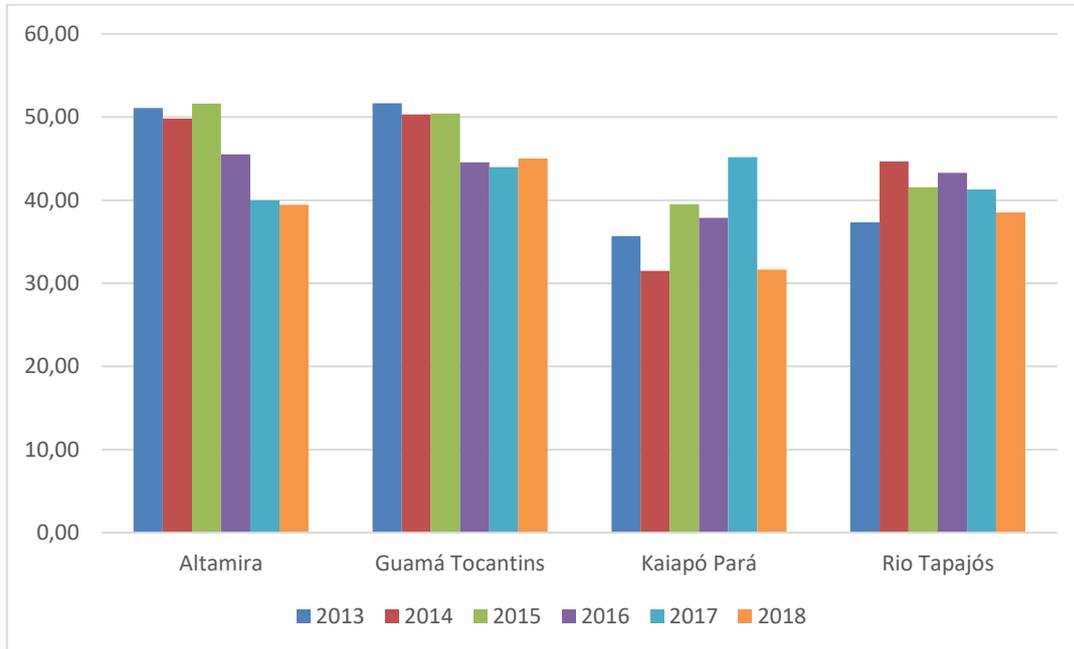
Tabela 1: Nº de crianças indígenas menores de um ano segundo DSEI do estado do Pará, no período 2013-2018.

DSEI	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Altamira	163	17,0	164	15,6	173	15,6	167	14,8	148	13,6	144	13,2
Guamá Tocantins	238	24,8	237	22,7	246	22,3	232	20,7	203	18,8	229	21,0
Kaiapó do Pará	175	18,2	167	15,9	211	19,0	209	18,7	227	20,9	229	21,0
Rio Tapajós	385	40,0	480	45,8	476	43,1	513	45,8	505	46,7	488	44,8
Total	961	100	1048	100	1103	100	1121	100	1083	100	1090	100

O gráfico 1 mostra o comportamento da taxa de natalidade por DSEI, evidenciando-se valores mais elevados no Guamá Tocantins nos anos 2013 (51,67/1.000 hab.), 2014 (50,33/1.000 hab.), 2017 (44,55/1.000 hab.) e 2018 (45,03/1.000 hab.), e no DSEI Altamira, nos anos 2015 (51,62/1.000 hab.) e 2016 (45,52/1.000 hab.). As menores taxas, foram registradas no DSEI Kaiapó do Pará, no período 2013-2016 (35,67/1.000 hab.; 31,51/1.000 hab.; 39,53/1.000 hab.; 37,87/1.000 hab. respectivamente) e 2018 (31,64/1.000 hab.).

Destaca-se que apesar dos DSEI Altamira e Guamá Tocantins apresentarem as maiores taxas, houve queda no período estudado, diferente do observado nos distritos Kaiapó do Pará e Rio Tapajós, que mostraram flutuação na referida taxa.

Gráfico 1: Taxa de natalidade por Distrito Sanitário Especial Indígena, no período 2013-2018.



Segundo a tabela 2, a causa de morbidade mais prevalente nos DSEI Guamá Tocantins, Kaiapó do Pará e Rio Tapajós foi o grupo das doenças infecciosas e parasitárias, com 930, 443 e 1794 casos, respectivamente, seguido das doenças do aparelho respiratório com 645, 291 e 1390 casos, respectivamente. Já no DSEI Altamira, foram as doenças do aparelho respiratório a principal causa de adoecimento entre os menores de um ano, com 753 registros, seguido das doenças infecciosas e parasitárias, com 339 casos.

Dentre as principais causas de adoecimento destaca-se as doenças infecciosas e parasitárias (19,4%; n=3.506), doenças do aparelho respiratório (17,0%; n=3.079), doenças do aparelho geniturinário (8,8%; n=1.590) e as doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (8,7%; n=1.587). Tais achados mostraram significância estatística ( $\chi^2 = 1420,60$ ; p-valor < 0,001) (Tabela 2).

Tabela 2: Morbidade entre crianças indígenas menores de um ano no estado do Pará, no período 2013-2018.

Causa	Distrito									
	Altamira		Guamá Tocantins		Kaiapó do Pará		Rio Tapajós		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Algumas afecções originadas no período perinatal	4	0,02	15	0,08	5	0,02	15	0,08	39	0,2
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	339	1,8	930	5,1	443	2,4	1794	9,9	3.506	19,4
Causas externas de morbidade e de mortalidade	11	0,06	118	0,6	22	0,1	116	0,6	267	1,4
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	168	0,9	361	2,0	126	0,6	527	2,9	1.182	6,2
Doenças do aparelho circulatório	100	0,5	175	0,9	36	0,1	182	1,0	493	2,7
Doenças do aparelho digestivo	205	1,1	276	1,5	140	0,7	570	3,1	1.191	6,6
Doenças do olho e anexos	127	0,7	309	1,7	133	0,7	464	2,5	1.033	5,7
Doenças do sistema nervoso	43	0,2	59	0,3	7	0,03	127	0,7	236	1,3
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	215	1,1	451	2,5	137	0,7	784	4,3	1.587	8,7
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	118	0,6	121	0,6	9	0,04	99	0,5	347	1,9
Doenças no aparelho geniturinário	189	1,0	407	2,2	85	0,4	909	5,0	1.590	8,8
Doenças no aparelho respiratório	753	4,1	645	3,5	291	1,6	1390	7,7	3.079	17,0
Doenças no sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	66	0,3	89	0,4	36	0,1	385	2,1	576	3,1
Lesões, envenenamento e algumas consequências de causas externas	49	0,2	429	2,3	73	0,4	814	4,5	1.365	7,5
Neoplasias	2	0,01	22	0,1	10	0,05	12	0,06	46	0,2
Outros	20	0,1	35	0,1	1	0,005	139	0,7	195	1,0
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	57	0,3	493	2,7	275	1,5	481	2,6	1.306	7,2
<b>Total</b>	<b>2466</b>	<b>13,6</b>	<b>4935</b>	<b>27,3</b>	<b>1829</b>	<b>10,1</b>	<b>8808</b>	<b>48,8</b>	<b>18038</b>	<b>100,0</b>

$\chi^2 = 1420,6$       p-valor: <0,001

## 4.2 Mortalidade infantil

De acordo com a tabela 3, o DSEI Kaiapó Pará exibiu as maiores taxas de mortalidade entre crianças, destacando-se os anos 2016 e 2018, com 72,7/1.000 NV e 85,3/1.000 NV, respectivamente. Identificou-se no DSEI Altamira valor semelhante, no ano de 2014, com 69,8/1.000 NV. No DSEI Rio Tapajós as TMI mostraram-se elevadas, porém inferiores àquelas identificadas nos DSEI já mencionados. E os menores valores foram encontrados no Guamá Tocantins, com oscilação significativa

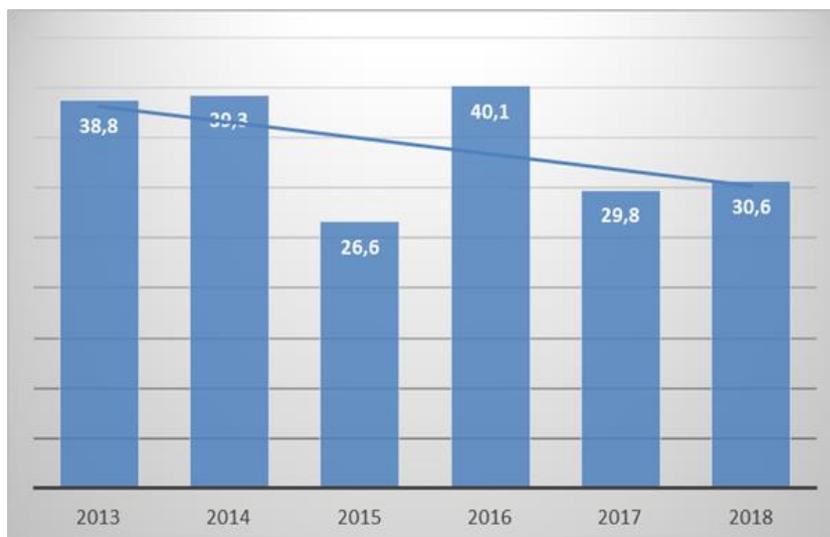
ao comparar o ano 2016 (25,5/1.000 NV) com 2018 (5,4/1.000 NV). Considerando a totalidade de óbitos, a maior TMI foi registrada no ano de 2016, que equivaleu a 40,1/1.000 NV.

Tabela 3: Taxa de mortalidade infantil por Distrito Sanitário Especial Indígena do estado do Pará, no período 2013-2018.

Ano	Distrito				Geral
	Altamira	Guamá-Tocantins	Kaiapó do Pará	Rio Tapajós	
2013	35,9	20,9	65,9	44,7	38,8
2014	69,8	18,4	40,9	44,1	39,3
2015	44,0	22,9	32,4	20,6	26,6
2016	58,1	25,5	72,7	30,4	40,1
2017	39,0	8,5	40,0	36,8	29,8
2018	6,6	5,4	85,3	28,2	30,6

O gráfico 2 ilustra o comportamento da TMI ao longo do período estudado, identificando-se declínio de 38,8/1.000 NV no ano de 2013 para 30,6/1.000 NV em 2018. Não obstante, exibiu flutuação com queda importante no ano de 2015 (26,6/1.000 NV) e elevação significativa em 2016 (40,1/1.000 NV).

Gráfico 2: Taxas de mortalidade infantil indígena no estado do Pará, no período 2013-2018.



De acordo com a tabela 4, o DSEI que apresentou maior registro de óbitos foi o Rio Tapajós (n=99, 38,9%), seguido do Kaiapó do Pará (n=74, 29,2%), Altamira (n=43, 17,0%) e Guamá Tocantins (n=38, 14,9%). As maiores prevalências de óbitos infantis foram registradas no sexo masculino (53,9%, n=137), no período pós-neonatal (53,5%, n=136) nas etnias Kaiapó (38,2%, n=97), Munduruku (27,2%, n=69) e Xikrin (13,8%, n=35). Ressalta-se que a mortalidade nas três etnias soma 79,1% dos óbitos, sendo que 2,8% dos casos não tiveram a etnia informada.

Em relação ao local de ocorrência, houve predominância no hospital (53,9%, n=137) e nos domicílios (24,0%, n=61), destacando-se que o somatório das ocorrências extra-hospitalares é significativo (46,1%, n=117) e corresponde àqueles registrados em “outro estabelecimento de saúde” (5,1%, n=13) + as ocorrências “no transporte e/ou via pública” (2,8%, n=7) + os registrados em “outros locais” (8,7%, n=22) + os locais “ignorado” (5,5%, n=14).

Tabela 4: Óbitos infantis indígenas de acordo com o Distrito Sanitário Especial Indígena, sexo, idade, etnia e local de ocorrência, no estado do Pará, no período 2013-2018.

		Freq. n=254	%
<b>DSEI</b>			
	Altamira	43	17,0
	Guamá Tocantins	38	14,9
	Kayapó do Pará	74	29,2
	Rio Tapajós	99	38,9
<b>Sexo</b>			
	Masculino	137	53,9
	Feminino	117	46,1
<b>Idade (em dias)</b>			
	0 – 6 (neonatal precoce)	89	35,0
	7 – 27 (neonatal tardio)	29	11,4
	28 – 364 (pós neo-natal)	136	53,5
<b>Etnia</b>			
	Amanaye	2	0,8
	Arara	1	0,4
	Araweté	8	3,1
	Assurini	10	3,9
	Gavião	2	0,8
	Kaiapó	97	38,2
	Munduruku	69	27,2

	Munduruku - cara preta	1	0,4
	Parakanã	7	2,8
	Suruí	1	0,4
	Tembé	4	1,6
	Wai wai	9	3,5
	Xikrin	35	13,8
	Zo'e	1	0,4
	Não informado	7	2,8
Local de ocorrência			
	Domicílio	61	24,0
	Hospital	137	53,9
	Outro Estabelecimento de saúde	13	5,1
	Pública/Transporte	7	2,8
	Outros	22	8,7
	Ignorado	14	5,5

A tabela 5 mostra que a principal causa de óbito foram as afecções no período perinatal (27,05%, n=69) seguida das doenças do aparelho respiratório (18,55%, n=48), das doenças infecciosas e parasitárias (15,45%, n=40) e das causas classificadas como sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório (15,16%, n=39).

Observando o sexo das crianças que evoluíram para óbito, identifica-se maior prevalência no masculino entre as afecções do período perinatal (28,47%, n=39).

Tabela 5: Proporção de óbitos infantis em indígenas, por sexo e causa da mortalidade, no estado do Pará, no período 2013-2018.

Causas da Mortalidade	Sexo				Total	%
	Fem.	%	Masc.	%		
Algumas afecções originadas no período perinatal	30	25,64	39	28,47	69	27,05
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	20	17,10	20	14,60	40	15,45
Causas externas de morbidade e de mortalidade	1	0,86	3	2,19	4	1,54
Doenças do aparelho geniturinário	0	0,00	2	1,46	2	0,77
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	4	3,41	1	0,73	5	1,94
Doenças do sistema nervoso	3	2,57	2	1,46	5	1,94
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	3	2,57	9	6,57	12	4,71
Doenças no aparelho circulatório	3	2,57	8	5,84	11	4,32

Doenças no aparelho digestivo	2	1,70	0	0,00	2	1,94
Doenças no aparelho respiratório	27	23,08	21	15,33	48	18,55
Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	2	1,70	2	1,46	4	1,54
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	5	4,27	7	5,11	12	4,71
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	16	13,67	23	16,79	39	15,16
Outros	1	0,86	0	0,00	1	0,38
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0</b>	<b>137</b>	<b>100,0</b>	<b>254</b>	<b>100,0</b>

A tabela 6 evidencia associação entre os distritos e as causas mais prevalentes de óbito ( $\chi^2 = 46,02$ ; p-valor < 0,001) entre crianças indígenas. É possível verificar que a principal causa de mortalidade infantil no DSEI Guamá Tocantins (36,84%) e no DSEI Rio Tapajós (32,65%) foram as afecções originadas no período perinatal, enquanto no DSEI Altamira a maior prevalência foi por doenças infecciosas e parasitárias (41,86%) e, no DSEI Kaiapó do Pará, as doenças no aparelho respiratório (28,38%).

Em relação ao local de ocorrência, identifica-se predominância de óbitos nos estabelecimentos de saúde, em todos os DSEI, entretanto merece destaque o número expressivo registrado nos domicílios, no DSEI Rio Tapajós (32,4%, n=32) e, as ocorrências em outras localidades no DSEI Guamá Tocantins (39,5%, n=15) ( $\chi^2 = 23,64$ ; p-valor < 0,001).

Tabela 6: Principais causas e locais de ocorrência dos óbitos infantis indígenas segundo o Distrito Sanitário Especial Indígena no estado do Pará, no período 2013-2018.

Causa do óbito	Distrito								$\chi^2$	p-valor
	Altamira		Guamá-Tocantins		Kaiapó do Pará		Rio Tapajós			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Algumas afecções originadas no período perinatal	6	13,9	14	36,8	17	22,9	32	32,3	46.02	<0.001
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	18	41,8	4	10,5	12	16,2	6	6,2		
Doenças no aparelho respiratório	7	16,2	3	7,8	21	28,3	17	17,2		
Outros	3	7,2	10	26,5	17	23,2	28	28,2		

Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	9	20,9	7	18,4	7	9,4	16	16,1
---	---	------	---	------	---	-----	----	------

### Local de ocorrência

Domicílio	10	23,2	5	13,1	13	17,5	32	32,4	23.64	<0.001
Estabelecimento de saúde	29	67,4	18	47,4	48	65,0	55	55,5		
Outros	4	9,4	15	39,5	13	17,5	12	12,1		
Total	43	100	38	100	74	100	99	100		

Segundo a tabela 7, os óbitos nos estabelecimentos de saúde foram mais predominantes (59%, n=150), entretanto, os registrados nos domicílios (24%, n=61) e em outros locais (17%, n=43) são bastante expressivos. Identifica-se associação entre as principais causas de mortalidade infantil e o local de ocorrência do óbito ( $\chi^2=30,39$ ; p-valor<0,001). O quantitativo de registros fora dos estabelecimentos de saúde totaliza 41%, sendo 43 (17%) ocorrências em “outros” locais e 61 (24%) nos domicílios.

Tabela 7: Relação entre as principais causas de óbito infantil indígena e o local de ocorrência segundo o Distrito Sanitário Especial Indígena no estado do Pará, no período 2013-2018.

Causa do óbito	Local de Ocorrência								$\chi^2$	p valor
	Estabelecimento de saúde	%	Outros	%	Domicílio	%	Total	%		
Algumas afecções originadas no período perinatal	45	17,7	9	3,5	15	5,9	69	27,2		
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	28	11,0	4	1,6	8	3,1	40	15,8		
Doenças no aparelho respiratório	34	13,4	7	2,7	7	2,7	48	18,8	30,39	<0.001
Outros	35	13,8	9	3,5	14	5,5	58	22,8		
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	8	3,1	14	5,5	17	6,6	39	15,4		
Total	150	59,0	43	17,0	61	24,0	254	100,0		

Dados da tabela 8 indicam que as principais causas de óbito infantil vêm se apresentando de forma recorrente no período, destacando-se as afecções no período perinatal como causa crescente e relevante e, a diminuição gradativa no quantitativo de óbitos sem causa definida, classificados como sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório. Identifica-se associação entre o motivo do óbito e o ano de sua ocorrência ( $X^2= 41,60$ ;  $p\text{-valor}=0,003$ ).

Tabela 8: Distribuição dos óbitos infantis indígenas de acordo com a causa e o ano, no período de 2013 a 2018.

Causa do óbito	Ano						$\chi^2$	p-valor
	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Algumas afecções originadas no período perinatal	7	6	13	13	16	14	41.60	0.003*
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	12	9	3	11	3	2		
Doenças no aparelho respiratório	7	13	7	8	5	8		
Outros	4	11	5	14	10	13		
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	13	9	6	5	4	2		
Total	44	48	34	51	38	39		

### 4.3 Cobertura vacinal nas aldeias

Em relação a vacinação nas aldeias, o DSEI Kaiapó do Pará apresentou as maiores coberturas nos anos 2014 (81,7%), 2016 (80,6%), 2017 (81,2%) e 2018 (82,8%) e o DSEI Guamá Tocantins nos anos 2013 (80,7%) e 2015 (78,5%). O DSEI Rio Tapajós exibiu alcance de metas consideradas medianas, oscilando entre 47,6% no ano 2013 e 64,5% em 2015, e o DSEI Altamira apresentou cobertura vacinal muito baixa, com apenas 8% de crianças menores de um ano com esquema vacinal completo em 2015 e 31,9% em 2016 (Tabela 9).

Tabela 9: Proporção de crianças < 1 ano com esquema vacinal completo por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2013-2018.

DSEI	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Altamira	13,5%	20,6%	8,0%	31,9%	17,8%	19,0%
Guamá						
Tocantins	80,7%	75,3%	78,5%	73,8%	71,8%	76,4%
Kaiapó						
do Pará	76,5%	81,7%	64,5%	80,6%	81,2%	82,8%
Rio						
Tapajós	47,6%	58,5%	64,5%	63,8%	53,7%	49,5%

De acordo com a tabela 10, o DSEI Kaiapó do Pará apresentou as maiores coberturas vacinais no período estudado, alcançando 100% da meta estabelecida, para a BCG nos anos 2014, 2017 e 2018 e para a influenza em 2018. Identifica-se coberturas elevadas para a vacina BCG e meningocócica C, superiores a 83% em todos os anos. Destaca-se bom desempenho nas outras vacinas, com alcance de meta superior a 64%.

No DSEI Rio Tapajós a cobertura da BCG foi superior a 80% considerando o alcance de metas anual. A vacina contra febre amarela apresentou coberturas oscilantes, de 50% em 2013, 80,4% em 2015 e 56,3% em 2018. A cobertura máxima das vacinas influenza e 1ª dose da vacina contra rotavírus humano foi no ano de 2015, com 77,1% e 65,5%, respectivamente, enquanto a pneumocócica 10 e meningocócica C tiveram as maiores coberturas no ano de 2017, com 91,6% e 88,8% respectivamente.

No DSEI Guamá Tocantins as vacinas pentavalente e antipoliomielite alcançaram cobertura semelhante, com valores superiores a 62%. A vacina contra febre amarela apresentou coberturas flutuantes, com variação entre 87,3% (2013) e 48,3% (2018) e, a vacina contra influenza, coberturas estáveis oscilando entre 60,2% (2014) e 71,7% (2017). A pneumocócica 10 com cobertura mínima de 72,4% (2015) e a meningocócica C com 78,6% (2018), exibiram cobertura máxima de 88,7% no ano de 2016 para as duas vacinas.

O DSEI Altamira apresentou as menores proporções nas vacinas pentavalente, antipólio e influenza cujas coberturas não alcançaram 50% da meta pré-definida no período de 2013 a 2018. Desempenho similar identificou-se em outras vacinas, a

depender do ano. Somente a vacina BCG alcançou percentuais acima de 80%. Importante mencionar que não há registros da 2ª dose da vacina contra o rotavírus humano nos anos de 2017 e 2018 em nenhum DSEI.

Tabela 10: Cobertura vacinal (%) em menores de 1 ano, por Distrito Sanitário Especial Indígena do estado do Pará, no período 2013-2018.

DSEI	BCG	Penta valente	Anti- pólio	Febre Amarela	Influenza	VORH 1ª dose	VORH 2ª dose	Pneumo 10	Meningo C
ALTAMIRA									
2013	84,2	7,7	15,4	16,2	6,2	5,4	16,3	13,8	7,7
2014	94,7	20,6	33,8	55,6	39,7	32,0	27,0	10,3	25,0
2015	90,7	38,9	44,4	68,8	40,3	38,7	51,2	41,7	55,6
2016	96,6	48,1	48,1	51,5	30,4	61,7	84,8	67,1	62,0
2017	93,4	15,4	23,9	25,9	23,9	31,7	0,0	56,3	54,9
2018	97,5	40,6	37,5	37,0	20,3	20,0	0,0	73,4	67,2
GUAMÁ									
TOCANTINS									
2013	98,6	65,9	63,7	87,3	69,2	55,6	48,6	82,4	80,2
2014	89,2	68,8	62,4	69,0	60,2	65,9	84,1	81,7	87,0
2015	94,5	74,0	73,2	43,1	63,8	55,9	84,7	72,4	82,7
2016	97,1	72,2	78,9	52,9	68,4	73,8	92,3	88,7	88,7
2017	93,0	72,6	73,5	70,5	71,7	71,0	0,0	88,6	79,2
2018	98,1	62,5	65,2	48,3	63,4	51,9	0,0	78,6	78,6
KAIAPÓ DO PARÁ									
2013	97,6	90,5	86,9	91,7	72,6	64,8	88,9	86,9	86,9
2014	100,0	94,1	95,6	87,2	0,0	72,5	87,0	91,2	83,8
2015	98,6	64,6	67,7	68,6	72,9	64,3	86,4	67,7	86,5
2016	98,5	78,7	77,8	82,5	93,5	79,7	88,0	91,7	90,7
2017	100,0	80,7	87,1	85,9	92,6	71,8	0,0	94,5	92,6
2018	100,0	71,9	71,9	75,9	100,0	70,7	0,0	93,0	80,7
RIO TAPAJÓS									
2013	85,6	44,1	46,9	50,0	55,3	32,7	50,9	64,8	79,9
2014	97,4	69,9	75,5	72,5	76,5	53,0	68,9	77,0	84,7
2015	88,7	78,9	75,2	80,4	77,1	62,5	64,9	78,9	0,0
2016	80,6	66,4	65,9	68,0	65,9	50,0	56,4	82,2	86,0
2017	93,8	49,0	60,6	67,9	68,5	55,2	0,0	91,6	88,8
2018	83,0	49,9	53,1	56,3	73,4	50,7	0,0	75,4	56,6

#### 4.4 Estado nutricional e aleitamento materno

Segundo a tabela 11, o quantitativo de crianças em aleitamento materno exclusivo (AME), no período 2015-2018 foi aproximado nos quatro DSEI, variando de 52,9% (n= 426) no DSEI Altamira a 45% (n=427) no Kaiapó do Pará.

O aleitamento materno predominante foi maior no DSEI Rio Tapajós, com 21,5% (n=340), seguido do DSEI Altamira, com 20,4% (n=67), que também foi o distrito com maior quantitativo de crianças menores de 6 meses em alimentação complementar, perfazendo 29,5% (n=97) do total. O não aleitamento materno foi registrado nos quatro DSEI, sendo mais expressivo entre os Kaiapó do Pará com 6% (n=57) do total de crianças menores de um ano. E o menor percentual foi identificado no DSEI Altamira, em apenas três crianças, correspondendo a 0,91%. Em todos os distritos identificou-se ausência de registro relativo ao tipo de alimentação das crianças com maior expressividade no DSEI Kaiapó do Pará (11,8%; n=112).

Tabela 11: Tipo de aleitamento materno em menores de 6 meses por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2015-2018.

Tipo de aleitamento	Distrito									
	Altamira		Guamá-Tocantins		Kaiapó do Pará		Rio Tapajós		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Exclusivo	159	48,5	426	52,9	427	45,0	743	47,0	1.755	47,9
Predominante	67	20,4	138	17,0	184	19,4	340	21,5	729	19,9
Alimentação complementar	97	29,5	188	23,2	169	17,8	403	25,5	857	23,4
Não recebeu leite materno	3	0,91	12	1,4	57	6,0	31	1,99	103	2,81
Ignorado	2	0,60	44	5,4	112	11,8	63	3,9	221	6,0
Total	328	100	808	100	949	100	1.580	100	3.665	100

Dados da tabela 12 indicam que 87,5% (n=3.589) do total de crianças menores de um ano apresentavam peso adequado para a idade, variando entre 85% (n=806) no Kaiapó do Pará e 89,9% (n=1.406) no Rio Tapajós. Na classificação baixo peso para a idade houve maior número de casos no DSEI Rio Tapajós (6,2%; n= 97), ficando acima da média dos quatro distritos. E os casos de muito baixo peso para a idade foram identificados nos quatro DSEI, com variações discretas ( $\chi^2=40,48$ ;  $<0,001$ ).

Tabela 12: Classificação do estado nutricional em menores de um ano por Distrito Sanitário Especial Indígena, no estado do Pará, no período 2015-2018.

Classificação	Distrito										$\chi^2$	p-valor
	Altamira		Guamá-Tocantins		Kaiapó do Pará		Rio Tapajós		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Peso elevado para a idade	39	7,6	68	6,5	81	8,5	53	3,4	241	5,9	40,48	<0,001
Peso adequado para a idade	442	85,9	935	88,0	806	85,0	1406	88,9	3.589	87,5		
Baixo peso para a idade	24	4,6	43	4,0	45	4,8	97	6,2	209	5,0		
Muito baixo peso para a idade	10	1,9	16	1,5	17	1,7	24	1,5	67	1,6		
Total	515	100	1.062	100	949	100	1580	100	4.106	100		

De acordo com a tabela 13 não há diferenças estatísticas significativas entre a classificação do peso das crianças e o ano do estudo em nenhum DSEI. Já em relação ao sexo, identificou-se diferenças nos DSEI Guamá Tocantins (p-valor=0,010) e Kaiapó do Pará (p-valor=0,008), sugerindo maior quantitativo de crianças do sexo masculino com peso elevado e muito baixo peso para idade, respectivamente.

Quanto a classificação do peso em relação a idade, há indicação de diferenças estatísticas nos distritos Rio Tapajós e Kaiapó do Pará, pois há mais crianças do que o esperado com idade de até 6 meses que residem nos DSEI Rio Tapajós e Kaiapó do Pará com peso elevado para idade e muito baixo peso para a idade, respectivamente.

Há indicação de diferenças estatísticas entre a classificação do peso das crianças por tipo de aleitamento, nos distritos Rio Tapajós e Kaiapó do Pará, pois há mais crianças com aleitamento materno não exclusivo do que o esperado, residindo nestes dois DSEI com baixo peso para idade e muito baixo peso para a idade, respectivamente.

Tabela 13: Classificação do peso segundo ano, sexo, idade e tipo de aleitamento por Distrito Sanitário Especial Indígena, do estado do Pará, no período 2015-2018.

Variáveis (categorizadas)	Estatística	Distrito			
		Altamira	Guamá- Tocantins	Kaiapó do Pará	Rio Tapajós
Classificação do peso vs Ano	$\chi^2$	2,73	12,33	11,91	11,03
	p-valor	0,974	0,196	0,219	0,274
Classificação do peso vs Sexo	$\chi^2$	1,45	11,31	11,75	5,14
	p-valor	0,694	0,010*	0,008*	0,162
Classificação do peso vs Idade	$\chi^2$	3,02	6,09	11,32	17,12
	p-valor	0,389	0,108	0,010*	0,001*
Classificação do peso vs Tipo de aleitamento	$\chi^2$	6,13	4,88	8,87	15,64
	p-valor	0,109	0,180	0,031*	0,001*

Segundo a tabela 14, ao se considerar os valores de peso das crianças menores de um ano residentes no DSEI Kaiapó do Pará, identificou-se que aquelas que residem no DSEI Rio Tapajós têm 38% mais chances de ter peso adequado para a idade e, as que residem no DSEI Guamá-Tocantins, 32%. Já as que residem no DSEI Altamira apresentaram somente 4% mais chances de ter peso adequado. Identificou-se ainda que as crianças do sexo masculino têm 27% menos chances de ter peso adequado e, aquelas com mais de 6 meses têm 58% mais chances de ter peso adequado em relação as que ainda não completaram 6 meses de idade.

Tabela 14: Associação entre peso, sexo, idade e Distrito Sanitário Especial Indígena entre crianças menores de um ano, no estado do Pará, no período 2015-2018.

Variáveis explicativas	$\beta$	D.P	p-valor	Odds Ratio	I.C (95%)
Distrito (Altamira)	0.04	0.16	0.802	1.04	(0.77;1.41)
Distrito (Guamá-Tocantins)	0.28	0.13	0.035*	1.32	(1.02;1.70)
Distrito (Rio Tapajós)	0.32	0.12	0.008*	1.38	(1.09;1.74)
Sexo (Masculino)	-0.31	0.09	0.001*	0.73	(0.61;0.88)
Idade (Mais de 6 meses)	0.46	0.11	<0.001*	1.58	(1.28;1.96)



Fonte: Arquivo pessoal da autora

## 5 DISCUSSÃO

Os indicadores de saúde das crianças indígenas menores de um ano do estado Pará evidenciam elevada morbidade por doenças infecciosas e parasitárias e, doenças do aparelho respiratório, que repercutem nos indicadores de mortalidade. Os óbitos entre crianças indígenas, além das causas mencionadas, são decorrentes, sobretudo, das afecções do período perinatal. Nas aldeias, as coberturas vacinais exibem dados sofríveis, sem alcance das metas previstas pelo PNI, de 95% em cada vacina. O padrão de alimentação, até o sexto mês de vida, foi considerado razoável, segundo parâmetros da OMS, para os DSEI Kaiapó do Pará, Rio Tapajós e Altamira e bom para o Guamá Tocantins, com cerca de 50% das crianças em AME na faixa etária.

Em relação a natalidade, a maior taxa evidenciada foi em 2013, no DSEI Guamá Tocantins (51,67/1.000 NV) e a menor foi no ano de 2014, no DSEI Kaiapó do Pará (31,51/1.000 NV), superiores à taxa bruta brasileira de 14,16/1.000 NV estimada para o ano de 2015, indicando que a natalidade entre indígenas é em média três vezes maior que a média nacional (IBGE, 2013). Esse crescimento demográfico vem sendo apontado em estudos, a exemplo dos resultados da etnia Xavante, no período de 1999 a 2002, cuja taxa bruta foi de 58,4/1.000 NV e entre povos indígenas do estado de Mato Grosso do Sul, que identificou taxa bruta de natalidade de 34,1/1.000 NV no ano de 2007 (SOUZA; SANTOS; COIMBRA JR, 2010; FERREIRA; MATSUO; SOUZA, 2011).

De acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a taxa bruta de natalidade é influenciada pela estrutura da população, essencialmente, idade e sexo, identificando-se associação com baixas condições socioeconômicas da população. A Organização Panamericana da Saúde (2017) destaca que as taxas de natalidade entre indígenas das Américas são superiores em mais de 50% as da população geral, e as mulheres recebem atenção desigual na assistência pré-natal, parto e puerpério, assim como, no acesso à educação sexual.

Inúmeros são os desafios impostos ao SasiSUS a partir do nascimento, visto que as principais causas de morbidade foram as doenças infecciosas e parasitárias (19,4%; n=3.506) e as doenças do aparelho respiratório (17,0%; n=3.079), seguidas das afecções do aparelho geniturinário (8,8%; n=1.590) e do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (8,7%; n=1.587). Tais achados são semelhantes aos encontrados em diversos estudos que abordam o perfil de adoecimento e vulnerabilidade de

crianças indígenas (BAGGIO, et al., 2015; MENDES et al., 2018; WENCZENOVICZ, 2018).

Em acordo com os achados deste estudo, as doenças infecciosas e parasitárias têm sido identificadas em outros grupos indígenas, a exemplo dos Awa do Equador, cuja prevalência de *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* foi de 58,1% e 48,8%, respectivamente, em 86 crianças e adolescentes. Em relação as doenças respiratórias, estudo realizado no estado do Maranhão contabilizou 1.105 crianças indígenas menores de 5 anos, internadas por pneumonia, no período de 2012 a 2017, fortalecendo a assertiva de vulnerabilidade às doenças que acometem o aparelho respiratório (GASPAR, BARROS, COSTA et al., 2020). Ainda entre grupos indígenas do Brasil, resultado de pesquisa realizada em Roraima indicou que as principais causas de adoecimento foram: doenças respiratórias, diarreias, tracoma, HIV/Aids, tuberculose e malária (ALVES; ALMEIDA; BARRETO *et al.*, 2019).

Este quadro de adoecimento reverberou na mortalidade, cujas taxas são bastante elevadas, variando entre 26,2/1.000 NV em 2013 e 40,1/1.000 NV em 2018, portanto, superiores à média nacional que foi de 15,0/1.000 NV no ano de 2013 e 12,4/1.000 NV no ano de 2018, evidenciando que a mortalidade entre crianças indígenas é duas vezes maior que na população em geral (UNICEF, 2018; IBGE, 2019). Trata-se de um quadro que exige políticas e ações diferenciadas para seu enfrentamento pois, expõe as disparidades étnicas e regionais que contribuem para manutenção das taxas elevadas no contexto nacional.

Há que se destacar o importante declínio da TMI, no Brasil, nas últimas sete décadas, passando de 146,6 óbitos a cada mil nascidos vivos, em 1940, para 12,4 em 2018, resultado de políticas públicas eficazes, porém ainda perduram grandes diferenças regionais, com taxas muito elevadas em alguns grupos, a exemplo dos povos tradicionais e/ou populações vulneráveis, dentre eles, os indígenas (BRASIL, 2017; BAGGIO et al., 2015; IBGE, 2019; PÍCOLLI; CAZOLA; NASCIMENTO, 2019). A mortalidade infantil é considerada um dos principais marcadores de análise dos padrões de condições de vida de uma população, sendo essencial monitorá-la sistematicamente, assim como, permite avaliar a qualidade do serviço de saúde ofertado (MARINHO *et al.*, 2019).

A análise da TMI nos quatro DSEI indicou cifras mais elevadas no Kaiapó do Pará, com dados acima da média do Estado em toda a série estudada. Semelhante comportamento foi identificado nos DSEI Rio Tapajós e Altamira, cujas taxas, da

mesma forma, mostraram-se acima da média estadual, em cinco dos seis anos estudados. Destaca-se que a redução identificada no DSEI Rio Tapajós, no ano de 2015, é pouco significativa haja vista situar-se em patamares bastante acima (20,6/1.000 NV) da TMI estimada, pelo Ministério da Saúde do Brasil para o ano 2018 (13,4/1000 NV) (BRASIL, 2019). No DSEI Guamá Tocantins, as TMI ficaram abaixo da média do Estado sem identificação de possíveis estratégias de combate à mortalidade entre crianças indígenas. Diante deste cenário, considera-se a necessidade avaliação criteriosa das características étnicas indígenas, identificando suas especificidades e demandas para o setor saúde (HELMANN, 2017).

Nessa perspectiva, tendo em vista o aporte cultural de cada etnia, faz-se necessária a adoção de medidas estratégicas específicas, alinhando as ações de saúde com a cultura local, uma vez que se identificou concentração de óbitos entre os Kaiapó (38,2%), Munduruku (27,2%) e Xikrin (13,8%). Em que pese tratar-se dos grupos mais populosos do estado do Pará, apresentam perfil étnico peculiar com diferenças culturais marcantes podendo repercutir nos hábitos de cuidado com a criança.

A análise estratificada da mortalidade infantil permitiu evidenciar maior prevalência no sexo masculino, à exceção do DSEI Rio Tapajós que apresentou maior proporção no sexo feminino. Tais achados estão de acordo com dados oficiais brasileiros cuja ocorrência de óbitos foi 2,2 vezes maior entre meninos para cada 1.000 NV, no ano de 2015 (IBGE, 2016). Em relação a idade de ocorrência do óbito, a maior proporção foi no período pós-natal, com cerca de 53,5% do total, semelhante às evidências de outros estudos, denotando problemas relacionados às questões ambientais, sanitárias e nutricionais (GAVA, CARDOSO, BASTA, 2017; TEIXEIRA et al. 2019). A prevalência de óbitos no período pós-natal foi ratificada em estudo realizado por Marinho et al. (2019), identificando que entre os indígenas, 67,7% do total de 158 mortes foi no período pós-natal, enquanto na população não indígena, 52,2% das ocorrências foram no período neonatal precoce.

No contexto da mortalidade infantil indígena, um aspecto relevante diz respeito as causas dos óbitos, identificando-se, neste estudo, maior prevalência pelas afecções originadas no período perinatal, seguidas das doenças do aparelho respiratório, dos sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório e das doenças infecciosas e parasitárias. Tais achados revelam que os

óbitos ocorreram por causas preveníveis e sensíveis a atenção básica e, corroboram com os achados de Marinho et al. (2019) ao concluírem que as principais causas de óbitos em crianças indígenas menores de um ano nas diversas microrregiões do Brasil foram por afecções originadas no período perinatal (29,7%), sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais (18,4%), doenças infecciosas e parasitárias (17,1%) e doenças do aparelho respiratório (17,1%).

A maior prevalência de óbitos pelas afecções do período perinatal foi identificada nos DSEI Guamá Tocantins e Rio Tapajós, enquanto no DSEI Altamira, foram as doenças infecciosas e parasitárias e no DSEI Kaiapó do Pará, as doenças no aparelho respiratório. Levantamento realizado pela Sesai (2019) mostrou que no período de 2010 a 2016, as principais causas de óbitos em crianças menores de um ano, em todos os DSEI do Brasil foram: doenças do aparelho respiratório (27,7%), algumas afecções originadas no período perinatal (23,8%) e algumas doenças infecciosas e parasitárias (13,7%). Dessa forma, os resultados deste estudo se coadunam com o panorama nacional, entendendo-se que mesmo havendo diferenças causais entre os quatro DSEI, não se distanciam da fragilidade da atenção básica oferecida nas aldeias. Diante dos achados, entende-se ser essencial o fortalecimento da rede de serviços para atender satisfatoriamente as necessidades de saúde dos povos indígenas, sobretudo das ações de puericultura valorizando a diversidade cultural.

No que tange ao local de ocorrência dos óbitos, as mortes no domicílio foram expressivas, correspondendo a quase totalidade fora do ambiente hospitalar, sendo que o registro nos hospitais foi de 53,9% do total estudado. O DSEI Rio Tapajós apresentou maior proporção de óbitos no domicílio (32,4%), podendo ser atribuído a dificuldades de acesso em razão da localização geográfica da maioria das aldeias que pertencem ao Rio Tapajós, e a necessidade de resgate aéreo em situações de agravamento da doença, demandando maior tempo, logística diferenciada e maior ônus nos deslocamentos.

Não obstante, os DSEI Altamira e Kaiapó do Pará apresentaram as maiores proporções de óbitos em estabelecimentos de saúde (67,4% e 55,5%, respectivamente) e, o Guamá Tocantins, a menor proporção de óbitos em domicílio (13,1%). Estudo desenvolvido por Teixeira et al. (2019) concluiu que do total de crianças indígenas menores de um ano que evoluíram a óbito no estado do Pará, no

período de 2011 a 2017, 71,1% foram no ambiente hospitalar e 29,9% nos domicílios e em outros locais. Da mesma forma, estudo desenvolvido por Lima et al. (2020), concluiu que no período 2013-2018, 53,9% das crianças indígenas do estado do Pará, evoluíram a óbito no hospital e 46,1% em outros locais. Situação diferente foi identificada em estudo com populações não indígenas, no estado de Goiás, com 94,2% do total de 1.231 óbitos infantis em ambiente hospitalar, ou seja, proporção bem acima do que a encontrada entre as crianças indígenas paraenses (SILVA; TOBIAS; TEIXEIRA, 2019).

A análise do local de ocorrência do óbito infantil entre indígenas deve ser feita não somente à luz de aspectos geográficos, organizacionais e burocráticos do serviço, mas, sobretudo, valorizando a cultura local, em razão do significado da morte nas diversas etnias. Baggio et al. (2015) afirmam que o adoecimento, e por conseguinte a morte, entre indígenas, estão relacionadas a fatores místicos e naturais, denotando a complexidade que envolve a análise referente ao local em que se deu o óbito. Estudo desenvolvido por Oliveira et al. (2013) valoriza a subjetividade do luto para os povos indígenas, com manifestação diferente para cada grupo étnico, tornando a morte, uma forma singular de expressão de sentimentos e emoções.

É importante ressaltar a associação estatística entre o local de ocorrência e a causa do óbito, destacando os registros de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, ou seja, mortes sem diagnóstico propriamente dito, caracterizando óbito por causa mal definida (BRASIL, 2009). Trata-se de dados concernentes a mortes, muitas vezes sem assistência biomédica, visto que para França et al., (2014), os registros dos óbitos como causas mal definidas indicam deficiências relacionadas ao acesso aos serviços de saúde e assistência médica, que mascaram as reais causas dos óbitos, comprometendo a fidedignidade estatística. Tal estudo, apontou que em 2010, a proporção desses óbitos no Brasil, foi de 7,0%, entretanto, na presente pesquisa essa proporção equivaleu a 15,3%, ou seja, entre as crianças indígenas do estado do Pará, a proporção de causas mal definidas mostrou-se duas vezes maior que o dado revelado para o país em 2010.

Não obstante, identificou-se redução nos óbitos por causa mal definida, no decorrer do período do estudo, podendo ser atribuída a definição do fluxo da vigilância do óbito em crianças, que aconteceu em 2014 – Portaria nº 116/2009 que regulamentou a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre

óbitos e nascidos vivos para os sistemas de informações em saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde (SESAI, 2014; BRASIL, 2009). Dessa forma, houve redução de fragilidades da informação em saúde.

Ainda no contexto da saúde infantil, destaca-se a importância do Programa Nacional de Imunização (PNI) criado no ano de 1973, com o objetivo de controlar e erradicar as doenças imunopreveníveis, por meio da oferta de imunobiológicos e assim, promover a imunização da população, considerada um direito de todo cidadão brasileiro. Desde então, vem ocorrendo ampliação na oferta, passando de quatro vacinas obrigatórias para o 1º ano de vida, de acordo com o primeiro Calendário Nacional de Vacinação publicado pela Portaria n.º 452/1977, para oito vacinas, disponibilizadas na rotina dos serviços de saúde, para crianças nessa faixa etária, conforme Portaria nº 1533/2016 (BRASIL, 2016).

A cobertura vacinal é o percentual de crianças imunizadas com vacinas específicas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, demonstrando a capacidade de um serviço em atingir determinada meta de vacinação e, está diretamente relacionada a diminuição das taxas de mortalidade infantil. De acordo com o PNI, a cobertura vacinal preconizada para menores de um ano é de 95% para os seguintes imunobiológicos: pentavalente (3ª dose), pneumocócica 10-valente (2ª dose), poliomielite (3ª dose) e meningocócica C (2ª dose). Para as vacinas VORH (2ª dose) e BCG (dose única) é de 90%, para a influenza (2ª dose), 80% e, para a febre amarela (1ª dose) 100% (BRASIL, 2014).

A cobertura vacinal nos quatro DSEI foi considerada ótima para a vacina BCG, superior a 90%. Em relação as demais vacinas, os resultados satisfatórios foram pontuais, a exemplo da influenza, no distrito Kaiapó do Pará nos anos 2016-2018 com cobertura acima de 90%, e a anti-pólio no mesmo distrito, que em 2014 atingiu 95,6%. No Guamá Tocantins, a VORH (2ª dose) obteve cobertura de 92,3% entre as crianças vacinadas na idade preconizada.

Estudo relacionado a imunização em terras indígenas no estado de Roraima, da mesma forma, identificou heterogeneidade no alcance das metas vacinais, principalmente da VORH e da anti-pólio, atribuída a dificuldade de acesso às aldeias. Este mesmo estudo identificou excelente cobertura vacinal da BCG em todos os anos (2013 a 2017), e da VORH somente em 2015 (94,2%) e 2017 (90,9%). A vacina anti-pólio alcançou cobertura de 106,6% em 2015 e a da febre amarela não atingiu a meta

de cobertura vacinal preconizada pelo Ministério da Saúde em nenhum ano do período estudado (FONSECA; BUENAFONTE, 2020).

Adicionalmente, pesquisas entre grupos não indígenas também identificaram heterogeneidade nas coberturas vacinais a depender da vacina. De forma semelhante, achados de pesquisa realizada por Arroyo; Ramos; Yanamura et al. (2020), em todo o território nacional, no período 2006-2016, expressam que somente as vacinas BCG e anti-pólio alcançaram as metas pré-estabelecidas. Cavalcante, Martins, Araújo et al. (2015), em estudo realizado em uma cidade do nordeste brasileiro concluiu que as vacinas com menores percentuais de atraso foram BCG (0%) e anti-pólio (5,5%), e os maiores percentuais foram identificados nas vacinas contra febre amarela (22,3%) e VORH (17,7%). Dessa forma, os pesquisadores reconhecem dificuldades para o alcance das metas vacinais em todos os seguimentos, porém, as proporções entre os povos indígenas ainda são maiores.

Em relação à vacinação, também devem ser levados em consideração, os aspectos culturais e a visão do processo saúde-doença dos povos indígenas, fatores que podem influenciar diretamente na adesão ao recebimento dos imunobiológicos, podendo refletir em baixas coberturas. Estudo realizado por Garnelo (2011), com os indígenas da etnia Baniwa, mostrou o desencontro de perspectivas entre os povos indígenas e os profissionais de saúde, acarretando assim, interpretações negativas sobre a vacinação.

É relevante na análise da saúde infantil o tipo de alimentação ofertada a criança, sobretudo naquelas com até seis meses de vida, em que o AME é essencial. O aleitamento materno, é cientificamente comprovado como um ato que promove a interação entre mãe e filho, potencializa o desenvolvimento cognitivo, fortalece a imunidade, promove o estado nutricional adequado, sendo um dos principais responsáveis pela redução da morbimortalidade infantil (ALVES et al., 2020).

De acordo com a OMS, a classificação do AME em menores de seis meses considera muito boa, se a proporção estiver na faixa de 90 a 100%, boa de 50 a 89%, razoável de 12 a 49% e ruim de 0 a 11%. A OMS enfatiza, ainda, que após esse período, deve ser inserida a alimentação complementar, com manutenção do aleitamento até os dois anos ou mais, visando a potencialização de seus benefícios.

Na presente pesquisa, as proporções do AME em crianças menores de seis meses, variaram entre 45%, no DSEI Kaiapó do Pará, 47% no DSEI Rio Tapajós, 48,5% no DSEI Altamira a 52,9% no DSEI Guamá Tocantins, portanto, baixas proporções tendo em vista que todas as crianças deveriam receber AME. Trata-se de uma prática a ser potencializada nas ações de saúde nas aldeias, visto que estudo realizado no estado do Acre, junto as etnias Katukina, Nukini, Nawa e Poyanawa identificou que somente 35% das crianças faziam uso de AME, denotando necessidade de implementação do programa nas áreas indígenas. Em adição, ressaltaram que há coberturas ainda mais baixas em outras comunidades indígenas do Brasil (MACIEL; SILVA; SAÑUDO et al., 2016).

Levando-se em consideração a estratificação da OMS para as proporções do AME, os DSEI Altamira, Kaiapó do Pará e Rio Tapajós estão classificados como razoáveis e o DSEI Guamá Tocantins, como bom. Estudo desenvolvido por Nascimento et al., (2018) identificou que a prevalência de AME no Brasil, em 2015, na população geral, foi de 54%, portanto, indicador bom. Neste parâmetro ficaram situadas as regiões Sul (56%), Sudeste (55%), Centro-Oeste (59%) e Norte (58%), e a região Nordeste (39%) apresentou a menor prevalência, classificada com indicador razoável. Diante de tais achados para a região Norte, os dados obtidos neste estudo se mostraram inferiores evidenciando que nas crianças indígenas dos quatro DSEI do Pará a prevalência do AME é inferior às demais crianças.

A avaliação do estado nutricional é um dos componentes do SISVAN, e sua utilização favorece a avaliação das condições de saúde da população, por meio da análise dos fatores determinantes orientando a tomada de decisão na elaboração de políticas públicas, planejamento e gerenciamento de programas relacionados às questões alimentares (MOREIRA et al., 2020).

Os dados relacionados ao estado nutricional das crianças indígenas menores de um ano, do estado do Pará, no período de 2015 a 2018, apontam que 1,6% apresentaram peso muito baixo para idade, 5,0% peso baixo, 87,5% peso adequado e 5,9% peso elevado. Análise realizada pela SESAI, com dados do ano de 2016, sobre o estado nutricional das crianças indígenas brasileiras, mostraram que 2,5% apresentaram muito baixo peso, 6,7% peso baixo, 88,3% peso adequado e 2,5% peso elevado (BRASIL, 2019).

Ao realizar comparação de tais dados, foi possível verificar que as crianças indígenas menores de um ano do estado do Pará, apresentaram menores proporções de muito baixo peso, baixo peso e peso adequado que o encontrado em nível nacional. Entretanto, o peso elevado foi superior, em mais que o dobro, entre as crianças indígenas paraenses, identificando-se no DSEI Kaiapó do Pará, os maiores quantitativos, com 8,5%. Tais achados remetem a mudanças no perfil nutricional, sem que as questões relacionadas aos déficits nutricionais tenham sido superadas, o que é ratificado em estudo realizado com a etnia Xukuru de Ororubá, em que as mudanças nos padrões alimentares, foi identificada na ingestão de alimentos ricos em carboidratos e lipídios e com baixo valor nutritivo (FÁVARO; FERREIRA; CUNHA et al., 2019).

Ainda nessa perspectiva, pesquisa realizada por Pereira, Andrade, Spyrides et al. (2017) ressaltou a polarização epidemiológica nutricional no Brasil, em função da diversidade de raça/cor, região, idade, e concluiu que 16,8% das crianças indígenas que foram inseridas no estudo apresentavam sobrepeso e obesidade, semelhante ao encontrado nesta pesquisa, refletindo a desigualdade em relação ao acesso à informação e à alimentos com qualidade nutricional.



Arquivo pessoal da autora

## 6 CONCLUSÃO

A mortalidade infantil mostrou-se elevada em áreas indígenas, superior a média regional e, por conseguinte a nacional, exigindo políticas públicas intersectoriais para seu enfrentamento. Há que se ressaltar as causas principais da mortalidade, decorrentes do padrão de morbidade identificado, passíveis de prevenção por meio de ações de puericultura a serem desenvolvidas no âmbito da atenção básica. Portanto, é um desafio para as EMSI cuja atuação se dá nos territórios das aldeias.

O perfil de morbimortalidade infantil indígena vem sendo alvo de debate entre os estudiosos e defensores das causas indígenas, com reconhecimento que urge o estabelecimento de um plano para alcance de melhor qualidade de vida nas aldeias, preservando a cultura local. Nesse sentido, a adoção de práticas pelos profissionais de saúde alinhadas ao saber local, poderá repercutir positivamente nos indicadores de adoecimento e na mortalidade, devendo ser contempladas nas ações estratégicas propostas pela SESAI.

A heterogeneidade na cobertura vacinal remete a dois aspectos importantes, a revisão do modelo de aplicação de forma itinerante que vem se mantendo em áreas indígenas visto que leva a perda de oportunidades e, ao desafio de maior conhecimento a respeito do pensamento ameríndio sobre vacinas nas diversas etnias. As baixas coberturas identificadas contribuem para os índices de morbimortalidade identificados, fortalecendo a premissa, que a vacinação é uma ação associada à qualidade de vida da população.

A saúde infantil indígena também se expressa no estado nutricional, com crianças apresentando déficits nutricionais e outras, sobrepeso, caracterizando consumo de alimentos com alto teor calórico e baixo valor nutritivo, decorrente da escassez alimentar, ou mesmo do intenso contato com a população dos perímetros urbanos, sendo indispensável a realização de ações para acompanhamento sistemático e identificação precoce de possíveis consequências advindas.

Ressalta-se que a classificação do AME em três dos quatro DSEI foi razoável, o que pode estar contribuindo para a morbimortalidade identificada, tornando-se um desafio a mais para as EMSI. O AME deve ser implementado pela comprovação de seus benefícios para melhor estado nutricional, fortalecimento da imunidade e prevenção de doenças.

De uma forma geral, o presente estudo mostrou que mesmo com a existência de um subsistema de atenção a saúde dos povos indígenas, há necessidade urgente

de maiores investimentos, com formulação e/ou fortalecimento de políticas públicas, que produzam ações que de fato assegurem melhor qualidade de vida às crianças indígenas, a ser evidenciada em indicadores favoráveis de morbimortalidade. Para tanto, há que estabelecer um programa de imunização com ações e logística que promovam maior cobertura vacinal, evitando assim adoecimento de crianças por causas preveníveis por imunobiológicos. Da mesma forma, vigilância nutricional com adoção de medidas que viabilizem estado nutricional satisfatório, perpassando pelo AME.

Importante mencionar a necessidade de informação em saúde qualificada, atentando para o SIASI, que contempla vários módulos, para registro de dados relativos à saúde da população indígena, mas que não estão interligados, dificultando estudos mais aprofundados. Outro aspecto a considerar, é que o sistema apesar de estar inserido no Ministério da Saúde, não é de domínio público, o que acarreta dificuldades ao acesso de dados para realização de estudos científicos, limitando a oferta de análise epidemiológica/operacional para melhoria dos serviços e da qualidade de vida dos povos indígenas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A.P.B.; ALMEIDA, S. L.; BARRETO, H.C.S. et al. Doenças e agravos mais prevalentes em uma comunidade indígena em Boa Vista-RR: relato de experiência. **REAS/EJCH**. v. sup.26, e673, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/673>. Acesso em 10 dez 2020.
- ALVES, Y. R. et al. A amamentação sob a égide de redes de apoio: uma estratégia facilitadora. **Escola Anna Nery**, p. 24, n.1, 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/artigos-cientificos/a-amamentacao-sob-a-egide-de-redes-de-apoio-uma-estrategia-facilitadora>. Acesso em 05 jan 2021.
- ANSELMI, M.; GUEVARA, A.; VICUÑA Y. et al. Community Epidemiology Approach to Parasitic Infection Screening in a Remote Community in Ecuador. **Am. J. Trop. Med. Hyg.**, v.101, n.3, p. 650–653, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31333160/>. Acesso em 05 jan 2021.
- ARAÚJO, J. P. et al. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Rev. bras. enferm. [online]**, v.67, n.6, pp.1000-1007, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v67n6/0034-7167-reben-67-06-1000.pdf>. Acesso em 10 jan 2021.
- ASSIS, E.M. et al. Prevalência de parasitos intestinais na comunidade indígena Maxacali, Minas Gerais, Brasil, 2009. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.4, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v29n4/06.pdf>. Acesso em 05 jan 2021.
- BAGGIO, E., et al. Processo de adoecimento da criança indígena e suas implicações para a mortalidade infantil. **J Manag Prim Heal Care**, v. 6, n. 1, p. 134 -147, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/314108154\\_Processo\\_de\\_adoecimento\\_da\\_crianca\\_indigena\\_e\\_suas\\_implicacoes\\_para\\_a\\_mortalidade\\_infantil\\_Disease\\_process\\_of\\_the\\_indigenous\\_child\\_and\\_its\\_implications\\_for\\_infant\\_mortality\\_Proceso\\_de\\_la\\_enfermedad\\_de/link/58b5c76ba6fdcc2d14d31ed9/download](https://www.researchgate.net/publication/314108154_Processo_de_adoecimento_da_crianca_indigena_e_suas_implicacoes_para_a_mortalidade_infantil_Disease_process_of_the_indigenous_child_and_its_implications_for_infant_mortality_Proceso_de_la_enfermedad_de/link/58b5c76ba6fdcc2d14d31ed9/download). Acesso em 15 Ago 2019.
- BARRETO, C.T.G., CARDOSO, A. M., COIMBRA JR, C. E. A. Estado nutricional de crianças indígenas Guarani nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.3, p.657-662, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v30n3/0102-311X-csp-30-3-0657.pdf>. Acesso em 20 Set 2019.
- BEZERRA, T. A.; OLINDA, R. A.; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciênc. saúde coletiva [online]**, v..22, n.2, p.637-651, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n2/1413-8123-csc-22-02-0637.pdf>. Acesso em 15 Out 2019.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (Brasil). **Relatório final da 1ª conferência nacional de proteção à saúde do índio**. Brasília, 1986. 3p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1\\_conferencia\\_nacional\\_protecao\\_saude\\_indio\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1_conferencia_nacional_protecao_saude_indio_relatorio_final.pdf). Acesso em 11 nov 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (Brasil). **Relatório final da 3ª conferência nacional de saúde indígena**. Goiás, 2001. 31 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/3\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_indigena\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/3_conferencia_nacional_saude_indigena_relatorio_final.pdf). Acesso em 11 nov 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em 15 Abr 2019.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Portaria nº 254, de 31 de janeiro de 2002. **Aprova a política nacional de atenção a saúde dos povos indígenas**. Disponível em: [http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files\\_mf/Pm\\_254\\_2002.pdf](http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/Pm_254_2002.pdf). Acesso em 10 jan 2019.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Portaria nº 852, de 30 de setembro de 1999. **Criação dos distritos sanitários especiais indígenas**. 1999a. Disponível em: [http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/dados-da-atuacao/grupos-de-trabalho/gt-saude/docs/docs\\_legislacao/portaria\\_852\\_1999.pdf/view](http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/dados-da-atuacao/grupos-de-trabalho/gt-saude/docs/docs_legislacao/portaria_852_1999.pdf/view). Acesso em: 09 mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf). Acesso em: 15 Dez 2018.

BRASIL. Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm). Acesso em: 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei n. 9836, de 23 de setembro de 1999. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que "**dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**", instituindo o

Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. 1999b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9836.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9836.htm). Acesso em 09 mar 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 1911-8, de 29 de julho de 1999. Altera dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que **dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências**. 1999c. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/MPV/Antigas/1911-8.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas/1911-8.htm). Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábuas completas de mortalidade por sexo e idade, para o Brasil, para o ano de 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <http://longevidade.ind.br/publicacao/tabua-completa-de-mortalidade-para-o-brasil-2017/>. Acesso em: 15 Mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqa06.htm>. Acesso em 26 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº1533, de 18 de agosto de 2016. **Redefine o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional**. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt1533\\_18\\_08\\_2016.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt1533_18_08_2016.html). Acesso em: 09 mar.2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_desnutricao\\_crianças.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_desnutricao_crianças.pdf). Acesso em: 20 Abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº116, de 11 de fevereiro de 2009. **Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/prt0116\\_11\\_02\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/prt0116_11_02_2009.html). Acesso em: 20 Abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual para Investigação do Óbito com Causa Mal Definida**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. Disponível em:

<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/agosto/14/Manual-Obito-Mal-Definida-2009-web.pdf>. Acesso em 20 Mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo\\_sisvan.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_sisvan.pdf). Acesso em: Abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **5ª conferência nacional de saúde indígena: relatório final**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/02fev\\_01\\_relatorio\\_final\\_5cnsi.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/02fev_01_relatorio_final_5cnsi.pdf). Acesso em: Mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Saúde Brasil 2019 uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019a. Disponível em: [https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2019/dezembro/10/1.1%20Cordenador%20PAINEL\\_09\\_AUDITORIO%20ANA%20NERI\\_EDUARDO%20MACARIO.pdf](https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2019/dezembro/10/1.1%20Cordenador%20PAINEL_09_AUDITORIO%20ANA%20NERI_EDUARDO%20MACARIO.pdf). Acesso em: Dez 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde indígena: análise da situação de saúde no SasiSUS** / Ministério da Saúde, – Brasília: Ministério da Saúde, 2019b. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-40418>. Acesso em: 10 Dez 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reunião de avaliação das ações de imunização para os povos indígenas**. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42835-reuniao-em-brasilia-avalia-aco-es-de-imunizacao-para-os-povos-indigenas>. Acesso 16 fev 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações. Coberturas vacinais no Brasil. Período: 2010-2014**. <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>. Acesso em: 18 Dez 2018.

BORGES, M.F.S.O.; SILVA, I.F.; KOIFMAN, R.J. Morbidade hospitalar em populações indígenas do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.9, n.4, p.1328-1340, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320970461\\_Morbidade\\_hospitalar\\_em\\_populacoes\\_indigenas\\_do\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/320970461_Morbidade_hospitalar_em_populacoes_indigenas_do_Brasil). Acesso em: 10 mar 2019.

CALDART, R.V. **Cartografia dos fatores intervenientes na mortalidade materna, fetal e Infantil nos distritos sanitários especiais indígenas e dos itinerários de produção de saúde nas áreas indígenas**. 2013. Disponível em:

[http://www.redehumanizausus.net/sites/default/files/cartografia\\_saude\\_indigena\\_yanomami\\_agosto\\_1.pdf](http://www.redehumanizausus.net/sites/default/files/cartografia_saude_indigena_yanomami_agosto_1.pdf). Acesso em: 05 Nov 2018.

CALDART, R.V. et al. Fatores associados à pneumonia em crianças Yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária na região norte do Brasil. **Ciênc. saúde colet.** v.21, n.5, mai, 2016. Disponível em: [cielo.org/article/csc/2016.v21n5/1597-1606/](http://cielo.org/article/csc/2016.v21n5/1597-1606/). Acesso em: 15 Mar 2019.

CAMPOS, M.B. et al. Diferenciais de mortalidade entre indígenas e não indígenas no Brasil com base no censo demográfico de 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v.33, n.5, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2017.v33n5/e00015017/>. Acesso em: 15 Mar 2019.

CAMPOS, S.B.G. et al. Déficit estatural em crianças do povo Karapotó, São Sebastião, Alagoas, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.34, n.2, p.197-203, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822016000200197&lng=en&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000200197&lng=en&tlng=pt). Acesso em: 10 Out 2020.

CARDOSO, M.D. Saúde e povos indígenas no Brasil: notas sobre alguns temas equívocos na política atual. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.4, p.860-866, abr, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014000400860](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000400860). Acesso em: 10 Jan 2021.

CAVACANTE, C.C.F.S. et al. Vacinas do esquema básico para o primeiro ano de vida em atraso em município do nordeste brasileiro. **J. res.: fundam. care. Online**, v.7, n.1, p. 2034-2041, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v29n2/16.pdf>. Acesso em: 15 Jan 2021.

COIMBRA JR. C.E.A. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.4, p.855-859, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v30n4/0102-311X-csp-30-4-0855.pdf>. Acesso em: 15 Mar 2019.

COIMBRA JR, C.E.A.; SANTOS R.V.; CARDOSO A.M. Processo saúde-doença. Vigilância Alimentar e Nutricional para Saúde Indígena, **Fiocruz**, p.47-74, 2007. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/fyyqb/pdf/barros-9788575415870-04.pdf>. Acesso em: 15 Mar 2019.

COSTA, A. M. et al. **Relatório final da 2ª conferência nacional de saúde para os povos indígenas**, 1993. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/2\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_povos\\_indigenas\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/2_conferencia_nacional_saude_povos_indigenas_relatorio_final.pdf). Acesso em: 10 nov 2018.

DIDIO, L. Como produzir monografias, monografias, dissertações, teses, livros e outros trabalhos. **Ed. Atlas**, São Paulo, 2014.

ESCOBAR, A. L.; SANTOS, R.V.; COIMBRA JR, C.E.A. Avaliação nutricional de crianças indígenas Pakaanóva (Wari'), Rondônia, Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** v.3 n.4 Recife, out/dez. 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/26374816\\_Avaliacao\\_nutricional\\_de\\_criancas\\_indigenas\\_Pakaanova\\_Wari%27\\_Rondonia\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/26374816_Avaliacao_nutricional_de_criancas_indigenas_Pakaanova_Wari%27_Rondonia_Brasil). Acesso em: 10 Nov 2020.

FÁVARO, T.R.F.; FERREIRA, A.A.; CUNHA, G.M. et al. Excesso de peso em crianças indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**. vol.35, supl.3, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019001505009](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019001505009). Acesso em: Jan 2021.

FERREIRA, M.E.V.; MATSUO, T.; SOUZA, R.K.T. Aspectos demográficos e mortalidade de populações indígenas do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.12, p.2327-2339, 2011. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2011.v27n12/2327-2339/pt/>. Acesso em: 15 Nov 2020.

FERREIRA, A.A. et al. Anemia e níveis de hemoglobina em crianças indígenas Xavante, Brasil Central. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.20, n.01, p.102-114, jan./mar.2017. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rbepid/2017.v20n1/102-114/>. Acesso em: 10 Dez 2020.

FONSECA, K.R.; BUENAFUENTE, S.M.F. Analysis of vaccination coverage of children under one year old in Roraima, Brazil, 2013-2017. **Epidemiol Serv Saúde**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000200010>. Acesso em: 15 Jan 2021.

FRANÇA, E., LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. In: Rede Interagencial de Informações para Saúde. Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**; 2009. p.83-112. Disponível em: [bep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1763/1723](http://bep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1763/1723). Acesso em: 10 Dez 2019.

FRANÇA, E. et al. Causas mal definidas de óbito no Brasil: método de redistribuição baseado na investigação do óbito. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.48, n.4, ago, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000400671&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000400671&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 10 Dez 2020.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Relatório final da 4ª conferência nacional de saúde indígena**. Brasília, 2007. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/4\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_indigena\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/4_conferencia_nacional_saude_indigena_relatorio_final.pdf). Acesso em: 11 nov 2020.

GARNELO, L. Aspectos socioculturais de vacinação em área indígena. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.175-190, jan./mar. 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702011000100011](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702011000100011). Acesso em: 10 Mar 2019.

GASPAR, M.A.R.; BARROS, P.H.S.; COSTA, A.S.V. et al. Desigualdade social e hospitalizações por pneumonia em crianças menores de cinco anos no Estado do Maranhão, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v.20, n.1, p. 91-100 jan-mar., 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v20n1/pt\\_1519-3829-rbsmi-20-01-0081.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v20n1/pt_1519-3829-rbsmi-20-01-0081.pdf). Acesso em: 12 Fev 2021.

GAVA, C.; CARDOSO, A.M.; BASTA, P.C. Mortalidade infantil por cor ou raça em Rondônia, Amazônia Brasileira. **Revista de Saúde Pública**, v.51, n.35, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006411.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006411.pdf). Acesso em: 10 Mar 2020.

GOMES, S.C.; ESPERIDIÃO, M.A. Acesso dos usuários indígenas aos serviços de saúde de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.33, n.5, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000505010](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000505010). Acesso em: 10 Out 2020.

GURGEL C. Doenças e curas: o Brasil nos primeiros séculos. São Paulo: **Contexto**, 2010.

HEEMANN, T.A. Por uma releitura dos direitos dos povos indígenas: do integracionismo ao interculturalismo. **Revista de Doutrina e Jurisprudência**. Brasília. v.109, n.1, p.1-14, jan./dez. 2017. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/164>. Acesso em: 15 Fev 2021.

HOSMER JR, D.W.; LEMESHOW, S.; STURDIVANT, R.X. Applied logistic regression. **Third Edit. John Wiley e Sons**; 2013.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características Gerais dos Indígenas: resultados do universo [Internet]**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=795>. Acesso em: 15 Dez 2018.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015: Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade\\_2015/tabua\\_de\\_mortalidade\\_analise.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2015/tabua_de_mortalidade_analise.pdf). Acesso em: 10 Nov 2020.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2018: Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em:

[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb\\_2018.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2018.pdf). Acesso em: 10 Nov 2020.

IDOYAGA, J. **Relatório ‘perdido’ expõe genocídio de índios brasileiros**. [2013]. Disponível em: <https://www.survivalbrasil.org/ultimas-noticias/9197>. Acesso em 17 Fev 2019.

ISA, Instituto Socioambiental, disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/Quem\\_s%C3%A3o](https://pib.socioambiental.org/pt/Quem_s%C3%A3o). Acesso em 14 de Fev 2019.

JAIME, P. C. et al. Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do sistema único de saúde. **Cien Saude Colet**, v.23, n.6, p.1829-1836, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1829.pdf>. Acesso em: 10 Nov 2020.

KABAD, J. F.; PONTES, A.L.M.; MONTEIRO, S. Relações entre produção científica e políticas públicas: o caso da área da saúde dos povos indígenas no campo da saúde coletiva. **Ciênc. saúde coletiva**, v.25, n.5, p.1653-1665, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020000501653](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000501653). Acesso em: 05 Jan 2021.

LANGDON, E.J. Uma avaliação crítica da atenção diferenciada e a colaboração entre antropologia e profissionais de saúde. Saúde dos povos indígenas – reflexões sobre antropologia participativa. Rio de Janeiro: **Contracapa/Associação Brasileira de Antropologia**; 2004. p. 33-51. Disponível em: <https://searchworks.stanford.edu/view/5730871>. Acesso em: 10 Mar 2020.

LÍCIO, J.S.A.; FÁVARO, T.R.; CHAVES, C.R.M.M. Anemia em crianças e mulheres indígenas no Brasil: revisão sistemática. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.8, p. 2571-2581, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000802571](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000802571). Acesso em: 10 Fev 2019.

LIMA, M.L.A. et al. Infant mortality among indigenous people in the state of Pará. **Rev. Eletr. Enferm**, v. 22, n. 61719, p. 1-8, 2020. Disponível em: [https://revistas.ufg.br/fen/article/view/61719#:~:text=Resultados%3A%20Identificou%20Dse%20propor%C3%A7%C3%A3o%20maior,8%25%3B%20n%3D35\).&text=Conclus%C3%A3o%3A%20A%20mortalidade%20infantil%20ind%C3%ADgena,de%20enfrentamento%20naquelas%20mais%20acometidas](https://revistas.ufg.br/fen/article/view/61719#:~:text=Resultados%3A%20Identificou%20Dse%20propor%C3%A7%C3%A3o%20maior,8%25%3B%20n%3D35).&text=Conclus%C3%A3o%3A%20A%20mortalidade%20infantil%20ind%C3%ADgena,de%20enfrentamento%20naquelas%20mais%20acometidas). Acesso em 20 Fev 2021.

MACIEL, B.S.M. et al. Aleitamento materno em crianças indígenas de dois municípios da Amazônia Ocidental Brasileira. **Revista Acta Paul Enfermagem**, v.29, n.4, p. 469-475, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v29n4/1982-0194-ape-29-04-0469.pdf>. Acesso em: 15 Dez 2019.

MARINELLI, N.P. et al. Assistência à população indígena: dificuldades encontradas por enfermeiros. **Revista UNIVAP**, São Paulo, v.18, n.32, dez 2012. Disponível em:

<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/93>. Acesso em 10 Fev 2021.

MARINHO, G. L. et al. Mortalidade infantil de indígenas e não indígenas nas microrregiões do Brasil. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v.72, n.1, p. 57-63, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672019000100057](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000100057). Acesso em: 15 Dez 2020.

MARTINS, J.C.L.; MARTINS, C.L.; OLIVEIRA, L.S.S. Atitudes, conhecimentos e habilidades para o trabalho do enfermeiro no Parque Indígena do Xingu. **Rev Bras Enferm**, v.73, n.6:e20190632, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v73n6/pt\\_0034-7167-reben-73-06-e20190632.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v73n6/pt_0034-7167-reben-73-06-e20190632.pdf). Acesso em: 15 Fev 2021.

MELLO, A.C.; MEDEIROS, K. M. Políticas públicas sobre saúde que atendam às necessidades dos povos indígenas. **FACTUM – Periódico Jurídico da Católica do Tocantins**, n.2, abr 2016. Disponível em: <https://br.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210BR91199G0&p=Pol%C3%ADticas+p%C3%ABlicas+sobre+sa%C3%BAde+que+atendam+%C3%A0s+neecessidades+dos+povos+ind%C3%ADgenas>. Acesso em: 10 Mar 2020.

MENDES, A. M. et al. O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil. **Revista Panam de Salud Publica**, 42, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e184/pt>. Acesso em: 15 Dez 2019.

MENEZES, S.M.; SCHAUREN, B.C. Perfis epidemiológico e nutricional dos indígenas kaingang: uma revisão da literatura. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 3, p. 223-239, 2015. Disponível em: <http://www.meep.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/viewFile/982/970>. Acesso em: 15 Mar 2019.

MORAES, J.T. O subsistema de atenção à saúde indígena e sua efetivação no estado do Mato Grosso do Sul: análise no funcionamento, ações e serviços. **Revista Juris UnisToledo**, São Paulo, v.3, n.4, 2018. Disponível: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_bibliotec\\_a/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/Rev-Juris-UNITOLEDO\\_v.3\\_n.4.12.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_bibliotec_a/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Rev-Juris-UNITOLEDO_v.3_n.4.12.pdf). Acesso em: 10 Fev 2021.

MOREIRA, N. F. et al. Tendências do estado nutricional de crianças no período de 2008 a 2015: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). **Cad. saúde colet**, Rio de Janeiro, v. 28, n.3, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2020000300447](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2020000300447). Acesso em: 10 Jan 2021.

NASCIMENTO, J.C.N. et al. Prevalência do aleitamento materno exclusivo nas regiões brasileiras em 2015. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**. v. 16, n. 2, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/1020>. Acesso em: 15 Dez 2020.

OLIVEIRA, E.M., BONIARES, H.J.S., FONSECA, R.A. Avaliação dos fatores relacionados e prevalência da desnutrição em crianças indígenas menores de cinco anos no DSEI Yanomami. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v.14, n.1, p.692-699, jan/jul, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2515>. Acesso em: 10 Jan 2020.

OLIVEIRA, P.R. et al. Vivências de uma equipe de enfermagem com a morte de criança indígena hospitalizada. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v.22, n.4, out./dez, 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072013000400025](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400025). Acesso em: 10 Jan 2021.

OLIVEIRA, R.N.C.; ROSA, L.C.S. Saúde indígena em tempos de barbárie: política pública, cenários e perspectivas. **Revista Políticas Públicas**, Maranhão, v.18, n.2, p. 481-496, jul/dez, 2014. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/3152>. Acesso em: 10 Mar 2019.

OLIVEIRA, V. C. et al. Avaliação da qualidade de conservação de vacinas na atenção primária em saúde. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.19, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3889.pdf>. Acesso em 10 Jan 2021.

ONU. **Relatório de objetivos de desenvolvimento do milênio**, 2016. Disponível em: [https://nacoesunidas486780792.wpcomstaging.com/wp-content/uploads/2016/07/The\\_Sustainable\\_Development\\_Goals\\_Report\\_2016.pdf](https://nacoesunidas486780792.wpcomstaging.com/wp-content/uploads/2016/07/The_Sustainable_Development_Goals_Report_2016.pdf). Acesso em: 18 Abr 2019.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Política sobre etnia e saúde**. Washington, D.C., EUA; 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/62436>. Acesso em: 10 Mai 2020.

ORELLANA, J.D.Y.; BASTA, P.C.; SANTOS, R.V. et al. Morbidade hospitalar em crianças indígenas Suruí menores de dez anos, Rondônia, Brasil: 2000 a 2004. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.7, n.3, p.281-287, jul. / set., 2007. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0854.pdf>. Acesso em: 10 Nov 2018.

PALHETA, R.P. Política indigenista de saúde no Brasil. São Paulo: **Cortez**, 2015.

PEDRANA, L. et al. Análise crítica da interculturalidade na Política Nacional de Atenção às Populações Indígenas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.42, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e178/>. Acesso em: 15 Mai 2019.

- PEREIRA, I.F.S. et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.22, n.10, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3341.pdf>. Acesso em: 10 Jan 2021.
- PÍCOLLI, R.P.; CAZOLA, L.H.O.; NASCIMENTO, D.D.G. Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n.9, p.3315-3324, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n9/1413-8123-csc-24-09-3315.pdf>. Acesso em: 15 Out 2020.
- RAUPP, L. et al. Condições de saneamento e desigualdades de cor/raça no Brasil urbano: uma análise com foco na população indígena com base no censo demográfico de 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.20, n.1, p.1-15, 2017. Disponível em: [cielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000100001](http://cielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000100001). Acesso em: 15 Nov 2020.
- REBELO, R.E.S. Verdade e método e o reconhecimento dos “outros saberes”: uma hermenêutica para a descolonização do saber indígena. **Revista de Direito Fibra Lex**, ano 3, n.3, 2018. Disponível em: <http://periodicos.fibrapara.edu.br/index.php/fibralex/article/view/87/0>. Acesso em: 15 Jan 2021.
- Resolução CNS n.304/12, de 9 de agosto de 2000. **Aprova as normas para pesquisas envolvendo seres humanos – área de povos indígenas**. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm). Acesso em: 10 Out 2018.
- Resolução CNS n. 466/12, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 12 set. 2018.
- ROCHA, D.F.; PORTO, M.F.S.; PACHECO, T. A luta dos povos indígenas por saúde em contextos de conflitos ambientais no Brasil (1999-2014). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.24, n.2, p.383-392, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n2/1678-4561-csc-24-02-0383.pdf>. Acesso em: 11 Nov 2020.
- SANTOS, E.D. et al. A criança indígena e as causas de mortalidade: Revisão integrativa. **Scientia Amazonia**, v. 7, n.1, p.28-36, 2018. Disponível em: <http://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2018/01/v7-n1-28-36-2018.pdf>. Acesso em: 15 Nov 2019.

SANTOS, E.P. O programa de imunização em uma área isolada de difícil acesso: um olhar sobre o parque indígena do Xingu. 2016. 177 f. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem)** – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2016.

SBMFC. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. **Como funciona a organização dos serviços de saúde indígena no Brasil**. Disponível em: <https://www.sbmfc.org.br/noticias/como-funciona-a-organizacao-dos-servicos-de-saude-indigena-no-brasil/>. Acesso 11 nNov 2018.

SESAI. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Disponível em: <http://www.saudeindigena.net.br/coronavirus/>. Acesso 18 fev 2021.

SESAI. Secretaria Especial de Saúde Indígena. **Profissionais definem fluxos de trabalho sobre Vigilância do Óbito entre mulheres e crianças indígenas**. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/sesai\\_noticias/profissionais-definem-fluxos-de-trabalho-sobre-vigilancia-do-obito-entre-mulheres-e-criancas-indigenas](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/sesai_noticias/profissionais-definem-fluxos-de-trabalho-sobre-vigilancia-do-obito-entre-mulheres-e-criancas-indigenas). Acesso em: 15 Nov 2020.

SILVA, A.P.; TOBIAS, G.C.; TEIXEIRA, C.C. Perfil dos óbitos infantis: um reflexo da assistência à saúde. **Rev enferm UFPE online.**, Recife, v.13, n.4, p.973-80, abr. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1017305>. Acesso em: 10 Nov 2020.

SILVA, E.C.A. Povos indígenas no Brasil e a questão da terra. **Rev. Pol. Púb. e Seg. Soc**, v.1, n.1, p.182-196, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sssoc/n133/0101-6628-sssoc-133-0480.pdf>. Acesso em: 10 Nov 2018.

SIMÕES, B.S. et al. Condições ambientais e prevalência de infecção parasitária em indígenas Xukuru-Kariri, Caldas, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.38, n.1, 2015. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n1/42-48/pt>. Acesso em: 10 Nov 2019.

SÍRIO, M.A.O. et al. Tempo de aleitamento materno entre indígenas Xakriabá aldeados em Minas Gerais, Sudeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.28, n.3, p.241-252, mai./jun.2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732015000300241](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000300241). Acesso em: 10 Nov 2019.

SOUZA, L.G.; SANTOS R.V.; COIMBRA JR., C.E.A. Estrutura etária, natalidade e mortalidade do povo indígena Xavante de Mato Grosso, Amazônia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1):1465-1473, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/058.pdf>. Acesso em 10 Nov 2019.

TEIXEIRA, J.J.M.B. et al. Aspectos étnicos da mortalidade infantil: uma contribuição para a vigilância de óbitos na população indígena e não indígena no Pará. **Res Med J**. v.3, n.2:e14, 2019. Disponível em: <https://prmjournal.org/article/doi/10.4322/prmj.2019.014>. Acesso em: 10 Nov 2020.

UNICEF- Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Relatório anual: a infância e você**, ano 14, n. 39, mar, 2018. Disponível em:  
[https://www.unicef.org/brazil/sites/unicef.org.brazil/files/2019-03/UNI42\\_RA2018.pdf](https://www.unicef.org/brazil/sites/unicef.org.brazil/files/2019-03/UNI42_RA2018.pdf).  
Acesso em: 10 Dez 2019.

WENCZENOVICZ, T.J. Saúde indígena: reflexões contemporâneas. **Cad. Ibero Amer. Dir. Sanit.** v.7, n.1, p.63-82, 2018. Disponível em:  
<https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/428>. Acesso em: 15 Fev 2019.

## APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE ACESSO AO BANCO DE DADOS



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ - UEPA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - PPGENF  
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM ASSOCIADO UEPA-UFAM

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE ACESSO AO BANCO DE DADOS

Para elaboração da Dissertação do Mestrado em Enfermagem Associado UEPA-UFAM, eu Perla Katheleen Valente Corrêa, mestranda, realizarei a pesquisa intitulada: Morbimortalidade infantil indígena associada ao estado nutricional e cobertura vacinal, com o objetivo de analisar as ocorrências de morbidade e mortalidade em crianças indígenas menores de um ano associadas ao estado nutricional e cobertura vacinal no estado do Pará. A realização desta pesquisa foi aprovada por esta instituição e por um Comitê de Ética em Pesquisa. Solicito disponibilização dos dados referentes a: causa de morbidade e mortalidade de crianças indígenas menores de um ano; dados referentes ao perfil nutricional e cobertura vacinal por aldeia, etnia e DSEI, além do sexo e idade das crianças. Os dados deverão ser disponibilizados ano a ano no período de 2013 a 2018. Essa pesquisa possui riscos mínimos, pois utilizará fonte secundária. Para evitar perda e divulgação de informações devido ao possível manejo inadequado do banco de dados, todas as informações serão organizadas, armazenadas e operacionalizadas de forma segura e com zelo. Todavia, pode ocorrer perda de informações pelo manejo dos dados acessados, que será minimizada pela responsabilidade da autora da pesquisa que os guardará de forma segura, observando os cuidados necessários em sua manipulação, com criação de senha de uso restrito pela equipe de pesquisa.

Este estudo propiciará obtenção de maior conhecimento acerca do quadro de morbimortalidade em crianças indígenas menores de um no estado do Pará e sua associação com o estado nutricional e cobertura vacinal. Os benefícios deste estudo estão voltados para a população em geral, em especial para as comunidades

indígenas, a medida que oportunizará conhecer o perfil de morbimortalidade em crianças menores de um ano, traçando perfis epidemiológicos e relacionando com o estado nutricional e cobertura vacinal. Os resultados poderão subsidiar os gestores no planejamento de ações voltadas para promoção da saúde e prevenção de doenças, além de fomentar novos estudos na comunidade científica.

As informações que estão sendo solicitadas têm como única finalidade esta pesquisa e os dados obtidos serão guardados por cinco anos e depois deletados. Não haverá despesas nem ganho financeiro para você, para mim, e nem para a Instituição. Os resultados obtidos serão descritos de forma geral e não individual e poderão ser encontrados no formato da dissertação no portal da CAPES para que possa servir como fonte de informação para os profissionais e estudantes interessados no tema. Os resultados também poderão ser apresentados em eventos científicos e publicados em revistas científicas. Você receberá uma cópia deste termo, no qual consta o telefone e o endereço da pesquisadora responsável e do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), podendo esclarecer suas dúvidas sobre o projeto, agora ou a qualquer momento.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que li as informações sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma. Declaro ainda por minha livre vontade, fornecer os dados solicitados pela pesquisadora.

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável pelo banco de dados

\_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável por obter a autorização

Pesquisador (a) responsável: Perla Katheleen Valente Corrêa

Endereço: Trav. Estrella, Nº 1343 – Pedreira, Belém, Pará, CEP: 66080-008

Telefone: (91) 981141842

Comitê de Ética do Curso de Enfermagem da UEPA

Endereço: Av. José Bonifácio, 1289.

CEP: 66063-010. Ramal: 208

Telefone: 3249-0236

Este termo está construído em duas laudas as quais serão assinadas pela pesquisadora e fornecedor dos dados. Ressalta-se que possui duas vias que serão assinadas, uma ficará de posse da pesquisadora e a outra com a Secretaria de Saúde Indígena (SESAI), responsável pela informação solicitada.



Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Escola de Enfermagem Magalhães Barata  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem  
Mestrado associado UEPA/UFAM  
Av. José Bonifácio, 1289 – São Brás  
66063-022 Belém – PA  
[www.uepa.br](http://www.uepa.br)

