



## A mortalidade materna na Amazônia: um retrato da Região Xingu no estado do Pará

Maternal mortality in the Amazon: a portrait of the Xingu Region in the state of Pará

Mortalidad materna en la Amazonia: un retrato de la región del Xingú en el estado de Pará

Laise Lourrany da Silva<sup>1</sup>, Tinara Leila de Souza Aarão<sup>1</sup>, Ilka Lorena de Oliveira Farias<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil de mortalidade materna nos municípios da região de saúde do Xingu do Estado do Pará no período de 2010 a 2021. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo, transversal com abordagem quantitativa sobre o perfil de mortalidade materna, nos municípios da Região Xingu do Estado do Pará no período de 2010 a 2021. A coleta dos dados foi realizada no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), uma base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em novembro de 2022. **Resultados:** No período estudado verificou-se que os piores índices de mortalidade materna são dos municípios de Anapu, Pacajá, Porto de Moz e Medicilândia. Das causas dessas mortalidades obteve-se 46 óbitos por causas diretas e 10 por causas indiretas. Dessas, 73,21% tinham entre 15 e 29 anos, 67,86% eram solteiras, 64,28% tinham entre 4 e 11 anos de estudo, 51,78% ocorreram no puerpério e os piores índices de consultas pré-natal são de Porto de Moz, Altamira e Senador José Porfírio. **Conclusão:** Depreende-se que de estrutura física, os municípios devem investir em pré-natais de qualidade, um bom fluxo de referência no serviço e condições de acesso a saúde a todos.

**Palavras-chave:** Mortalidade Materna, Cuidado Pré-Natal, Serviços de Saúde Materno-Infantil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the profile of maternal mortality in the municipalities of the Xingu health region of the State of Pará from 2010 to 2021. **Methods:** This is an epidemiological, retrospective, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach on the mortality profile maternal, in the municipalities of the Xingu Region of the State of Pará in the period from 2010 to 2021. Data collection was carried out in the Mortality Information System (SIM), a base of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), in November 2022. **Results:** In the period studied, it was found that the worst maternal mortality rates are in the municipalities of Anapu, Pacajá, Porto de Moz and Medicilândia. Of the causes of these mortalities, 46 deaths were due to direct causes and 10 to indirect causes. Of these, 73.21% were between 15 and 29 years old, 67.86% were single, 64.28% had between 4 and 11 years of study, 51.78% occurred in the puerperium and the worst rates of prenatal consultations are from Porto de Moz, Altamira, and Senador José Porfírio. **Conclusion:** In addition to physical structure, municipalities should invest in quality prenatal care, a good flow of referrals in the service and conditions of access to health for all.

**Keywords:** Maternal Mortality, Prenatal care, Maternal and Child Health Services.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el perfil de la mortalidad materna en los municipios de la región de salud Xingu del Estado de Pará de 2010 a 2021. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico, retrospectivo, descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo sobre el perfil de mortalidad materna, en los municipios de la Región Xingu del Estado de Pará en el período de 2010 a 2021. La recolección de datos se realizó en el Sistema de Información de Mortalidad (SIM), una base del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), en noviembre de 2022. **Resultados:** En el período estudiado, se constató que las peores tasas de mortalidad materna están en los municipios de Anapu, Pacajá, Porto de Moz y Medicilândia. De las causas de estas muertes, 46 muertes se debieron a causas directas y 10 a causas indirectas. De estas, 73,21% tenían entre 15 y 29 años, 67,86% eran solteras, 64,28% tenían entre 4 y 11 años de estudio, 51,78% ocurrieron en el puerperio y los peores índices de consultas prenatales son de Porto de Moz, Altamira y Senador José Porfirio. **Conclusión:** Además de estructura física, los municipios deben invertir en atención prenatal de calidad, buen flujo de referencias en el servicio y condiciones de acceso a la salud para todos.

**Palabras clave:** Mortalidad Materna, Cuidado prenatal, Servicios de Salud Maternoinfantil.

## INTRODUÇÃO

Um dos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS) aborda a integralidade, onde o paciente é avaliado de modo holístico e não apenas sua doença, surgindo assim, a base da medicina preventiva que, aplicada a obstetrícia, tem por objetivo ofertar a paciente uma gestação plena, onde, tanto a concepção, quanto a gestação, é trabalhada de modo a promover condições de saúde e bem-estar durante todo o processo gestacional e reduzir os índices de morbimortalidade materno-fetal (MELDAU DC, 2018; FEBRASGO, 2019).

Um pré-natal de qualidade, segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2019), é quando a gestante realiza pelo menos seis consultas durante toda a gestação, sendo que a primeira consulta deve ser realizada ainda no primeiro trimestre com a devida classificação de risco obstétrico e, devido um estado dinâmico, deverá ser reavaliada a cada consulta subsequente e durante o trabalho de parto, logo, diminuindo os riscos de evolução ao óbito ou complicações no período da gestação.

A mortalidade materna é definida como o óbito de uma mulher durante a gestação, parto ou até 42 dias após o término da gravidez, independentemente do tempo ou localização da gestação, por qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela. A mortalidade materna é um indicador importante da qualidade dos serviços de saúde e do acesso aos cuidados obstétricos adequados (RANZANI OT, et al., 2023).

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) se dá pelo número de óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Sendo uma medida de saúde pública essa razão reflete a qualidade da assistência prestada à saúde da mulher desde a insatisfatória prestação de serviços de saúde a esse grupo, o planejamento familiar e a assistência pré-natal, até a assistência ao parto e ao puerpério quando suas taxas de mortalidade materna são elevadas (RIPSA, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estipula como meta RMM de 70 de óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, até 2030 visando redução, uma vez que este é um dos indicadores que refletem a qualidade da saúde que está sendo prestada as mulheres (ONU, 2020).

Em números absolutos, de 2010-2020, o Brasil teve 18.662 óbitos maternos, sendo 2.491 representando o quantitativo apenas da região Norte. O Pará está em segundo lugar com piores índices de RNM, perdendo apenas para o Amazonas. O trabalho realizado por Jesus LMD, et al. (2022), demonstrou que de 2015-2019 a região Norte ocupa o terceiro lugar em óbitos maternos por causas diretas.

Diante desse cenário e, considerando informações do MS, onde o conhecimento das características sociodemográficas das gestantes e puérperas no território são fundamentais para qualificação da atenção à saúde da mulher no ciclo da gestação, parto e puerpério na Rede de Atenção Materno Infantil, e para identificar e estratificar o risco gestacional, assume a importância deste trabalho.

No mais, visto que a análise nosológica subsidia bases para construção de planos e metas de intervenção em uma região que mulheres e crianças morrem de patologias advindas de atendimentos precários, de tal modo que as contribuições são tanto políticas, econômicas quanto sociais e munindo a região de estudos acerca da realidade no interior do Sudoeste do Pará tornando relevante os dados aqui apresentados em razão da necessidade de conhecer a problemática neste território. Logo, o objetivo do estudo foi analisar o perfil de mortalidade materna nos municípios da região de saúde do Xingu do Estado do Pará no período de 2010 a 2021.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa, no intervalo de 2010 a 2021. Foram obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com dados referentes aos registros no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), cruzados com os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Para o intervalo selecionado levou-se em consideração a disponibilidade de dados completos e mais atuais capazes de gerar um estudo significativo da região. Como critério de inclusão de casos tem-se: todos os óbitos maternos triados por residência registados no SIM, tendo sido excluídos as mortes não investigadas ou com dados incompletos/inconclusivo.

A região estudada encontra-se no Sudoeste do Pará, denominada Região de Saúde Xingu e conta de 9 municípios (Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu). Altamira é a sede da 10ª regional de saúde, com capacidade de ofertar serviços de média complexidade, sendo referência para os municípios que compõem sua regional (SESPA, 2022).

A Região Xingu conta com uma rede assistencial ofertada nos três níveis de Atenção, apresenta o maior Índice de Desenvolvimento Humano da região e o menor Índice de densidade demográfica (IBGE, 2022). A baixa densidade demográfica e distanciamento geográfico territorial com relação a outros centros urbanos (incluindo a capital do estado) foram alguns motivos que levaram a escolha da região para o estudo.

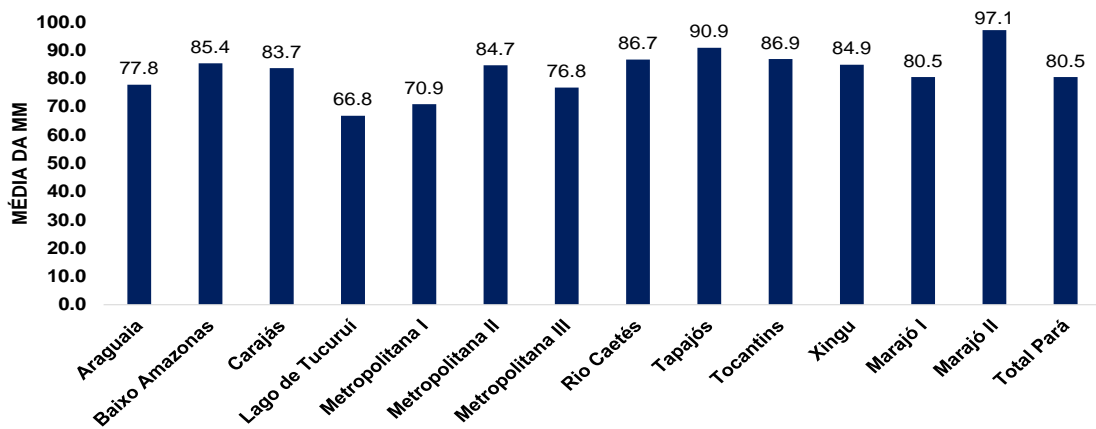
Realizou-se análise estatística descritiva das variáveis estudadas, utilizando-se as fórmulas matemáticas apropriadas para determinação da razão e frequência dos dados, como a Razão de mortalidade materna que é o número de óbitos de mulheres por causas ligadas à gravidez, parto e puerpério no período, dividido pelo número de nascidos vivos no período multiplicado por 100.000 (BOING D; REIBNITZ JR, 2020).

Variáveis analisadas: tipo de causa, causa básica e momento que ocorreu o óbito, além de idade, estado civil, escolaridade, cor/raça e número de consultas de pré-natal. As causas de óbitos foram avaliadas considerando a Classificação Internacional de Doenças (CID- 10): causa diretas: O00.0 a O08.9 (gravidez ectópica a complicações consequentes de aborto e gravidez ectópica ou molar); O11 a O23.9 (distúrbios hipertensivos pré-existentes com proteinúria sobreposta a complicações venosas na gravidez); O24.4 (Diabetes mellitus na gravidez) O26.0 a O92.7, D39.2, E23.0, F53 e M83.0. Das causas indiretas: O10.0 a O10.9; O24.0 a O24.3; O24.9, O25, O98.0 a O99.8, A34, B20 a B24. E morte não especificada: 0.95.

## RESULTADOS

O Estado do Pará é dividido em 13 Regionais de Saúde, na qual o Xingu ocupa a 8ª posição em Razão de Mortalidade Materna (RMM) com 77,47 óbitos/100.000 nascidos vivos (NV), superando os índices do próprio Estado (**Figura 1**).

**Figura 1 – Média da Razão de Mortalidade Materna (RMM), por Região de Saúde, no estado do Pará, no período entre 2010 e 2021.**

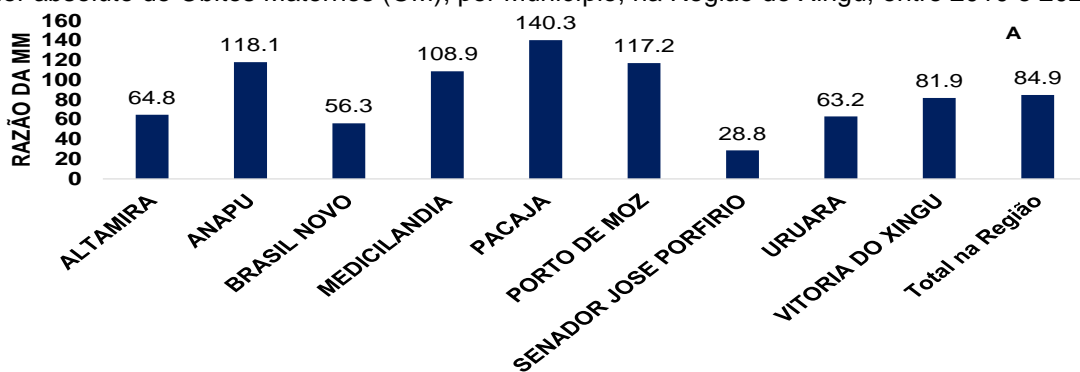


Fonte: Silva LL, et al., 2024.

O Xingu apresentou 67 óbitos, de 2010 a 2021, sendo distribuído entre: Altamira (19), Anapu (8), Brasil Novo (2), Medicilândia (6), Pacajá (12), Porto de Moz (10), Senador José Porfírio (1), Uruará (6) e Vitória do Xingu (3) (Figura 2).

Todos os municípios, em algum ano da amostra, não registraram óbito materno (OM) e, para fins dessa análise, deve-se considerar a possibilidade de subinformação das causas de óbitos e o sub-registro das declarações, uma vez que, os profissionais não são devidamente capacitados a preencher as Declarações de Óbito, muito menos conhecem o valor desses dados de saúde; regiões como o Norte sofrem também, mas com tendências a reduções, de omissões do registro de óbito em cartórios (BRASIL, 2009). Na análise da RMM (Figura 2), observa-se que quatro municípios não atingiram a meta de 70 óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, até 2030, bem como estão quase o dobro acima do pactuado: Anapu, Pacajá, Porto de Moz e Medicilândia; tais dados evidenciam pontos de fragilidade, sendo imprescindível uma maior atuação dos setores de saúde para melhorar tais indicadores como foi pactuado.

**Figura 2 – Cenário da Mortalidade Materna, onde A: Média da Razão de Mortalidade Materna (RMM); B: valor absoluto de Óbitos Maternos (OM), por Município, na Região do Xingu, entre 2010 e 2021.**

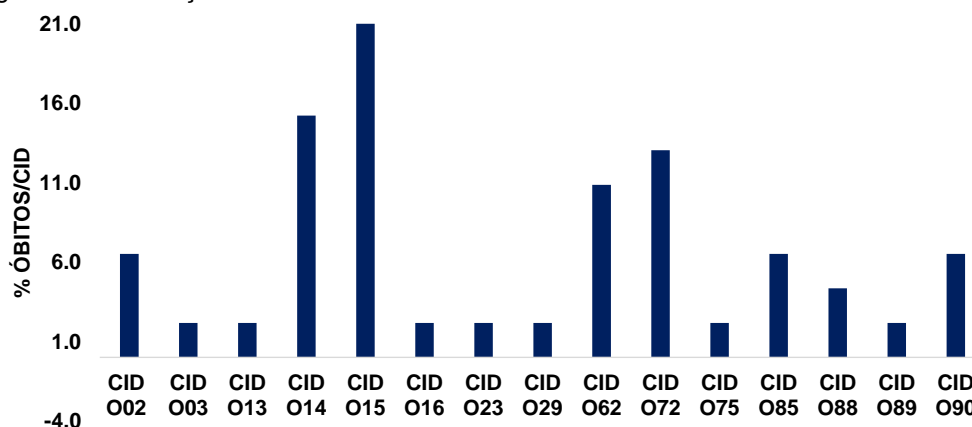


Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Altamira	2	-	-	1	1	3	1	3	-	-	4	4	19
Anapu	-	-	2	2	-	-	1	1	-	1	-	1	8
Brasil Novo	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Medicilândia	1	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	-	6
Pacajá	-	1	-	2	-	1	1	2	1	1	1	2	12
Porto De Moz	2	-	-	-	2	2	1	-	-	-	1	2	10
Senador Jose Porfírio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Uruará	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	6
Vitoria Do Xingu	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	3
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>67</b>

Fonte: Silva LL, et al., 2024.

No mais, foi avaliado a frequência de mortalidade direta e indireta, considerando a Classificação Internacional de Doenças (CID- 10), entre 2010 e 2021; assim, a região do Xingu registou 46 óbitos por causas diretas (82,14%), 10 óbitos por causas indiretas (17,86%) e uma causa não especificada. Para causas diretas, houve maior prevalência para doenças hipertensivas da gestação (O13, O14, O15 e O16), totalizando 19 óbitos (41,3%); hemorragias ou fatores de risco para hemorragia (O62, O72), com 11 (23,9%); outras complicações (O29, O88, O89, O90), 8 (17,4%); abortos (O03) ou produtos anormais da concepção (O02), 4 (8,7%); infecções (O23, O85), 4 (8,7%) (**Figura 3**).

**Figura 3** – Mortalidade Materna por causas diretas na Região Xingu, entre 2010 e 2021, segundo classificação CID.



**Legenda:** CID O90 Outras complicações do puerpério não classificadas em outra parte; CID O88 Embolia de origem obstétrica; CID O75 Outras complicações do trabalho de parto e do parto não classificadas em outra parte; CID O62 Anormalidades da contração uterinas; CID O23 Infecções no trato urinário na gravidez; CID O15 Eclampsia CID O13 Hipertensão gestacional [induzida pela gravidez] sem proteinúria significativa; CID O02 Edema e proteinúria gestacionais [induzidos pela gravidez], sem hipertensão.

**Fonte:** Silva LL, et al., 2024.

A finalidade da assistência pré-natal é identificar situações de risco onde pode haver uma evolução negativa da gestação trazendo prejuízos para o binômio mãe-feto (BRASIL, 2012). Assim avaliou-se indicadores relacionados a condições socioepidemiológicas desfavoráveis que levam a fragilidades de gestações, onde elas podem evoluir inadequadamente. Logo, a faixa etária prevalente dos óbitos foi entre 15 e 29 anos, totalizando 49 (73,1%). Quanto ao estado civil, 32,8% das mães eram solteiras e outros; os anos de estudos foram entre 8 e 11 anos (34,3%) e, quanto a raça das mulheres que vieram a óbito, 70,1% eram pardas e 13,4 % brancas.

Referente ao momento de ocorrência do óbito materno, é alarmante que ocorrem durante o puerpério (até 42 dias após o parto), com 60%. No mais, outro período crítico, tem-se durante a gravidez, parto ou aborto, com 24.6%; assim, é imprescindível maiores avaliações causais para atuações efetivas que levem a uma redução (**Tabela 1**).

O Ministério da Saúde estabelece que deve haver no mínimo 6 consultas durante o período pré-natal (FEBRASGO, 2019). Assim, analisando a razão da quantidade de consultas pré-natal realizadas pelo número de nascidos vivos, tomou-se por base apenas quem conseguiu fazer 7 ou mais consultas, cumprindo o requisito mínimo para o Ministério. Demonstrou-se que o município de Porto de Moz demonstrou o pior desempenho em todos os anos, seguido por Altamira e Anapú.

No entanto, as melhores taxas são de Vitória do Xingu, Uruará e Medicilândia (**Tabela 2**). Medicilândia, que possui uma das maiores taxas de pré-natal, possui também uma das maiores taxas de mortalidade, o que leva o questionamento sobre a qualidade das consultas ofertadas. No entanto, municípios como Senador José Porfírio e Altamira que possuem um dos piores índices de consultas, possuem umas das menores taxas de mortalidade.



Porto de Moz deve ser revista pelos gestores de saúde pois além de ser a que menos atingiu a meta de consultas foi a que apresentou a terceira maior taxa de mortalidade. Pacajá, apesar de ser o maior índice de mortalidade, apresenta uma melhora em seu acesso a consultas.

**Tabela 1 – Caracterização dos óbitos materno, segundo faixa etária, estado civil, anos de estudos, raça e momento de ocorrência, na Região Xingu, entre 2010 e 2021.**

Faixa etária	n° (67)	%
10 a 14	2	3
15 a 19	21	31.3
20 a 29	28	41.8
30 a 39	12	17.9
40 a 49	4	6
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	22	32.8
Casado	18	26.9
Outro	22	32.8
Ignorado	5	7.5
<b>Anos de estudos</b>		
Nenhuma	3	4.5
1 a 3 anos	8	11.9
4 a 7 anos	20	29.9
8 a 11	23	34.3
12 e mais	4	6
Ignorado	9	13.4
<b>Raça</b>		
Branca	9	13.4
Preta	6	9
Parda	47	70.1
Indígena	5	7.5
<b>Momento de ocorrência do óbito, n° (65)</b>		
Gravidez, parto ou aborto	16	24.6
Puerpério (até 42 dias)	39	60.0
Puerpério (43 dias a menos de 1 anos)	3	4.6
Não na gravidez ou puerpério	2	3.1
Não informado	5	7.7

Fonte: Silva LL, et al., 2024.

**Tabela 2 – Número de consultas Pré-natal por Nascidos Vivos na Região Xingu, entre 2010 a 2021.**

Município	Nenhuma	% do total de NV	1 a 3 consultas	% do total de NV	4 a 6 consultas	% do total de NV	>7 consultas	% do total de NV	Ignorado na Declaração de NV	% do total de NV
Altamira	1944	6.6	4425	15,1	11880	40,5	10805	36,8	285	1,0
Anapu	316	4.7	1087	16,1	2851	42,1	2444	36,1	74	1,1
Brasil Novo	125	3.5	401	11,3	1272	35,8	1738	48,9	16	0,5
Medicilândia	107	1.9	563	10,2	2111	38,3	2713	49,2	16	0,3
Pacajá	223	2.6	1393	16,3	3200	37,4	3644	42,6	92	1,1
Porto De Moz	770	9.0	1910	22,4	3702	43,4	2145	25,1	8	0,1
Senador Jose Porfirio	211	6.1	625	18,0	1264	36,4	1341	38,6	29	0,8
Uruará	181	1.9	1024	10,8	3376	35,6	4830	50,9	84	0,9
Vitoria Do Xingu	127	3.5	373	10,2	1261	34,4	1882	51,4	19	0,5
<b>Total</b>	<b>4004</b>	<b>5,1</b>	<b>11801</b>	<b>15,0</b>	<b>30917</b>	<b>39,2</b>	<b>31542</b>	<b>40,0</b>	<b>623</b>	<b>0,8</b>

Fonte: Silva LL, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

O trabalho realizado por Jesus LMD, et al. (2022), avaliando a mortalidade materna no Brasil, de 2015 a 2019, obteve que a região Norte ocupa o terceiro lugar em quantidades absolutas de óbitos maternos por causas diretas, apresentando razões de mortalidade materna entre 66,7 (2015) e 76,7 (2017), sendo a maior

RMM do país. Os números tornam-se ainda mais alarmantes quando depreende-se o fato que o Norte tem um das menores densidades demográficas do país (IBGE, 2022). Somente o estado do Pará, de 2010 a 2020, registou um total de 1.182 óbitos maternos, segundo o DATASUS.

Dos resultados encontrados no presente estudo, têm-se que a maioria das mortes que ocorreram na região do Xingu advém do período puerperal. Considerando que, pelo menos, a maioria dos partos deu-se em âmbito hospitalar, admite-se que há graves problemas na qualidade da atenção à mulher (FIGUEIRA SAS, et al., 2023). O fato é ainda mais preocupante, sabendo que esse cenário pode parcialmente contornado quando é ofertado um pré-natal de qualidade que, segundo RUAS CAM, et al (2020), é atingido quando a gestante realiza o mínimo de seis consultas durante a gestação, iniciando no primeiro trimestre possibilitando, tão logo, caracterizar o cenário de risco da gestante.

Segundo o Manual Técnico de gestação de alto risco do Ministério da Saúde (2019), não havia um protocolo estruturado para classificar o risco da gestante que conseguisse definir exatamente quem são as gestantes em risco. A nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada, lançada em 2019, trouxe suporte ao governo do estado do Pará para que desenvolvesse sua própria ficha de classificação de risco: risco habitual, intermediário e alto risco.

De acordo com Mendonça IM, et al. (2022), existem fatores que são notadamente conhecidos e que podem trazer prejuízos ao binômico mãe-feto, a exemplo: características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis; história reprodutiva anterior; condições clínicas pré-existentes; exposição indevida ou acidental a fatores teratogênicos; doença obstétrica na gravidez atual e intercorrências clínicas como infecções atuais ou doenças que foram diagnosticadas na primeira gestação. Nesse sentido, indo em acordo com Febrasgo (2019) e Brasil (2021), com pelo menos um dos fatores supracitados, a paciente é classificada como de risco e deve ser encaminhada para um serviço especializado afim de diminuir complicações e evoluções indesejadas.

Para Tintori JÁ, et al. (2022), dentre as características individuais e sociodemográficas, destaca-se a idade da mãe (<15 anos e >40), peso pré-gestacional (obesidade ou desnutrição), situação conjugal insegura, conflitos familiares, baixa escolaridade dos pais, dependência de drogas, hábitos de vida como fumo e álcool e ocupação exercida pela mãe, afetam diretamente a evolução da gestação e devem ser pauta de investigação no pré-natal.

Indo nessa premissa, a pesquisa demonstrou que, apesar da maioria das mães serem solteiras ou não casadas, terem algum grau de estudo e fora da idade de risco, sendo 73,21% das mães em idade entre 15 e 29 anos, ou seja, mães de baixo risco, o óbito nesse público é preocupante. Tal perfil é similar ao de Lima CRP et al (2023), onde a maior parte dos óbitos estão entre 15 e 28 anos, com mais de 49%, entre 8 e 11 anos de estudo (39,4%) e maior número de óbitos durante o puerpério (até 42 dias), logo, demonstrando a vulnerabilidade dessas mulheres, o descaso com a saúde e a falta de qualificação do cuidado.

A região do Xingu segue as tendências mundiais de causas de óbitos maternos que, de acordo com Pinto KB, et al (2022), as causas de óbitos maternos diretos são as mais significativas e, no presente estudo, a carga das doenças hipertensivas da gestação (excluindo-se hipertensão pré-existente agravada pelo parto e puerpério) foi de 19 óbitos, além de hemorragias com 11 óbitos e infeções com 4 óbitos.

As doenças hipertensivas da gestação englobam hipertensão crônica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e pré-eclâmpsia sobreposta, a hipertensão crônica que afetam 10% de todas as gestações (ZUGAIB M, 2016), e são responsáveis por 14% da mortalidade materna e 10-25% de mortes perinatais (ODUKOYA AS, et al., 2021; PINTO KB, et al., 2022). A hipertensão gestacional pode ser definida como o aumento de pressão sanguínea após 20 semanas de gestação, sem proteinúria, retornando a níveis normais pós-parto por volta da 6ª a 12ª semana; entretanto, a pré-eclâmpsia associa hipertensão com proteinúria (ODUKOYA AS, et al., 2021). No mais, a Hemorragia pós-parto é definida por uma perda sanguínea acima de 500 ml após o parto vaginal ou acima de 1000ml após parto cesariano nas primeiras 24 horas ou qualquer perda de sangue pelo trato genital capaz de causar instabilidade hemodinâmica (FIOCRUZ,

2019; ODUKOYA AS, et al., 2021; PINTO KB, et al., 2022). Tais complicações podem ser classificadas em primária, quando ocorre dentro das primeiras 24 horas pós-parto, ou secundária, quando ocorre após 24 horas até 6 semanas de puerpério. Das etiologias propostas para tal afeição, tem-se atonia uterina, trauma no canal de parto, retenção de tecido placentário e distúrbios da coagulação. Os distúrbios hipertensivos da gestação são um fator de risco para hemorragias apresentando um *Odds ratio* de 1,6 (FEBRASGO, 2019; AMORIM TS, et al., 2022; DIAS BAS, et al., 2022).

As Infecções estão entre a terceira maior causa de morbimortalidade materna no mundo e no Brasil. Dos fatores de risco que estão associados a suas causas, o parto por cesariana está entre os primeiros colocados, mais obesidade materna, idade materna avançada, doenças clínicas associadas, baixo índice educacional, pré-natal deficiente e dificuldade de acesso ao sistema de saúde também se correlacionam com o aumento de tais afeições (FEBRASGO, 2019; DIAS BAS, et al., 2022).

Do ponto de vista da equipe de saúde, algumas ações podem ser tomadas para minimizar os riscos, como: higiene adequada das mãos, evitar toques vaginais desnecessários, assepsia adequada da pele e da vagina, evitar cesarianas desnecessárias, uso adequado de antibiótico profilático e pré-natal adequado (FEBRASGO, 2019; AMORIM TS, et al., 2022). De acordo com Manual de gestação de Alto risco (BRASIL, 2021) a maioria das mortes maternas é considerada como evitável, e podem estas associadas a demora para buscar atendimento pelo indivíduo e/ou por sua família, para chegada em Unidade de Saúde para o cuidado adequado e na prestação dos cuidados pelos profissionais, no momento necessário, na instituição de referência.

Em geral, todos os atrasos estão relacionados entre si, e a maioria das mortes maternas é causada pela combinação desses fatores, o que pode justificar municípios como Pacajá, Anapú, Porto de Moz e Medicilândia estarem com taxas altas de mortalidade. Dados como a quantidade e qualidade das consultas de pré-natal também são fatores importantes para avaliação da mortalidade e, quando em conformidade com recomendações do MS, modulam o cenário da MM (DIAS BAS, et al., 2022; VEIGA AC, et al., 2023).

No estudo, a maioria dos municípios conseguiram manter seu maior percentual em 4 a 6 consultas ou 7 ou mais. Se considerar apenas 7 ou mais consultas, cumprindo o requisito mínimo, municípios como Porto de Moz, Altamira e Anapú apresentaram os piores índices devendo ser revisto o modo como estão sendo ofertados as consultas de pré-natal, melhorando a quantidade e a qualidade.

A análise nosológica de óbitos maternos na Região do Xingu, ente 2010 a 2021, revela índices ainda acima do estipulado, sendo que toda morte é inaceitável. As causas básicas encontradas no presente artigo condizem com as principais causas mundiais de óbito, sendo decorrente de fatores como eclampsia e hemorragias pós-parto, complicações relacionadas ao manejo inadequado antes, durante e após o parto, sugerindo deficiências em todos os níveis de atenção (PINTO KB, et al., 2022; DIAS BAS, et al., 2022; LIMA CRP, et al (2023).

Vê-se que a vulnerabilidade está intimamente ligada as condições socioeconômicas como faixa etária (jovem), situação conjugal (solteiras), grau de escolaridade (baixo), são aspectos que merecem mais atenção pela equipe de saúde durante a classificação de risco gestacional no pré-natal, na medida em que tais situações podem levar a desfechos desfavoráveis da gestação (BARRETO BL, et al., 2021; LIMA CRP et al., 2023).

Segundo o artigo de Barreto BL (2021), o maior índice de mortalidade materno no Brasil entre 2015 e 2019 está na faixa etária de 40 a 49 anos, com 48,5% das mulheres vindo a óbito, verificou-se no presente trabalho que a faixa etária mais acometida está entre 20 e 29 anos mostrando uma redução significativa na faixa etária com óbitos de mulheres e idade fértil. Ainda segundo o autor, no quantitativo de raça, escolaridade e estado civil constatou-se que a maioria das mulheres eram pardas ou branca, as mulheres tinham entre 8 e 11 anos de estudo e 53,4 % eram solteiras, de modo que confirma os dados encontrados. Visando reduzir a mortalidade materna e os demais agravos a saúde dessa população, faz-se necessário uma melhor aplicação das redes assistenciais com foco a sanar as vulnerabilidades sociais e econômicas que afligem a população, aplicando assim o princípio da equidade que rege o Sistema Único de Saúde (FEBRASGO, 2019; AMORIM



TS, et al., 2022; VEIGA AC, et al., 2023). Sugere-se, como forma de reavaliação constante, que estudos sejam realizados constantemente para monitorar eventuais alterações no perfil da população, bem como estudos sobre a eficácia e resolutividade dos serviços também devem ser realizados.

## CONCLUSÃO

Foi observado piores índices de mortalidade materna no Anapu, Pacajá, Porto de Moz e Medicilândia, com cerca de 46 óbitos na região, sobretudo, relacionadas as doenças hipertensivas da gestação 41,3%. Além disso, dos óbitos permeiam mulheres entre 15 e 29 anos, solteiras, entre 4 e 11 anos de estudo, com maiores óbitos no puerpério e os piores índices de consultas pré-natal, especialmente, Porto de Moz, Altamira e Senador José Porfírio. Nesse cenário, deve-se, além de investir em estrutura física, aprimorar a atenção ao pré-natal nesses municípios, fundamentando um bom fluxo de referência no serviço e proporcionar sistemas de acesso a todos os municípios na qual a região atende, considerando suas peculiaridades geográficas e investir em estradas decentes, redes de tráfego fluvial de excelência para ribeirinhos de modo a garantir a universidade do acesso ao cuidado, e capacitar equipes para tender as todas as particularidades no serviço.

## REFERÊNCIAS

1. AMORIM TS, et al. Gestão do cuidado de enfermagem para a qualidade da assistência pré-natal na Atenção Primária a Saúde. Escola Anna Nery, 2022; 26: 20210300.
2. BARRETO BL. Perfil epidemiológico das mortes maternas no Brasil de 2015 a 2019. Revista Enfermagem Contemporânea, Salvador, 2021; 10(1): 127-133.
3. BOING D e REIBNITZ JR. Epidemiologia: indicadores de Saúde. Especialização Multiprofissional na atenção básica, 2020; 1: 86.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas (Brasília- DF). Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: plano de ação 2004-2007, Brasília- DF: Ministério da Saúde, 2012; 1(2): 44.
5. BRASIL. Ministério Da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2009; 1: 86.
6. BRASIL. Ministério Da Saúde. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de covid-19. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília-DF, 2021; 2: 86.
7. BRASIL. Ministério Da Saúde. Nota Técnica Para Organização Da Rede De Atenção À Saúde Com Foco Na Atenção Primária À Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério, São Paulo, 2019. 56.
8. DIAS BAS, et al. Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital. Cad. Saúde Pública, 2022; 38(6).
9. FEBRASGO. Tratado de obstetrícia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019; 1.
10. FIOCRUZ. Portal de Boas Práticas em Saúde da mulher, da criança e do adolescente, 2018. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/>. Acessado em: 29 outubro 2022.
11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acessado em: 29 outubro 2022.
12. JESUS LMD, et al. Investigação espaço-temporal relacionada à mortalidade materna no Brasil. Ciências Biológicas e de Saúde Unit, 2022; 7: 33-44.
13. LIMA CRP, et al. Análise epidemiológica da mortalidade materna no Brasil. Revista Brasileira de Desenvolvimento, 2023; 9(8): 24241–24258.
14. MENDONÇA IM, et al. Tendência da mortalidade materna no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, entre 2006 e 2018, segundo a classificação CID-MM. Caderno de Saúde Pública, 2022; 38(3).
15. MELDAU, DC. Conselho Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://www.conselhodesaude.rj.gov.br/>. Acessado em: 22 outubro 2022.
16. PINTO KB, et al. Panorama de Mortalidade Materna no Brasil por Causas Obstétricas Diretas. Research, Society and Development, 2022; 11(6).

17. ODUKOYA SA, et al. Current Updates on Pre-eclampsia: Maternal and Foetal Cardiovascular Diseases Predilection, Science or Myth? Future cardiovascular disease risks in mother and child following pre-eclampsia. *Curr Hypertens Rep.*, 2021; 23(3): 16.
18. ONU. Nações Unidas Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acessado em: 29 outubro 2022.
19. PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA. Hospital Materno Infantil de Altamira. Secretaria Municipal de Saúde. Altamira., 2022; 1.
20. REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. Indicadores Básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2008; 350.
21. RUAS CAM, et al. Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 2020; 20(2): 397-40.
22. SESP. Secretaria de Estado da Saúde do Pará – SESP. Disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/>. Acessado em: 20 outubro 2022.
23. SILVA SCM, et al. Diagnóstico da situação de morte materna. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2019; 32.
24. TINTORI JÁ, et al. Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2022; 35.
25. VEIGA AC, et al. Qualificação interprofissional da atenção pré-natal no contexto da atenção primária à saúde. *Ciênc saúde coletiva*, 2023; 28(4): 993–1002.
26. ZUGAIB M. Obstetrícia. Barueri, SP: Manole, 2016; 3: 633-661.