

MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO AMAZONAS: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Data de submissão: 14/03/2024

Data de aceite: 01/04/2024

Danielle Morais de Souza Carvalho

Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
<https://orcid.org/0009-0001-3128-0952>

Adele Marília Sousa Vasconcelos

Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/3761414308904802>

Jéssica Márjorie Oliveira da Rocha Aguiar

Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
Link do ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6417-4139>

Maria Suely de Sousa Pereira

Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
<https://orcid.org/0000-0003-2697-3348>

Semírames Cartonilho de Souza Ramos

Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa – Paraíba
<https://orcid.org/0000-0001-8370-5994>

Arinete Veras Fontes Esteves

Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/4751367779478900>

RESUMO: Introdução: A mortalidade materna é considerada um indicador de acesso das mulheres aos cuidados de saúde e da capacidade do sistema de saúde responder às suas necessidades.

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Estado do Amazonas no período de 2018 a 2022. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, a partir de dados coletados no Sistema de Informação sobre Mortalidade e no Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos. A coleta dos dados ocorreu online entre novembro/2023 a janeiro/2024, utilizando todos os registros de óbitos maternos do Amazonas, no período de 2018 a 2022. Para caracterizar o perfil sociodemográfico, utilizou-se as variáveis maternas: faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil, local de ocorrência do óbito e de residência da mulher. Quanto a classificação da causa do óbito, foi utilizado a 10ª versão da classificação internacional de doenças e as causas obstétricas dos óbitos: diretas, indiretas e não especificadas. Os dados obtidos foram apresentados em forma de gráfico e tabelas. **Resultados:** Foram registrados 383 óbitos maternos no Amazonas. Destes, 198 casos foram

notificados na capital, e 185 casos foram registrados nos demais municípios do interior do Amazonas. Quanto as variáveis sociodemográficas materna, predominou as mulheres com 30 a 39 anos, solteira, pardas, com 8 a 11 anos de estudo, os óbitos prevaleceram no ambiente hospitalar. Os óbitos decorrentes das causas obstétricas diretas tiveram a maior frequência, dentre elas prevaleceu a eclampsia. **Considerações finais:** A mortalidade materna é uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres, por ser evitável em 92% dos casos. Esse problema pode ser evitado pela oferta e garantia de acesso aos serviços de saúde, pelo diagnóstico e tratamento precoce e efetivo das doenças que surgiram ou foram agravadas pela gestação e pelo fortalecimento das políticas públicas de saúde voltadas para as mulheres.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade materna. Epidemiologia. Saúde da mulher. Registro de mortalidade.

MATERNAL MORTALITY IN THE STATE OF AMAZONAS: EPIDEMIOLOGICAL STUDY

ABSTRACT: Introduction: Maternal mortality is considered an indicator of women's access to health care and the health system's ability to respond to their needs. **Objective:** To describe the epidemiological profile of maternal mortality in the State of Amazonas from 2018 to 2022. **Method:** This is an epidemiological, descriptive study, based on data collected in the Mortality Information System and the Birth Information System Alive. Data collection took place online between November/2023 and January/2024, using all maternal death records in Amazonas, from 2018 to 2022. To characterize the sociodemographic profile, maternal variables were used: age group, color/ race, education, marital status, place of death and place of residence of the woman. Regarding the classification of the cause of death, the 10th version of the international classification of diseases was used and the obstetric causes of death were: direct, indirect and unspecified. The data obtained was presented in the form of graphs and tables. **Results:** 383 maternal deaths were recorded in Amazonas. Of these, 198 cases were reported in the capital, and 185 cases were registered in other municipalities in the interior of Amazonas. Regarding maternal sociodemographic variables, women aged 30 to 39 years old, single, mixed race, with 8 to 11 years of schooling predominated, deaths prevailed in the hospital environment. Deaths resulting from direct obstetric causes had the highest frequency, among which eclampsia prevailed. **Final considerations:** Maternal mortality is one of the most serious violations of women's human rights, as it is preventable in 92% of cases. This problem can be avoided by offering and guaranteeing access to health services, by early and effective diagnosis and treatment of diseases that arose or were aggravated by pregnancy and by strengthening public health policies aimed at women.

KEYWORDS: Maternal mortality. Epidemiology. Women's health. Mortality Registries.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é considerada um indicador de acesso das mulheres aos cuidados de saúde e da capacidade do sistema de saúde responder às suas necessidades. É uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres, por ser uma tragédia evitável em 92% dos casos⁽⁵⁾.

A mortalidade materna é definida segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) como a morte da mulher que ocorre no período da gestação ou até 42 dias após o término desta, independente da duração ou localização da gravidez⁽¹⁰⁾. É considerada qualquer causa associada ou agravada pela gestação ou ainda, por condutas tomadas em decorrência desse estado, não considerando as causas acidentais ou incidentais, representadas pelas mortes violentas consumadas durante o período puerperal⁽²⁵⁾.

A cada dois minutos, uma mulher morre durante o período gestacional ou no parto, segundo as últimas atualizações divulgadas em um relatório das agências das Organização das Nações Unidas. Tal relatório, apresenta retrocessos alarmantes para a saúde das mulheres nos últimos anos, revelando que as mortes maternas aumentaram ou estagnaram em quase todas as regiões do mundo. As principais causas de mortes maternas são: sangramento grave, pressão alta, infecções relacionadas à gravidez, complicações de aborto inseguro e condições subjacentes que podem ser agravadas pela gravidez (como HIV/aids e malária). Tais causas são amplamente evitáveis e tratáveis com acesso a cuidados de saúde respeitosos e de alta qualidade⁽³²⁾.

Os óbitos maternos podem ser classificados em três categorias: obstétrica direta, obstétrica indireta, obstétrica indeterminada. As mortes por causas obstétricas diretas, decorrem de complicações ocorridas durante a gravidez, o parto ou o puerpério por assistência inadequada à mulher. Os óbitos maternos devido as causas obstétricas indiretas, se caracterizam pelo agravamento de condições pré-existentes da mulher, ou seja, patologias anteriores ao relacionadas ao ciclo gravídico-puerperal, que se torna mais intensas com o curso da gravidez, devido às alterações fisiológicas que esse período impõe no organismo materno. As mortes maternas decorrentes das causas obstétricas indeterminada envolve as mortes por causa incidental ou acidental e ainda aquelas de causas diversas na gravidez. Tais mortes poderiam ser evitadas mediante o desenvolvimento de ações de qualidade, tratamento precoce e eficaz^(2,29).

No Brasil, bem como, nos países em desenvolvimento, utilizam-se da Razão de Mortalidade Materna como um indicador de saúde da população. Tal indicador corrobora para instituir ações e programas voltados para a atenção à saúde. Segundo os dados do Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna, o Brasil, no ano de 2021, atingiu a média de 107 mortes maternas para cada 100 mil nascidos vivos. A razão de mortalidade materna está ligada ao número de mulheres que morrem durante a gestação, parto ou nos 42 dias seguintes ao parto devido a causas ligadas a gestação ou por ela agravada para

cada 100 mil nascidos vivos em um determinado período de tempo. Tal morte pode ter sido causada por qualquer fator agravado ou relacionado a gravidez ou por medidas adotadas em relação a esse período⁽²⁰⁾.

Com base nos dados do boletim epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde de 2022, verificou-se que no ano de 2020, a Razão de Mortalidade Materna – RMM atingiu a marca de 101,8/100 mil nascidos vivos, número esse que supera o que é preconizado pela ONU. Com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a ONU indicou, até 2030, reduzir a razão de mortalidade materna global para menos de 70 mortes maternas para cada 100 mil nascidos vivos^(8,22).

O Brasil apresenta números bem distantes do preconizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) quando se trata da razão de mortalidade materna. Mas o país vem unindo esforços para cumprir o que havia prometido com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Entre os compromissos feitos pelo Brasil por meio dos ODS, como são chamadas as metas globais estabelecidas pelos países e Nações Unidas, está a meta de reduzir, até 2030, a razão de mortalidade materna para no máximo 30 mortes a cada 100 mil nascidos vivos⁽²⁰⁾.

O Ministério da Saúde tem trabalhado com o propósito de instituir estratégias para fortalecer, qualificar e implementar as ações no atendimento às gestantes, visam oferecer melhorias nos serviços de saúde, desde o pré-natal até a assistência no período puerperal. As estratégias que ganharam visibilidade foram: a Rede Cegonha, a implantação e implementação do Plano de Redução da Mortalidade Materna e na Infância por Causas Evitáveis (PREMMICE) e a Estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia, criada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Tais intervenções tem o objetivo de estabelecer medidas de orientação e qualificação dos profissionais que atuam na rede de atenção às gestantes e às puérperas⁽⁷⁾.

O acesso em tempo hábil aos serviços de saúde poderia reduzir a morbimortalidade materna. Nessa perspectiva, quando analisado o cenário e as características geográficas e sociais percebe-se que algumas regiões do estado do Amazonas, encontram-se em situação de isolamento geográfico, com grande número de igarapés e ausência e/ou precariedade da pavimentação das rodovias; extenso território com baixa densidade demográfica; ocorrência de inverno rigoroso o que impossibilita o tráfego aéreo; tais aspectos podem atuar como condicionantes que dificultam o acesso aos serviços de saúde para mulheres que apresentaram morbidade materna grave. Ainda nesse contexto, a existência de barreiras de acesso para a atenção ao pré-natal de risco habitual e pré-natal de alto risco, parece presumível que tal fato esteja associado aos desfechos desfavoráveis às gestantes, aos recém-nascidos e às puérperas^(7,30).

Tendo em vista o cenário epidemiológico da mortalidade materna no Brasil, no qual apresenta-se números elevados da razão de mortalidade materna. Nesse sentido, justifica-se a relevância da realização de estudos epidemiológicos que visem identificar a situação

desses óbitos maternos no território brasileiro e evidenciar os possíveis entraves existentes para a prevenção, diagnóstico precoce, bem como o tratamento das possíveis causas de óbitos maternos. Contribuindo assim, para a redução da taxa de mortalidade materna. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral descrever o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Estado do Amazonas no período de 2018 a 2022.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, a partir de dados coletados na base secundária do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM e do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos – SINASC, fornecidos pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único – DATASUS.

A coleta dos dados ocorreu online nos meses de novembro/2023 a janeiro/2024, fazendo uso dos dados de todos os registros de óbitos maternos do Estado do Amazonas, no período de 2018 a 2022. Para caracterizar o perfil sociodemográfico dessa população estudada, utilizou-se as variáveis maternas: faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil, local de ocorrência do óbito e local de residência da mulher.

Quanto a classificação da causa do óbito, foi utilizado a 10ª versão da classificação internacional de doenças (CID-10), sendo a versão mais atual disponibilizada pelo SIM, incluindo o capítulo XV (gravidez, parto e puerpério) e das categorias relacionadas às causas obstétricas dos óbitos: diretas, indiretas e não especificadas (B20 e O00-O99).

Referente a descrição das variáveis sociodemográficas nos resultados, foram dispostas da seguinte forma: a faixa etária foi dividida em: menor ou igual a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos e 40 a 49 anos; A cor/raça materna foi estratificada em: branca, preta, parda, indígena; A escolaridade foi apresentada em anos, sendo: nenhum, 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos, 12 anos e mais; O estado civil foi caracterizado em: solteira, casada, separada judicialmente e outro; O local da ocorrência dos óbitos maternos foram categorizados em: hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio, via pública e outros; E o local de residência foi dividido em capital e interior. Quanto as categorias da CID-10 elas foram divididas em causas obstétricas diretas, indiretas e não especificadas, àquelas que obtiveram cinco ou menos casos registrados, nas causas obstétricas diretas foram agrupadas na tabela no item “Outras”.

Os dados obtidos foram compilados e estruturados de forma a facilitar a leitura e o entendimento dos mesmos. Sendo apresentados em forma de gráfico de linha e em tabelas com as respectivas frequências absolutas e relativas, utilizando os recursos disponíveis no programa Excel da Microsoft. A Razão de Mortalidade Materna – RMM foi calculada tomando como base o número total de óbitos maternos de 2018-2022, dividido pelo total de Nascidas Vivas – NV de mães residentes do Estado do Amazonas no mesmo período, sendo o resultado multiplicado por 100.000.

O presente estudo não foi submetido a análise de um Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, em conformidade com a Resoluções de Nº 466/2012 e Nº 510/2016, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde^(3,4), por se tratar de uma pesquisa documental, de modo que serão utilizados apenas os dados numéricos registrados e disponíveis em um banco de dados de domínio público, em que a identidade do sujeito da pesquisa não é identificada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período estudado, foram registrados 383 óbitos maternos no Amazonas. Destes, 198 casos (51,70%) foram notificados na capital (Manaus), e 185 casos (48,30%) foram identificados nos demais municípios do interior do estado do Amazonas, conforme representado no gráfico 1.

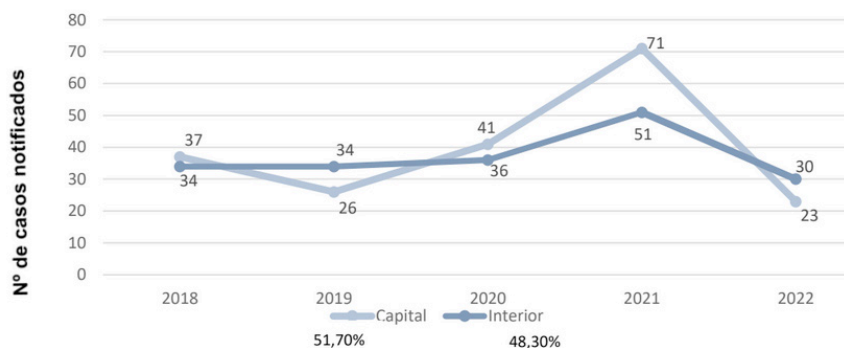


Gráfico 1. Número de óbitos maternos ocorridos na Capital e no Interior do Estado do Amazonas, Brasil, 2018 – 2022.

Fonte: SIM/DATASUS.

No período de 2018 a 2022, no estado do Amazonas, foram registrados números elevados da RMM. O coeficiente de mortalidade materna nesse mesmo período oscilou entre 155,51/100.000 NV (2021) e 73,08/100.000 NV (2022), sendo a maior e a menor razão respectivamente. O número de óbitos, de NV e da RMM estão descritos na Tabela 1.

Ano	N = 383	%	Nascidos vivos	RMM*
2018	71	18,54	78.087	90,92
2019	60	15,67	77.622	77,30
2020	77	20,10	75.635	101,8
2021	122	31,85	78.454	155,51
2022	53	13,84	72.519	73,08

Tabela 1. Distribuição do número de óbitos maternos, número de nascidos vivos, razão de mortalidade materna, no Amazonas, Brasil, 2018 - 2022.

Fonte: SIM e SINASC/DATASUS. *Razão de Mortalidade Materna

As características sociodemográficas da mortalidade materna estão descritas na Tabela 2. A faixa etária que mais prevaleceu foi a de 30 a 39 anos com 39,95%, bem próximo a ela ficou a de 20 a 29 anos (37,95%). A cor/raça com o maior número foi a parda com 69,97%. O tempo de escolaridade de 8 a 11 anos, foi o que obteve o maior percentual, tendo 52,22%. O estado civil a maior taxa, foi o de solteira (58,75%). O local de ocorrência dos óbitos maternos em destaque, ficou com o hospital, representado por 88,77%.

Variáveis	N = 383	%
Faixa Etária		
< ou = 19 anos	59	15,40
20 a 29 anos	145	37,86
30 a 39 anos	153	39,95
40 a 49 anos	26	6,79
Cor/Raça		
Branca	55	14,36
Preta	9	2,35
Parda	268	69,97
Indígena	43	11,23
Ignorado	8	2,09
Escolaridade		
Nenhuma	11	2,87
1 a 3 anos	19	4,96
4 a 7 anos	65	16,97
8 a 11 anos	200	52,22
12 anos e mais	56	14,62
Ignorado	32	8,36
Estado Civil		
Solteira	225	58,75
Casada	60	15,67
Separada judicialmente	6	1,57
Outro	66	17,23
Ignorado	26	6,79
Local de Ocorrência do Óbito		
Hospital	340	88,77
Outro estabelecimento de saúde	2	0,52
Domicílio	22	5,74
Via pública	5	1,31
Outros	14	3,66

Tabela 2. Caracterização dos óbitos maternos, no Amazonas, Brasil, 2018 - 2022.

Fonte: SIM/DATASUS.

Dentre as causas de morte materna, os óbitos maternos de causas obstétricas diretas ocupam o primeiro lugar com 55,61% do total de óbitos maternos, em seguida estão os óbitos maternos de causas obstétricas indiretas representando 40,73% dos casos, seguido dos óbitos maternos de causas obstétricas não especificadas correspondendo a 3,66% do total de óbitos maternos registrados no período estudado. As principais mortes maternas de causas obstétricas diretas foi a eclampsia, com 19,25%. De causa obstétrica indireta foram as doenças infecciosas e parasitárias materna classificáveis em outra Parte, mas que complicam com a gravidez, o parto, o puerpério, 67,95% e as não especificadas com 100%. As Principais causas de óbitos maternos, segundo a categoria CID-10 estão apresentadas na tabela 3.

Categoria CID-10	N	%
Morte Materna Obstétrica Direta (N=213) (55,61%)		
O15 Eclampsia	41	19,25
O72 Hemorragia pós-parto	27	12,68
O14 Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	19	8,92
O75 Outras Complicações do Trabalho de Parto e Parto Não Classificadas em Outra Parte	14	6,57
O62 Anormalidades da contração uterina	10	4,69
O02 Outros produtos anormais da concepção	9	4,23
O85 Infecção puerperal	9	4,23
O90 Complicações do puerpério não classificadas em outra parte	9	4,23
O86 Outras infecções puerperais	8	3,76
O06 Aborto não especificado	7	3,29
O45 Descolamento prematuro da placenta	7	3,29
O00 Gravidez ectópica	6	2,82
Outras	47	22,07
Morte Materna Obstétrica Indireta (N=156) (40,73%)		
O98 - Doenças Infecciosas e Parasitárias Materna Classificadas em Outra Parte que complicam com a Gravidez/Parto/Puerpério	106	67,95
O99 - Outras Doenças Maternas Classificados em Outra Parte que complicam com a Gravidez/Parto/Puerpério	41	26,28
O10 - Hipertensão pré-existente que complicam com a Gravidez/Parto/Puerpério	4	2,56
B20 – Doença por HIV resultado doença infecciosa e parasitária	3	1,92
O24 Diabetes mellitus na gravidez	2	1,28
Morte Materna Obstétrica Não Especificada (N=14) (3,66%)		
O95 - Morte obstétrica de causa Não Especificada	14	100

Tabela 3. Principais causas de óbitos maternos, segundo a categoria CID-10, no Amazonas, Brasil, 2018 - 2022.

Fonte: SIM/DATASUS.

DISCUSSÃO

Quando analisado os resultados obtidos na série histórica dos óbitos maternos, é notado que o percentual dos óbitos é bem próximo quando comparado a ocorrência na capital e nos interiores do Estado. Diante dos dados encontrados surge um alerta quanto aos registros de notificação da mortalidade materna no interior do estado do Amazonas. Visto a dificuldade enfrentada no Estado quando se refere ao acesso à saúde em locais distantes e de difícil acesso, em virtude das características demográficas, geográficas e sociais, onde em vários municípios do interior do estado do Amazonas a sua única maneira de acesso é por meio aéreo ou fluvial, apresentando assim, grande dificuldade de realizar notificações, podendo resultar em sub-registro e/ou subnotificação de óbitos, ocasionando assim, um falso número da realidade dos óbitos maternos nesta região^(15,25).

Tais dados podem refletir uma assistência deficitária durante a gestação, parto e puerpério, nos respectivos locais de ocorrência. A Morte Materna é um indicador que demonstra a qualidade do sistema de saúde, que vai do acesso aos serviços, a qualidade da assistência na atenção básica, a educação em saúde, bem como, a assistência especializada nos hospitais⁽¹³⁾.

Os números das Razões de Mortalidade Materna – RMM encontrados na série histórica no Amazonas são classificados como alto segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). Em 2015 foram fixados pela ONU alguns objetivos de desenvolvimento sustentável, para serem obtidos até 2030, dentre eles destaca-se a redução da razão de mortalidade materna global para menos de 70 mortes/100.000 NV, entretanto os números elevados de óbitos maternos foram identificados em diferentes estados do brasileiro^(8,22).

Corroborando com os resultados encontrados no Amazonas, o estudo realizado no estado do Espírito Santo, no período de 2014 a 2018 apresentou a RMM por macrorregiões, identificaram valores de 269,9/100.000 NV (região metropolitana) e 388,3/100.000 NV (região sul), sendo a menor e a maior razão respectivamente do estudo⁽¹⁶⁾. E no estado do Maranhão as altas razões de mortalidade materna também se fizeram presente, como mostra o estudo realizado no período de 2011 a 2020, o ano de 2016 apresentou a maior razão média de mortalidade do estado com 99,6 óbitos/100 mil NV, seguido do ano de 2020 com 94,3 óbitos/100 mil NV⁽¹⁴⁾. O número elevado da razão de mortalidade materna pode ser evitado por meio da garantia e da oferta efetiva dos serviços de saúde, o fortalecimento das políticas públicas, melhoria na infraestrutura de trabalho e atendimento por profissionais competentes e qualificados⁽³¹⁾.

Na descrição das características sociodemográficas dos óbitos maternos do presente estudo, foi possível observar que o maior número eram mulheres jovens, pardas, de escolaridade regular e solteiras. Estudos realizados em alguns estados do território brasileiro apresentaram na sua maioria perfis semelhantes ao do estado do Amazonas. As características sociodemográficas encontradas nos estados do Pará, Pernambuco e Espírito Santo^(16,12,18) apontaram maior ocorrência de óbitos maternos em mulheres de cor/

raça parda, com idade a partir de 20 anos, solteiras e com tempo de escolaridade variando entre 4 a 11 anos de estudo, consolidando os achados do presente estudo. No estado do Paraná, foi observado que o maior índice de óbitos maternos ocorreu em mulheres de cor/raça branca, o que refuta os resultados do estudo ora apresentado, quanto as demais características sociodemográficas, convergem com as encontradas neste estudo. É importante salientar, que a classificação de cor/raça se torna complexa, devido à grande miscigenação existente no Brasil⁽²³⁾.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no último censo realizado em 2022, apontou que a região norte apresentou o maior percentual de pessoas que auto se declararam pardos (67,2%), corroborando com os achados do presente estudo⁽²⁴⁾.

Para o Ministério da Saúde, as elevadas Razões de Mortalidade Materna (RMM) são indicativos do baixo grau de informação e escolaridade das mulheres, das condições socioeconômicas desfavoráveis, estruturas familiares com histórico de violência e, além disso, a existência de dificuldades no acesso a serviços de saúde de boa qualidade⁽⁶⁾.

Com relação a característica sociodemográfica o estado civil predominante, acredita-se que as mulheres solteiras, tendem a ser mais vulneráveis. Uma vez que, a ausência do parceiro, na grande maioria, de aporte afetivo, emocional, social, financeiro e de estímulo ao autocuidado à mãe, estas possuem maior probabilidade de óbito materno, devido à quebra de vínculo entre mãe e pai do bebê, à desestruturação familiar ^(6,17).

Quanto ao local de maior ocorrência dos óbitos maternos, nos estudos realizados nos estados do Maranhão, Mato Grosso do Sul e Sergipe foram identificados que os óbitos ocorreram nas unidades hospitalares na sua grande maioria. Corroborando assim com este estudo. As elevadas razões de morte materna nos hospitais podem estar relacionadas com a assistência prestada à essas mulheres, podendo ser reflexo da qualidade do atendimento dos profissionais em situações de emergências obstétricas, à não adoção das evidências científicas no manejo da assistência, à infraestrutura dos hospitais^(11,14,17,27).

Quando analisadas as causas que contribuíram para os óbitos maternos, o estudo mostrou que, nos anos de 2018 a 2022, as causas obstétricas diretas foram as responsáveis por mais da metade dos óbitos maternos no estado do Amazonas. Estudos realizados na Bahia e em Pernambuco corroboram com esse resultado, ambos apresentaram a predominância de altas taxas de óbitos por causas obstétricas diretas^(12,21).

Estudos realizados no Brasil têm demonstrado maior ocorrência de óbitos maternos por causas diretas, principalmente relacionadas às ocorrências de síndromes hipertensivas, síndromes hemorrágicas, transtornos placentários e aborto, corroborando com os achados do presente estudo. Conforme os dados obtidos nele, o somatório dos registros de casos de eclampsia, hemorragia pós-parto e hipertensão gestacional com proteinúria significativa corresponde a uma taxa de ocorrência de 40,85% em relação as demais causas de morte materna de ordem obstétrica direta^(9,29).

Os óbitos maternos decorrentes das causas obstétricas diretas, são dados importantes para a saúde pública, por serem considerados evitáveis. Salienta-se que as melhorias durante a assistência no ciclo gravídico-puerperal implicam na redução dos indicadores de mortalidade, uma vez que, tais causas de óbito são passíveis de prevenção, quando adotadas ações de vigilância e intervenção precoce nas complicações durante a ida das parturientes em suas consultas de pré-natal⁽²⁶⁾.

No que se refere as causas obstétricas indiretas, foram identificadas: Doenças infecciosas e parasitárias materna classificáveis em outra Parte, mas que complicam com a gravidez, o parto, o puerpério. O estudo realizado no estado do Espírito Santo entre os anos de 2015-2020 foi identificado que os óbitos maternos por causas maternas obstétricas indiretas corroboram os achados do presente estudo⁽¹⁶⁾. Na Bahia, as doenças do aparelho circulatório destacaram-se como causas obstétricas indiretas⁽²¹⁾.

Quanto aos números de morte materna, observa-se que ocorreram pequenas oscilações nos anos estudados, destacando-se o ano de 2021, o qual apresentou um número mais elevado em relação aos demais anos que compuseram o estudo. Tal fato, pode estar relacionado ao período da pandemia da COVID-19, uma vez que, as gestantes e puérperas eram classificadas como grupo de risco pelo Ministério da Saúde⁽¹⁹⁾.

Todo o sistema de saúde precisa estar disponível e articulado para atender às demandas das gestantes e puérperas. As mulheres no seu ciclo gravídico-puerperal deverão ter pleno acesso ao pré-natal adequado, que lhes ofereçam uma assistência de qualidade, gerenciando as condições de risco e reduzindo a morbidade materna e perinatal, embora o pré-natal adequado por si só não seja capaz de reduzir a mortalidade materna⁽²¹⁾. As ações sistêmicas também são fundamentais para qualificar o atendimento de emergência e garantir o acesso a esses serviços. Nesse sentido, requer que se tenham equipes preparadas e serviços prontos para realizar as ações clínicas necessárias, sempre que se manifestarem doenças ou complicações com as gestantes e/ou puérperas^(26,28).

A limitação do presente estudo decorreu da mensuração da mortalidade materna, utilizando dados secundários dos sistemas nacionais de notificação. Estudos apontam, em especial nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, do Brasil, a existência de problemas de notificação e baixa qualidade do preenchimento de óbitos maternos, deixando lacunas no real monitoramento do nível e da tendência da mortalidade materna, o que se caracteriza como sub-registro e subnotificação⁽¹⁾.

CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou analisar o perfil epidemiológico da mortalidade e as principais causas de óbitos maternos no Estado do Amazonas, entre os anos de 2018 a 2022. Nesse período, os óbitos decorrentes de causa obstétrica direta tiveram a maior frequência, aconteceram em mulheres na faixa etária de 30 a 39 anos, solteira, da cor/raça parda e com 8 a 11 anos de estudo, o local de ocorrência dos óbitos prevaleceu o ambiente hospitalar.

Fica evidente, que a mortalidade materna ainda é um grave problema de saúde pública que fere os direitos humanos das mulheres no Brasil, e o Estado do Amazonas contribui para que essas taxas de óbitos se comportem de forma elevada. É importante salientar a importância da garantia do acesso das gestantes à atenção básica de saúde em especial durante crises sanitárias.

Em síntese, a alta razão de mortalidade materna pode ser evitada pela oferta e garantia de acesso aos serviços de saúde, atendimento por profissionais qualificados, uma boa infraestrutura de trabalho, pelo diagnóstico e tratamento precoce e efetivo das doenças que surgiram ou foram agravadas pela gestação, bem como, pelo fortalecimento das políticas públicas de saúde voltadas para as mulheres.

Embora o presente estudo apresente algumas limitações quanto ao seu recorte histórico e geográfico, o mesmo identifica dados importantes relacionados as causas obstétricas e sociodemográficas da morte materna. Diante destes fatos, sugere-se que outras produções relacionadas a essa temática sejam realizadas, buscando um recorte histórico e geográfico mais amplos, possibilitando uma maior e melhor compreensão desse problema de saúde pública que assola o cenário nacional de saúde.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, Jéssica Areque et al. **Um aporte ao conhecimento da subnotificação mortalidade materna em Manaus, 2007 a 2016**. 2019. Tese de Doutorado.
2. BARRETO, Bianca Leão. **Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019**. Revista Enfermagem Contemporânea, v. 10, n. 1, p. 127-133, 2021.
3. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde – CNS. **Resolução nº 466/2012** - Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 20 outubro 2023.
4. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde – CNS. **Resolução nº 510/2016** – Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581>. Acesso em: 20 outubro 2023.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. Brasília, DF; 2009. Extraído de [http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2007/politica_mulher.pdf], acesso em 21 janeiro 2024.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária da Atenção Primária à Saúde. **Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna e investe em ações com foco na saúde da mulher**. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: < <https://aps.saude.gov.br/noticia/8736>>. Acesso em: 13 fevereiro 2024.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Volume 53 N° 20. ed. – Brasília: Ministério da Saúde; Maio, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no20/view>>. Acesso: 09 fevereiro 2024.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Mortalidade materna no Brasil, 2009 a 2020** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Coordenação-Geral de Informações e Análise Epidemiológica do Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGIAE/DASNT/SVS). – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
10. BRASIL. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente: **Principais Questões sobre Vigilância da Mortalidade Materna no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-vigilancia-morte-materna-brasil/>>. Acesso em: 11 janeiro 2024.
11. CHAVES, Renata Calhau Bezerra et al. **Mortalidade materna em Sergipe: estudo epidemiológico da mortalidade entre 2010 e 2015**. Brazilian Journal of Health Review, v. 2, n. 5, p. 3978-3984, 2019.
12. DA SILVA BELONE, Jaciele Cristina et al. **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E TENDÊNCIA DA MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DE PERNAMBUCO**. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 14, n. 41, p. 537-556, 2023.
13. DE OLIVEIRA, Alexsandro Sampaio; LIMA, Dayson José Jardim; MENEZES, Nadionara Costa. **Perfil epidemiológico dos casos de morte materna na cidade de Manaus por: causa, escolaridade e raça, no período de 2011 a 2015**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 23, p. e424-e424, 2019.
14. DO NASCIMENTO ROCHA, Ana Paula; DOS SANTOS ALMEIDA, Joelson; MIRANDA, Maria do Rosário Costa. **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO MARANHÃO, 2011 A 2020**. 2022.
15. DOS SANTOS REIS, Raul et al. **Caracterização epidemiológica da mortalidade materna no estado do Amazonas**. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 3, p. 9964-9979, 2021.
16. FERREIRA, Jadson João Ferreira et al. **Perfil epidemiológico da morte materna no estado do Pará no período de 2007 a 2011**. 2013.
17. FERREIRA, Michelle Elaine Siqueira; COUTINHO, Raquel Zanatta; QUEIROZ, Bernardo Lanza. **Morbimortalidade materna no Brasil e a urgência de um sistema nacional de vigilância do near miss materno**. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, p. e00013923, 2023.
18. FIGUEIREDO, Livia Carolina Andrade et al. **Perfil epidemiológico da mortalidade materna no estado do Espírito Santo durante o período de 2014 a 2018**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 2, p. e6296-e6296, 2021.

19. FREIRE, Maria Eduarda Negri; DE MORAES VIEIRA, Milene Pires; VIEIRA, Narciso Junior. **COMPLICAÇÕES DURANTE A GESTAÇÃO E O RISCO DE ABORTO E PARTO PREMATURO EM PACIENTES QUE FORAM ACOMETIDAS À COVID-19.** Revista Universitas da Fanorpi, v. 4, n. 8, p. 49-58, 2022.
20. Fundo de População das Nações Unidas – UNFPA. **A razão da mortalidade materna no Brasil aumentou 94% durante a pandemia. Fundo de População da ONU alerta para grave retrocesso.** UNFPA News, 2022. Disponível em: <<https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/razao-da-mortalidade-materna-no-brasil-aumentou-94-durante-pandemia-fundo-de-populacao-da-onu>>. Acesso: 28 junho 2023.
21. GALVÃO, Lorena Ramalho et al. **Evolução temporal da mortalidade materna em adolescentes e adultas jovens no estado da Bahia no período de 2000-2016.** 2019.
22. GANDRA, Alana. **Brasil teve, em 2021, 107 mortes de mães a cada 100 mil nascimentos.** Rio de Janeiro; 2022. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-05/brasil-teve-em-2021-media-de-107-mortes-cada-100-mil-nascimentos>>. Acesso em: 30 de maio de 2022.
23. HAMMOUD, Shema El-Laden et al. **Análise epidemiológica da mortalidade materna no estado do Paraná: repercussão da pandemia da COVID-19.** Revista de Medicina, v. 102, n. 5, 2023.
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo 2022: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda.** Agência IBGE Notícias, 2023. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda>>. Acesso: 27 janeiro 2024.
25. MEDEIROS, Lidiane Tavares et al. **Mortalidade materna no estado do Amazonas: estudo epidemiológico.** Revista Baiana de Enfermagem, v. 32, 2018.
26. MOURA, Barbara Laisa Alves et al. **Interações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 34, 2018.
27. OLIVEIRA, Marcus Vinícius de Faria et al. **MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: SÉRIE HISTÓRICA DO PERÍODO 2010-2018.** ENFERMAGEM: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE, v. 1, n. 1, p. 375-393, 2020.
28. PACAGNELLA, R. C. et al. **Mortalidade materna no Brasil: propostas e estratégias para sua redução.** Rev Bras Ginecol Obstet, v. 40, n. 09, p. 501-506, 2018.
29. SCARTON, Juliane et al. **Mortalidade materna: causas e estratégias de prevenção.** Research, Society and Development, v. 9, n. 5, p. e67953081-e67953081, 2020.
30. SILVA, Angelina Carmo et al. **Parto e nascimento na fronteira franco-brasileira: percepções de enfermeiros.** Cogitare Enfermagem, v. 25, 2020.
31. TEIXEIRA, Amanda Miranda Matos et al. **Perfil epidemiológico da mortalidade materna em Ouro Preto-MG, de 2010 a 2020.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 4, p. e12268-e12268, 2023.
32. UNICEF. **Uma mulher morre a cada dois minutos devido à gravidez ou ao parto, segundo agências da ONU.** Brasília; 2023. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/uma-mulher-morre-cada-dois-minutos-devido-a-gravidez-ou-ao-parto-segundo-agencias-da-onu>>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2024.