

## A avaliação da Atenção Primária à Saúde no Amazonas a partir da Agenda 2030 (ONU)

*Primary Health Care assessment in Amazonas based on the 2030 Agenda (UN)*

Larissa Cristina Cardoso dos Anjos<sup>1</sup>, Paulo Cezar Mendes<sup>2</sup>, Fabia Faria da Silva<sup>3</sup>, Carla Denari Giuliani<sup>4</sup>

Artigo Original

### RESUMO

O alto índice de mortalidade infantil no Amazonas nos instigou a avaliar o desempenho da Atenção Primária em Saúde no Amazonas no âmbito da redução de mortalidade, a fim de responder: Onde ocorrem os óbitos infantis no Amazonas? Os óbitos sempre ocorrem nos estabelecimentos de saúde? Os óbitos infantis que ocorrem fora do estabelecimento de saúde acontecem em municípios remotos? Em quais municípios do Amazonas os casos de óbitos infantis estão em alta e carecem de planejamento de saúde mais urgente? Este estudo visa contribuir com estudos sobre avaliação e ampliar a discussão de políticas públicas que visem à melhoria dos serviços de saúde nesse Estado. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa de caráter exploratório descritivo, os dados foram oriundos do site do Ministério da Saúde, tabulados e importados para o Sistema de Informação Geográfica (SIG), para a espacialização dos dados e a discussão das informações de modo geográfico. Para a interpretação dos dados, foram utilizadas as taxas de óbitos por 1.000 nascidos vivos (altas, médias e baixas), utilizando a base cálculo-taxa da Organização Mundial de Saúde (OMS). Conclui-se a necessidade de planejamento de ações da atenção primária em saúde voltada para a realidade desses territórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação em Saúde. Atenção Primária à Saúde. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Mortalidade Infantil. Amazônia.

### ABSTRACT

The high infant mortality rate in Amazonas has prompted us to evaluate the performance of Primary Health Care in Amazonas in terms of reducing mortality, in order to answer: Where do infant deaths occur in Amazonas? Do deaths always occur in healthcare establishments? Do infant deaths that occur outside of healthcare establishments happen in remote municipalities? In which municipalities in Amazonas are infant mortality cases high and in urgent need of health planning? This study aims to contribute to studies on evaluation and to broaden the discussion of public policies aimed at improving health services in this state. It is a quantitative exploratory descriptive approach study, the data were derived from the Ministry of Health website, tabulated, and imported into the Geographic Information System (GIS), for the spatialization of data and discussion of information in a geographical way. To interpret the data, death rates per 1,000 live births (high, medium, and low) were used, using the calculation-rate base of the World Health Organization (WHO). It is concluded that there is a need for planning primary health care actions focused on the reality of these territories.

**KEYWORDS:** Health Evaluation. Primary Health Care. Sustainable Development Goals. Infant Mortality. Amazon.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU) –  <https://orcid.org/0000-0003-2408-1522>

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU) –  <https://orcid.org/0000-0002-0582-5170>

<sup>3</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU) –  <https://orcid.org/0000-0002-8391-2376>  [fabiafariafcu@yahoo.com.br](mailto:fabiafariafcu@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU) –  <https://orcid.org/0000-0001-5598-2230>

## INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um problema de saúde pública. “A redução de óbitos infantis faz parte das Metas do Desenvolvimento do Milênio, compromisso assumido pelos países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU)” (Brasil<sup>1</sup>,2009, p. 7).

Fundamentada a partir da experiência dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), a Agenda 2030 foi criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), cujo objetivo é propor para os seus países-membros, um plano de ação com 17 objetivos que seja voltado para o desenvolvimento sustentável dos seus territórios (ONU<sup>2</sup>, 2015).

O Brasil como país-membro da ONU deve desenvolver ações que contribuam para o alcance dos objetivos propostos pelo plano de ação. Um dos Objetivos desse plano que subsidia este trabalho é o Objetivo nº 03, voltado para a saúde e bem-estar. Este objetivo tem como meta assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, reunindo indicadores que dão condições de monitorar e descrever a situação de saúde que a população se encontra em diferentes territórios (ONU<sup>2</sup>, 2015).

Sua Meta n.º 3.8 trata do alcance da cobertura do sistema de saúde, incluindo as diferentes dimensões de acesso à saúde. Em escala nacional, o Sistema Único de Saúde (SUS) exerce um papel fundamental no tocante ao alcance desta meta, principalmente pela incumbência que a Atenção Primária à Saúde exerce no país (ONU<sup>2</sup>, 2015).

O indicador 3.8.1 da Meta 3.8 valida essa importância da Atenção Primária à Saúde no contexto nacional, quando recomenda o levantamento de informações dos cuidados primários em saúde, a partir das investigações particulares à saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil, doenças infecciosas, doenças não transmissíveis, bem como o ingresso do usuário aos serviços de saúde e a capacidade desses estabelecimentos atenderem a demanda da população em diferentes geografias do Brasil, sobretudo, aquelas mais desfavorecidas.

No que se refere às investigações acerca dos indicadores da atenção primária infantil no Brasil, é possível explorar o referido indicador a partir da mortalidade infantil, tendo-se em vista que as informações desses óbitos têm relação direta com a eficiência dos serviços de saúde e, conseqüentemente, com seus programas de atenção à saúde da mulher e da criança (Frias et al.<sup>3</sup>, 2011).

Nesse contexto, é interessante destacar a fala de Tedros Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, quando observou que “nos países que fornecem serviços de saúde seguros, acessíveis e de alta qualidade para todos, as mulheres e bebês sobrevivem [...] esse é o poder da cobertura universal de saúde”<sup>4</sup>. É nesse íterim que a Agenda 2030 propôs as metas de redução da taxa de mortalidade materna global com número menor de 70 casos para cada 100 mil recém-nascidos vivos e 12 casos de óbitos de recém-nascidos em cada mil nascimentos.

No território nacional, a mortalidade infantil é tratada como problema de saúde pública que deve ser prioritária (Brasil<sup>5</sup>, 2018). Nesse sentido, o Governo Brasileiro adotou medidas para o enfrentamento desse problema com o fortalecimento das ações de saúde da Atenção Básica, por meio da Estratégia de Saúde da Família, do estabelecimento do Pacto pela Vida, do Pacto Nacional pela Redução da Morte Materna e Neonatal, além de outros programas, os quais visam à melhoria da oferta de serviços de saúde, à qualidade de saúde e à vigilância em saúde.

Essas medidas corroboraram com a “melhoria dos indicadores de saúde nacionais como a redução de óbitos infantis entre 2003 a 2008, a proporção de óbitos em cada mil crianças nascidas vivas baixou de 23,6 para 19” (Brasil<sup>6</sup>, 2010, p. 7).

No entanto, ainda parecemos com a alta incidência de óbitos infantis principalmente em estados mais pobres como os das regiões do nordeste e da Amazônia Legal, com uma “taxa de óbitos infantis próxima a 23 por cada mil nascidos vivos, a qual contrasta com a taxa média brasileira de 13” (Branco, Bermúdez e Lima<sup>7</sup>, 2017, p. 64).

É de suma importância discutir e avaliar este problema em territórios de floresta Amazônica, principalmente pelo acesso geográfico à saúde em lugares distantes dos estabelecimentos de saúde. O Amazonas, maior estado da Amazônia Brasileira, é composto por 62 municípios, a capital, Manaus, concentra mais de 53% da população do estado. O estado reúne aspectos naturais e humanos peculiares, coadunáveis com o bioma amazônico, cujas características climáticas e hidrográficas influenciam a vida e o cotidiano da população amazonense.

A realidade geográfica do estado do Amazonas, consoante com a Meta n.º 03 da Agenda 2030 e com os altos índices de óbitos infantis no estado – 5º estado com o maior índice de óbitos infantis do País, de acordo com a Tábua de Mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE<sup>8</sup>, 2019) –, embasou a proposta do presente trabalho, que tem como objetivo avaliar o desempenho da Atenção Primária em Saúde no Amazonas no âmbito da redução de mortalidade infantil.

Essa avaliação pondera sobre a Meta n.º 3 da Agenda 2030, por meio dos óbitos infantis ocorridos no período neonatal precoce, neonatal tardio e pós-neonatal, em seus respectivos locais de ocorrência, entre os anos de 2016 e 2020, relacionando esses óbitos com os municípios remotos do Amazonas, e tendo como base os indicadores obtidos no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e SIM entre os anos de 2016 e 2020.

A avaliação da meta referenciada visa responder aos seguintes questionamentos: Onde ocorrem os óbitos infantis no Amazonas? Os óbitos sempre ocorrem nos estabelecimentos de saúde? Os óbitos infantis que ocorrem fora do estabelecimento de saúde acontecem em municípios remotos? Em quais municípios do Amazonas os casos de óbitos infantis estão em alta e carecem de planejamento de saúde mais urgente?

Esperamos que este trabalho contribua com estudos sobre avaliação em saúde e sirva de embasamento para a discussão de políticas públicas que visem à melhoria dos serviços de saúde no Amazonas. Em um primeiro momento, discutimos a importância da avaliação das políticas públicas na atenção primária, apresentamos nossa abordagem metodológica, os resultados/discussão e finalizamos com as considerações finais

## **A importância da avaliação das políticas públicas na Atenção Primária em Saúde**

A avaliação no campo da saúde vem se tornando uma realidade no Brasil, mesmo que de maneira tardia<sup>9</sup>. Ela serve como um acompanhamento da criação de projetos e programas de saúde, cuja etapa é de suma importância para o seu aperfeiçoamento<sup>10</sup>.

Essa avaliação em saúde vai desde a elaboração de pesquisas acadêmicas voltadas para os serviços em saúde ofertados, quanto pesquisas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, ambos com o objetivo de subsidiar a compreensão de programas e políticas públicas que monitorem os seus resultados, bem como os impactos na sociedade em diferentes territórios (Felisberto<sup>11</sup>, 2006).

Dessa forma, ela fornece subsídios aos gestores para tomadas de decisões importantes sobre a manutenção e/ou melhoria dos programas e políticas públicas implementadas. Trata-se de um exercício de investigar os resultados de uma política pública, cujo exercício deve estar congruente ao monitoramento, e ambos são capazes de colaborar com as decisões que a gestão precisa tomar (Rua<sup>12</sup>, 2009).

Secchi<sup>13</sup> (2013) complementa os benefícios da avaliação ao afirmar que se trata de um verdadeiro *feedback* das fases anteriores à implementação da política pública: que se inicia pela identificação de problema na comunidade; passa pela construção de uma agenda; revisão de possibilidades para a solução da problemática de ordem pública; seguida da tomada de decisão pelos atores políticos; resultando na execução de ações.

Cabe ressaltar que, como *feedback*, a avaliação tem o potencial de auxiliar tanto nas fases da elaboração da política pública quanto na eficácia do programa e/ou da política pública implementada. Essas fases têm a capacidade de auxiliar o projeto e/ou programa, a fim de aprimorá-lo, ou até extingui-lo se comprovada a sua insuficiência Secchi<sup>13</sup> (2013).

É nesse interim que Agum, Riscado e Menezes<sup>14</sup> (2015) ressaltam que a avaliação é um indicador de mensuração de uma política pública, capaz de sinalizar se a política pública tem capacidade de continuar ou ser revogada.

O processo de avaliação que os autores citam teve como principal modelo de avaliação aquele proposto por Donabedian<sup>15</sup> (1988), no qual a avaliação da qualidade de um serviço de

saúde deve englobar três dimensões, a saber: estrutura, processo e resultado. Bousquat et al.<sup>16</sup> (2017) ressaltam que esse modelo de avaliação é aceito em todo o planeta, dada a sua utilidade e compatibilidade de lógica de funcionamento que compreendem desde a organização do serviço de saúde, recursos, atividades e efeitos.

No contexto dos efeitos, Donabedian<sup>15</sup> (1988) elucida que esses efeitos se referem ao resultado do modelo de avaliação, que podem ser designados por taxas, parâmetros de saúde e indicadores.

Sendo assim, é importante acompanhar o resultado desse modelo de avaliação para analisar o progresso do sistema de saúde. Para tanto, os indicadores são uma excelente ferramenta para avaliar o cumprimento dos programas e/ou projetos de saúde, no tocante ao alcance da integralidade e universalidade do sistema de saúde (Silva et al.<sup>17</sup>, 2019).

Considerando a importância de avaliar o sistema de saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a Atenção Primária em Saúde (APS) como o principal modelo para avaliação de políticas públicas em saúde, devido a sua eficiência para a melhoria dos gastos e gestão dos indicadores em saúde (Ferreira et al.<sup>18</sup>, 2014).

A APS representa a porta de acesso aos serviços de saúde, constituído pelos serviços ambulatoriais responsáveis pela resolução de problemas de saúde mais comum de uma população, levando em consideração os aspectos políticos, econômicos e culturais de diferentes territórios (Giovanella<sup>19</sup>, 2006; Starfield<sup>20</sup>, 2002).

No Brasil, os municípios ganharam mais responsabilidade pela APS a partir da NOB/SUS 01/96, estabelecendo-se como os territórios com maior força nas ações de saúde deste modelo assistencial (Brasil<sup>21</sup>, 1999; Ugá et al.<sup>22</sup>, 2003).

Apoiado na relevância da APS para os serviços de saúde e indicadores de saúde, o Ministério da Saúde iniciou o desenvolvimento de ações direcionadas para o monitoramento e APS a partir de 2003 (Ferreira Neto et al.<sup>23</sup>, 2022). Esse desenvolvimento voltado para a avaliação de políticas públicas em saúde, principalmente aquelas voltadas para a APS, é de suma importância para conhecer os indicadores em saúde dos territórios e elaborar planejamentos estratégicos que visem projetar um futuro com menos iniquidades em saúde.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa de caráter exploratório descritivo. Essa abordagem se justifica pelo fato de que a pesquisa quantitativa se trata de uma investigação científica por meio de variáveis que podem ser mensuradas (Araújo e Oliveira<sup>24</sup>, 1997).

Os dados (indicadores) para essa pesquisa foram oriundos de fontes primárias obtidas no Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM) e do Sistema de Informação

sobre Nascidos Vivos (SINASC) com recorte temporal do ano 2016 a 2020 com o objetivo de avaliar o desempenho da atenção primária referenciada pela meta 3 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS-30) por meio do indicador 3.8.1, o qual assegura a cobertura da Atenção Primária à Saúde para a população em todos os territórios. Utilizamos o método de cálculo-taxa utilizado para avaliação da mortalidade infantil de 06 a 01 ano indicado pela OMS. As planilhas foram baixadas do SIM tabuladas e importadas para o Sistema de Informação Geográfica (SIG), para a espacialização dos dados e a discussão das informações de modo geográfico. Para a interpretação dos dados, foram utilizadas as seguintes taxas de óbitos por 1.000 nascidos vivos: *altas* (50 ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20).

Para examinar o desempenho da atenção primária nos municípios do estado do Amazonas, foram utilizados os seguintes indicadores do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e SIM entre os anos de 2016 e 2020:

- Nascidos vivos por residência da mãe;
- Mortalidade infantil ocorrida nos períodos neonatal precoce (0-6 dias de vida), neonatal tardio (7-27 dias) e pós-neonatal (de 28 dias até 1 ano);
- Local de ocorrência dos óbitos infantis.

O método de cálculo utilizado para a avaliação da mortalidade infantil de 06 a 01 ano, é indicado pela OMS, a partir do seguinte cálculo:

$$\frac{\text{número de óbitos de residentes com menos de um ano de idade}}{\text{número total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 1.000$$

No que se refere à avaliação do óbito por local de residência, utilizou-se o cálculo de porcentagem:

$$\frac{\text{número de óbitos por local de residência}}{\text{número total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 100$$

As planilhas baixadas do SIM foram tabuladas e importadas para o Sistema de Informação Geográfica (SIG), para a espacialização dos dados e a discussão das informações de modo geográfico, considerando a localização e extensão dos municípios do Amazonas rurais e remotos (IBGE<sup>26</sup>, 2017).

Para a interpretação dos dados, foram utilizadas as seguintes taxas de óbitos por 1.000 nascidos vivos: *altas* (50 ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20).

Cabe ressaltar que o presente estudo não se submeteu ao Comitê de Ética porque as informações, disponibilizadas em banco de dados de domínio público, não permitem identificação nominal.

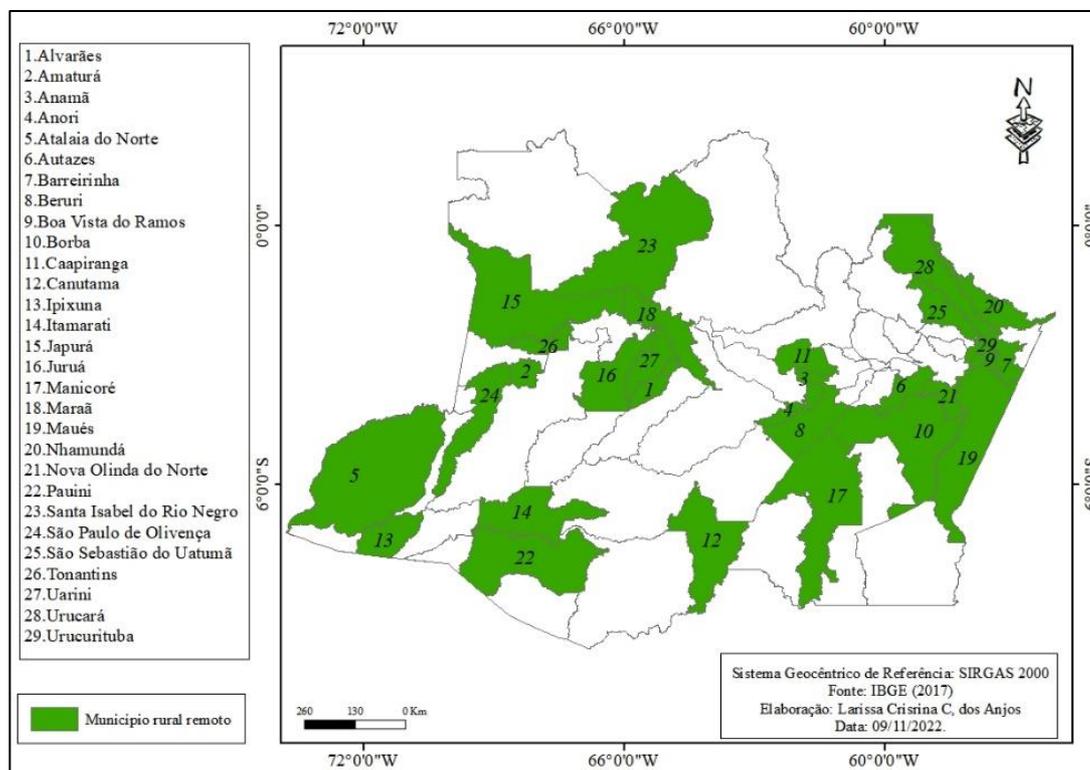
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 62 municípios que fazem parte do Amazonas, 29 são considerados rurais e remotos (Figura 1) pela classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019). Esses municípios possuem grande extensão territorial, população rarefeita no território e dificuldade de acesso aos centros urbanos.

De acordo com Fausto et al. (2022, p.1606)<sup>26</sup>, “no Brasil, a definição de áreas rurais remotas é recente, o que aponta para a incipiência de políticas públicas específicas para estes contextos”. Ainda para os autores, quando se trata da Amazônia brasileira, esses territórios são marcados “por rarefação populacional, grandes distâncias e isolamento. Em parte dela, os rios constituem-se em meio exclusivo de interconexão” (FAUSTO et al., 2022, p. 1606)<sup>25</sup>.

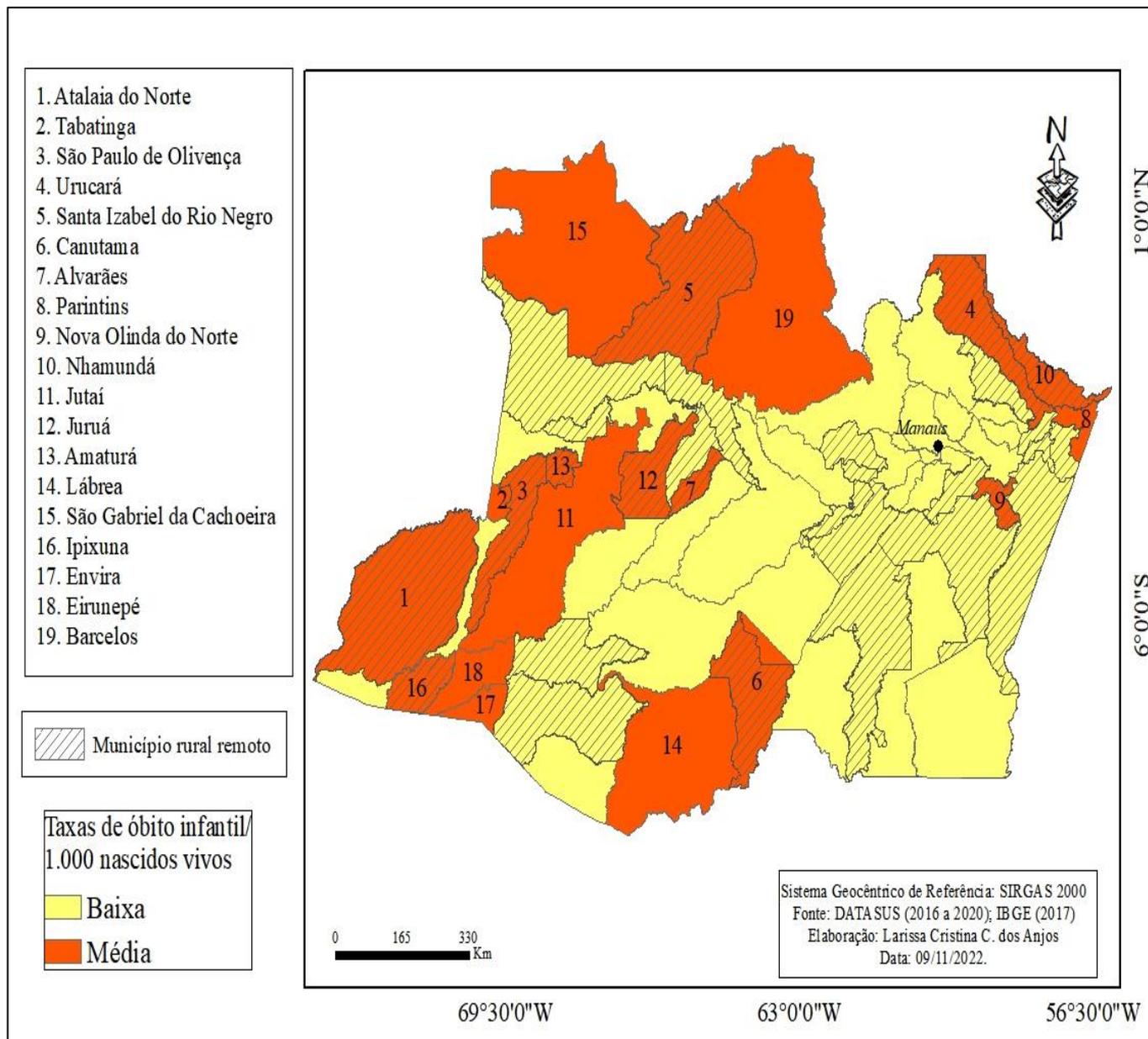
Cerca de 70% dos municípios do Amazonas apresentaram valores baixos para os óbitos infantis, entre os anos de 2016 e 2020. Neste mesmo recorte temporal, os municípios que apresentaram taxas médias de óbitos estão distribuídos em todo o estado do Amazonas, principalmente nos limites e fronteiras do estado (Figura 2).

**Figura 1** – Mapa dos municípios rurais remotos do Amazonas



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

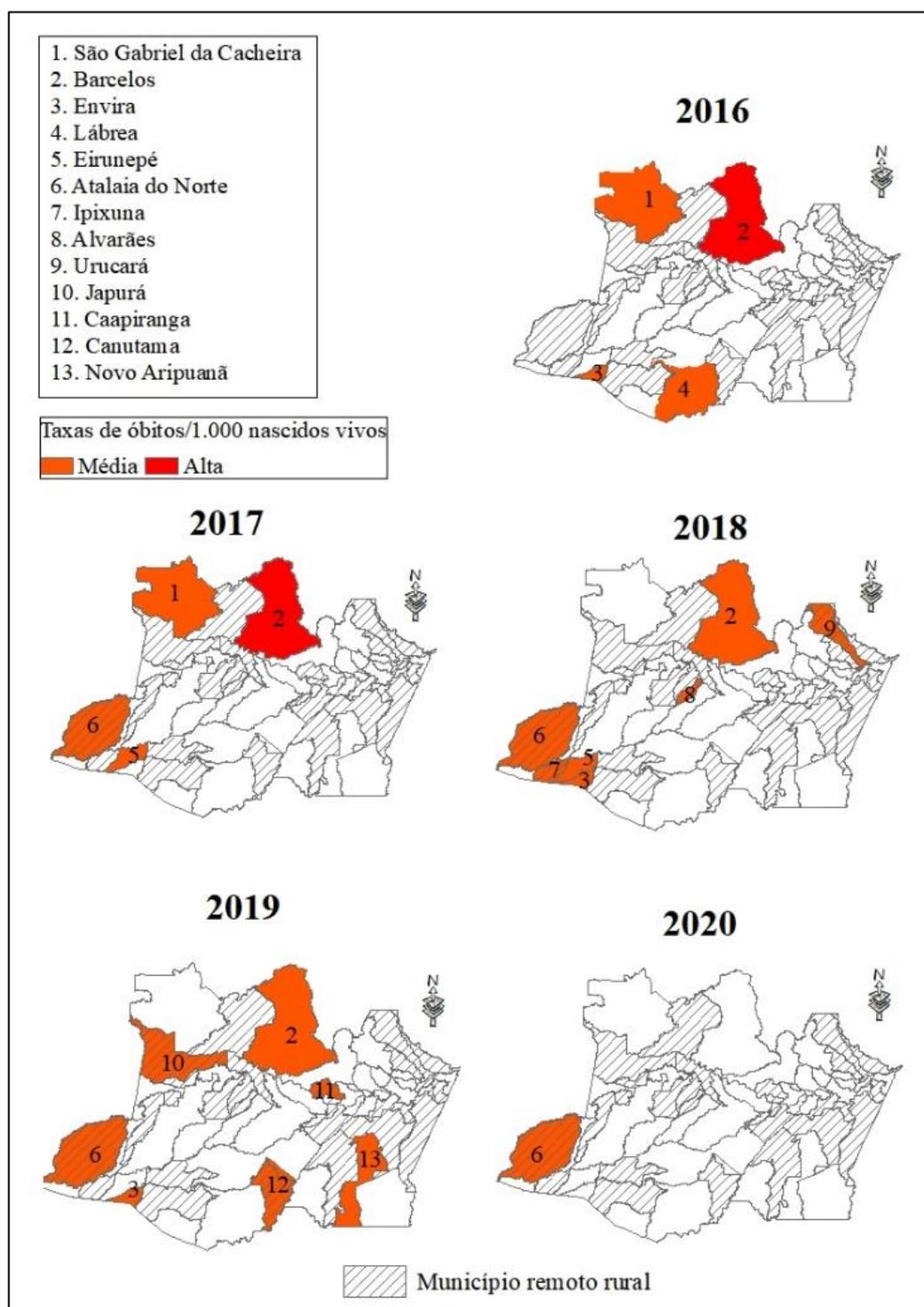
**Figura 2** – Mapa dos municípios com taxas médias de óbitos infantis entre os anos de 2016 e 2020 e os municípios rurais remotos do Amazonas



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

De acordo com a imagem acima, dos 19 municípios que apresentam taxa média de óbitos no referido recorte temporal, 11 são classificados como município rural remoto de acordo com o IBGE (2017)<sup>26</sup>, a saber: Santa Izabel do Rio Negro, Urucará, Nhamundá, Nova Olinda do Norte, Atalaia do Norte, Ipixuna, Canutama, Alvarães, Juruá, Amaturá e São Paulo de Olivença. Ao realizar um corte nas taxas acima de 30 óbitos por 1.000 nascidos vivos entre os anos de 2016 e 2020, é evidente que alguns municípios apresentaram comportamentos bastante distintos e, em alguns casos, apresentaram taxa de óbito próxima da taxa alta ou alta em alguns casos (Figura 3).

**Figura 3** – Mapa dos municípios com taxas acima de 30 óbitos infantis por 1.000 nascidos vivos entre os anos de 2016 e 2020 e os municípios rurais remotos do Amazonas



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

O município de Barcelos apresentou altas taxas de óbito, nos anos de 2016 e 2017, e taxa média no ano de 2018 e 2019. Em relação aos municípios remotos e rurais, observa-se que no ano de 2016 os municípios que demonstram taxa média e alta de óbito não estão dentro da classificação de município rural remoto do IBGE (2017)<sup>26</sup>. No entanto, nos anos seguintes, os municípios rurais e remotos aparecem com taxas médias e acima de 30 óbitos infantis. O

município de Atalaia do Norte se destaca nos anos de 2017 a 2020, Alvarães em 2017, Ipixuna e Urucará nos anos de 2017 e 2018, e Japurá, Caapiranga e Canutama no de 2019.

As Figuras 2 e 3 revelam algumas informações de cunho geográfico que podem contribuir na avaliação da Meta 3 da Agenda 2030 do presente trabalho. A primeira observação refere-se ao município de Barcelos que, durante os anos de 2016 a 2020, representou altas e médias taxas de mortes infantis, principalmente nos anos de 2016 e 2017, com taxas de 66,53 e 74,43, respectivamente. Cabe ressaltar que Barcelos é o 2º maior município do Brasil e o maior do estado do Amazonas, abrangendo uma área de 122.476 km<sup>2</sup>, com mais da metade de sua população encontra-se na área rural (IBGE<sup>27</sup>,2010), rarefeita em seu território.

A segunda análise estende-se aos municípios que fazem limite e fronteiras com os estados brasileiros e países da América do Sul, é o caso dos municípios descritos na tabela abaixo.

**Tabela 1** – Municípios que fazem limite e fronteiras com estados brasileiros e países da América do Sul

<b>Município</b>	<b>Fronteira</b>	<b>Limite</b>	<b>Município rural remoto</b>
São Gabriel da Cachoeira	Colômbia e Venezuela		Não
Atalaia do Norte	Peru		Sim
Eirunepé		Acre	Não
Envira		Acre	Não
Lábrea		Acre	Não
Novo Aripuanã		Mato Grosso	Não
Japurá	Colômbia		Sim
Ipixuna		Acre	Sim
Canutama		Rondônia	Sim

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

Os municípios em voga têm características bastantes particulares: estão mais próximos de países da América do Sul e estados brasileiros do que a própria capital do estado, Manaus; apresentam grandes extensões territoriais e população rural dispersa em seus territórios, mesmo que alguns municípios não sejam considerados rural e remoto; expressivo número de população indígena, em destaque para São Gabriel da Cachoeira e Atalaia do Norte; e dispõe apenas da baixa complexidade em saúde em seus territórios.

A terceira análise está relacionada com a redução das mortes infantis em 2020, ano em que a pandemia da COVID-19 assolou o mundo e, principalmente, o estado do Amazonas. De acordo com os dados, o ano de 2020 foi marcado pelo menor número de nascidos vivos e a menor taxa de óbitos infantis do recorte temporal, informação que deverá ser investigada acuradamente.

Ao considerarmos a meta da Agenda 2030, ou seja, 12 casos de óbitos de recém-nascidos em cada mil nascimentos, apenas o município de Beruri alcançou a meta estabelecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), dos 62 municípios do Amazonas entre os anos de 2016 e 2020.

Analisando o local de nascimento dos nascidos vivos, os hospitais e estabelecimentos de saúde ganham destaque, chegando a mais de 90% em 36 municípios do Amazonas. No entanto, alguns municípios demonstram altas porcentagens de nascidos vivos fora dos estabelecimentos de saúde, principalmente em domicílio, aldeia indígena e outros (Figura 4).

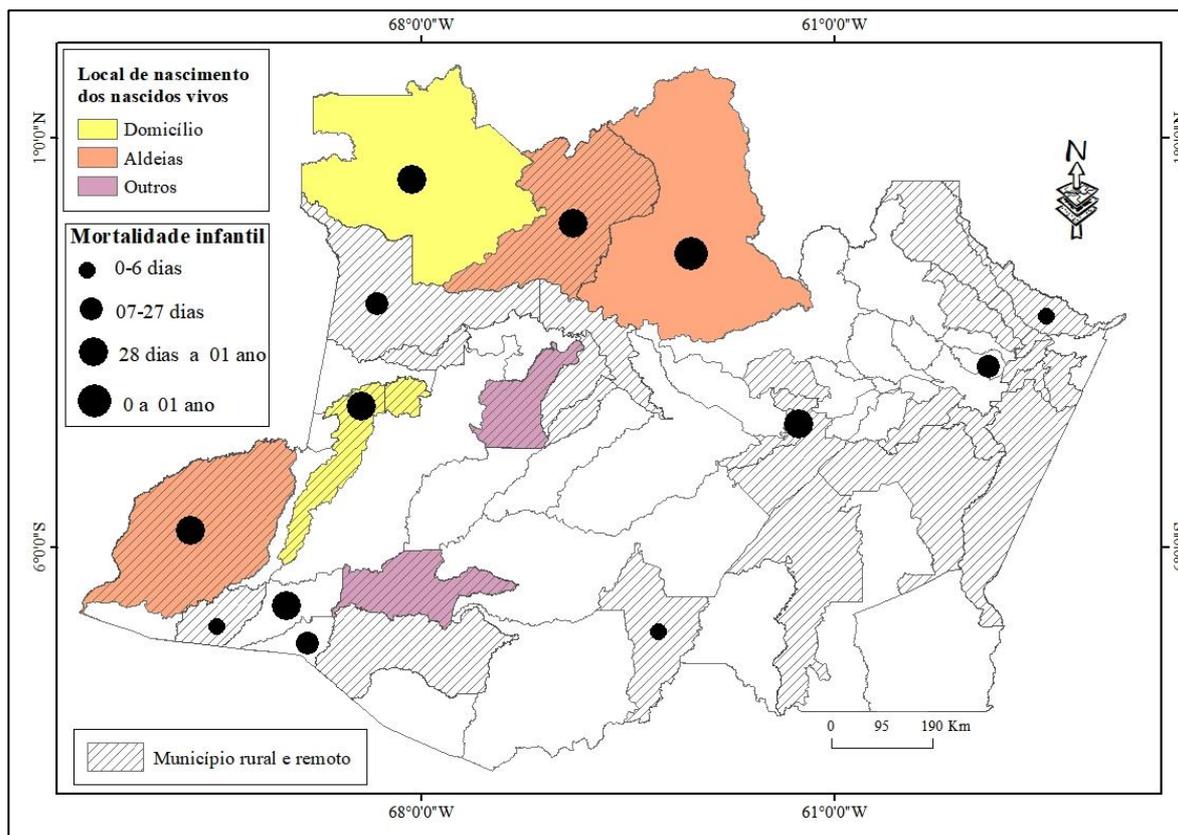
Dos óbitos ocorridos em domicílio, ganha destaque os municípios de São Paulo de Olivença (42,76%), Amaturá (63,67%) e São Gabriel da Cachoeira (31,72%). Em relação às aldeias indígenas, os municípios em que mais crianças vieram a óbito são: Barcelos (38,97%), Santa Isabel do Rio Negro (22,38%) e Atalaia do Norte (17,99%). Em locais categorizados como "outros", têm-se os seguintes municípios: Itamarati (12,56%), São Gabriel da Cachoeira (9,65%) e Juruá (8,52%). Cabe ressaltar que todos os municípios que apresentaram maiores porcentagens de óbitos fora do estabelecimento de saúde são considerados remotos de acordo com o (IBGE<sup>26</sup>, 2017).

No tocante aos municípios rurais e remotos, assiste-se que nos municípios de Santa Isabel do Rio Negro e Atalaia do Norte, têm-se muitos nascimentos em aldeia indígena, enquanto São Amaturá e São Paulo de Olivença, as crianças nascem em domicílio, e Itamarati e Juruá, as crianças nascem em outros estabelecimentos.

No tocante à mortalidade infantil nos períodos neonatal precoce, o município de Barcelos apresentou maior porcentagem de morte no período de 0-6 dias de vida, seguido dos municípios de Canutama, Ipixuna, Nhamundá, Eirunepé, Parintins, com 2,88%, 1,86%, 1,81%, 1,78%, 1,67%, 1,66%, seguidamente.

Na mortalidade neonatal tardio (7-27 dias), os municípios que apresentaram maiores porcentagens de mortes são: Envira (5,21%), Barcelos (4,92%), Eirunepé (4,27%), Japurá (3,89%) e Silves (3,77%). E na mortalidade pós-neonatal (de 28 dias até 1 ano), os municípios com maiores porcentagens (acima de 10%) de morte no recorte temporal são: Atalaia do Norte (16,36%), São Paulo de Olivença (13,68%), São Gabriel da Cachoeira (13,36%), Eirunepé (12,31%), Santa Isabel do Rio Negro (11,84), Barcelos (11,73%) e Anori (10,31%).

**Figura 3** – Mapa do local de nascimento e mortalidade infantil por período dos nascidos vivos no estado do Amazonas entre os anos de 2016 e 2020



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

Examinando essas informações, é possível considerar que parte dos óbitos infantis que ocorreram em domicílio em São Paulo de Olivença são do período pós-natal, assim como os óbitos infantis que aconteceram nas aldeias indígenas dos municípios de Santa Isabel do Rio Negro e Atalaia do Norte também são pós-neonatal. No caso do município de Barcelos, os óbitos infantis de 0 a 1 ano tiveram maior ocorrência nos domicílios e aldeias indígenas. Sendo assim, chega-se a seguinte avaliação: os municípios de Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e Atalaia do Norte apresentaram as mais altas porcentagens de morte fora do estabelecimento de saúde, principalmente no período de 28 a 01 ano.

Outra situação que cabe ressaltar trata-se dos óbitos infantis de crianças que nasceram no estabelecimento de saúde e vieram a óbito no período neonatal precoce, como aconteceu nos municípios de Canutama e Ipixuna, e no período neonatal tardio, em destaque para os municípios de Envira e Eirunepé.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta à primeira pergunta do presente trabalho: Onde ocorrem os óbitos infantis no Amazonas? Esses óbitos ocorrem principalmente nos municípios de Eirunepé, Envira,

Ipixuna, Juruá, Jutai, Lábrea, Nhamundá, Nova Olinda do Norte, Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira, São Paulo de Olivença, Tabatinga, Urucará e Parintins. Em relação ao local onde esses óbitos ocorrem, o hospital é o principal estabelecimento que eles acontecem, havendo exceções, como nos municípios remotos e rurais de São Paulo de Olivença, Amaturá, Santa Isabel do Rio Negro e Atalaia do Norte, e não remotos rurais como São Gabriel da Cachoeira e Barcelos ambos, onde grande parte dos óbitos aconteceram em domicílio e aldeias indígenas.

No tocante à urgência de planejamento da atenção primária, os municípios remotos rurais e aqueles que fazem limite e fronteiras com estados brasileiros e países da América do Sul, carecem de uma estratégia de APS mais regionalizada para evitar esse tipo de óbito, principalmente os municípios de Barcelos, São Paulo de Olivença, Santa Isabel do Rio Negro, Atalaia do Norte, São Gabriel da Cachoeira, Eirunepé e Envira.

Sendo assim, é possível concluir que o desempenho da Atenção Primária em Saúde, no Amazonas, no âmbito da redução de mortalidade infantil, é ineficiente e existe a necessidade de planejamento de ações na APS em saúde voltado para ambientes amazônicos, para que os municípios do Amazonas tenham condições de alcançar a meta 03 da Agenda 2030, no tocante aos óbitos infantis. Essa meta é possível de alcançar quando temos o exemplo do município rural remoto de Beruri, o único território que apresentou menos de 12 óbitos infantis por 1.000 nascidos vivos entre os anos de 2016 e 2030, alcançando a meta da Agenda 2030 da ONU.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Meta 3: saúde e bem-estar. [internet]. 2019. [acesso em 2023 Jan 30]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>.
2. Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. [internet]. 2018. [acesso em 2023 Jan 10]. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/>.
3. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PIC. Estimação da mortalidade infantil no contexto de descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS). Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. [internet]. 2011 [acesso em 2023 jan. 10]; 11(4): 463-70. Disponível em: <https://encurtador.com.br/ftFG3>
4. Organizações das Nações Unidas. Unicef e OMS dizem que taxas de mortalidade materno-infantil nunca foram tão baixas. [internet]. 2019. [acesso em 2022 Dez 10]. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/09/1687532>.
5. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável. [internet] 2018 [acesso em 2023 jan 15]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2017\\_analise\\_situacao\\_saude\\_de\\_safios\\_objetivos\\_desenvolvimento\\_sustetantavel.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_de_safios_objetivos_desenvolvimento_sustetantavel.pdf)

6. Ministério da Saúde. Mais saúde: direito de todos: 2008 – 2011. [Internet]. 2010. [acesso em 2023 mar 23]. Disponível em:  
[https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/mais\\_saude\\_direito\\_todos\\_5ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/mais_saude_direito_todos_5ed.pdf).
7. Branco DKS, Bermúdez BC, LIMA, JE. Avaliação do efeito do pacto pela redução da mortalidade infantil no Nordeste e Amazônia legal. *Pesq e plan econômico*. [internet]. 2017 [acesso em 2020 mar 23]; 47(2): 63-86. Disponível em:  
[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8054/1/PPE\\_v47\\_n02\\_Avaliação.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8054/1/PPE_v47_n02_Avaliação.pdf)
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas completas de mortalidade – Publicações 2020. [Internet]. 2020 [acesso em 2022 nov 15]. Disponível em:  
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?=&t=publicacoes%20Acesso%20em%2015%20de%20nov.2022>.
9. Furtado J, Silva LV. A avaliação de programas e serviços de saúde no Brasil enquanto espaço de saberes e práticas. *Cadernos de Saúde Pública*. [internet]. 2014 [acesso em 2022 nov 15]; 30(12): 2643-55. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csp/a/Vw93CGmm457hvYnvJMnS8Kr/?format=pdf&lang=pt>
10. Amoras F, Rodrigues LG. Avaliação das políticas públicas. *Rev Espaço Acadêmico*. [internet]. 2009 [acesso em 2023 jan 15]; 9(101): 135-138. Disponível em:  
<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/7645>
11. Felisberto E. Da teoria à formulação de uma Política Nacional de Avaliação em Saúde: reabrindo o debate. *Ciência & Saúde Coletiva*. [internet]. 2006 [acesso em 2023 jan 15]; 11(3): 553-63. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/Fgb6jmhFx35gSRrqXfp6pyb/?format=pdf&lang=pt>
12. Rua MG. Políticas públicas. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC CAPES: UAB; 2009.
13. Secchi L. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning; 2013.
14. Agum R, Riscado P, Menezes M. Políticas Públicas: conceitos e análise em revisão. *Rev Agenda Política*. [internet]. 2015 [acesso em 2023 jan 15]; v. 3(2): 12-42. Disponível em:  
<https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/67/63>
15. Donabedian A. Quality assessment and assurance: unity of purpose, diversity of means. *Inquiry*. [internet] 1988 [acesso em 2023 jan 15]; 25(1): 173-92. Disponível em:  
<https://www.jstor.org/stable/29771941>
16. Bousquat A, Giovanella L, Campos SEM, Almeida PF, Martins CL, Mota PHS et al. Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. *Ciência e Saúde Coletiva*. [internet]. 2017. [acesso em 2022 Agost 10]; 22(4): 1141-54. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/XWGqmwQ6H4CGcfZFyqtqkwtS/?format=pdf&lang=pt>
17. Silva, LS, Silva CD, Silva KV. Avaliação de eficiência da Atenção Primária em Saúde em um município amazônico. In: Schweickardt JC, El Kadri MR, Sousa, RT. *Atenção Básica na Região Amazônica: saberes e práticas para o fortalecimento do SUS*. Porto Alegre: Rede Unida; 2019.
18. Ferreira BBF, Borges MJG, Santos LL, Forster AC. Internações por condições sensíveis à atenção primária a saúde em uma região de saúde paulista, 2008 a 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*. [internet]. 2014 [acesso em xxxx]; 23(1): 45-56. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ress/a/QXvPL3TdWkTtRxcTvfQ5V3vv/?format=pdf&lang=pt>
19. Giovanella, L. A atenção primária à saúde nos países da União Europeia: configurações e reformas organizacionais na década de 1990. *Cad. Saúde Pública*. [internet]. 2006 [acesso

- em 2022 Dez 15]; 22(5): 951-96. Disponível em:  
<https://www.scielo.org/pdf/csp/2006.v22n5/951-963/pt>
20. Starfield, B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002.
21. Ministério da Saúde. Manual para a organização da Atenção Básica. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde; 1999.
22. Ugá MA, Piola, SF, Porto SM, Vianna, SM. Descentralização e alocação de recursos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Ciência & Saúde Coletiva*. [internet]. 2003 [acesso em 2023 Jan 01]; 8(2): 417-37. Disponível em:  
[www.scielo.br/j/csc/a/H5rJSdQbbNjG7c6Z8RLkm9L/?format=pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/j/csc/a/H5rJSdQbbNjG7c6Z8RLkm9L/?format=pdf&lang=pt)
23. Ferreira Neto J; Fam BM, Silva KL. Práticas de avaliação na gestão da Atenção Básica à Saúde. *Physis: Rev de Saúde Coletiva*. [internet] 2022 [acesso 2023 Dez 15]; 32(1): 1-32. Disponível em: [www.scielo.br/j/csc/a/H5rJSdQbbNjG7c6Z8RLkm9L/?format=pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/j/csc/a/H5rJSdQbbNjG7c6Z8RLkm9L/?format=pdf&lang=pt)
24. Araújo AO, Oliveira MC. Tipos de pesquisa. Trabalho de conclusão da disciplina Metodologia de Pesquisa Aplicada a Contabilidade - Departamento de Controladoria e Contabilidade da USP. São Paulo, 1997.
25. Fausto MC, Giovanella L, Lima JG, Silva LM, Seidl H. Sustentabilidade da Atenção Primária à Saúde em Territórios Rurais Remotos na Amazônia Fluvial: Organização, Estratégias e Desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*. [internet] 2022 [acesso em 2023 Jan 03]; 27(4): 1605, 2022. Disponível em:  
[www.scielo.br/j/csc/a/zZdBtL6QPw35vSPYz75XRPv/?format=pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/j/csc/a/zZdBtL6QPw35vSPYz75XRPv/?format=pdf&lang=pt)
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação e Caracterização dos Espaços Rurais e Urbanos do Brasil: Uma primeira aproximação. [internet]. 2017 [acesso em 2023 jan 25] Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15790-classificacao-e-caracterizacao-dos-espacos-rurais-e-urbanos-do-brasil.html>
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. [internet] 2010 [acesso em 2023 fev 17]. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>

Artigo recebido em maio de 2023

Versão final aprovada em janeiro de 2024