

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORTALIDADE MATERNA NO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2016 E 2019

Bianca Bezerra de Alencar⁽¹⁾
Jéssica Luísa Moretto⁽²⁾
Rita Wslayne Nogueira Vilar⁽³⁾
Taynara Augusta Fernandes⁽⁴⁾
Marcus Vinicius Moreira Barbosa⁽⁵⁾

Data de submissão: 21/11/2021. Data de aprovação: 01/12/2021.

Resumo – Esse trabalho tem como objetivo analisar as principais etiologias relacionadas à mortalidade materna no Tocantins e o perfil de acometimento dessas gestantes que vieram a óbito entre 2016 e 2019. Trata-se de um estudo observacional, analítico do tipo ecológico, com revisão secundária dos óbitos maternos registrados no Sistema de Informação de Mortalidade. Os resultados demonstraram que as principais etiologias das mortes maternas decorreram de causas obstétricas diretas, as quais podem ser evitáveis, como eclampsia, hemorragias pós parto e infecções genitourinárias. Além disso, o perfil de acometimento das gestantes que vieram a óbito se baseou em mulheres pardas, solteiras, com baixo nível de escolaridade e de idade avançada. Esses óbitos foram mais prevalentes dentro do puerpério, até 42 dias pós parto, e dentro dos hospitais. A assistência à saúde materna é um grande desafio para o país, especialmente em regiões mais carentes, como no Tocantins. Dessa maneira, é imprescindível a efetividade das políticas públicas, no que se refere à saúde materno-fetal, no intuito de garantir o acesso ao pré-natal e o cuidado no período gravídico-puerperal por profissionais de saúde qualificados, para assim, diminuir a mortalidade materna e potencializar a qualidade de vida das mulheres no país.

Palavras-chave: Puerpério. Pré-natal. Mortalidade.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN TOCANTINS BETWEEN 2016 AND 2019

Abstract – This work aims to analyze the main etiologies related to maternal mortality in Tocantins and the profile of involvement of these pregnant women who died between 2016 and 2019. This is an observational, analytical study of the ecological type, with a secondary review of maternal deaths recorded in the Mortality Information System. The results showed that the main etiologies of maternal deaths resulted from direct obstetric causes, which can be avoidable, such as eclampsia, postpartum

¹ Graduanda do curso de Medicina do ITPAC-Porto Nacional. E-mail: bianca97bezerra@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6942545605766917>

² Graduanda do curso de Medicina do ITPAC - Porto Nacional. E-mail: jessimoretto@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1248467206516585>

³ Graduanda do curso de Medicina do ITPAC - Porto Nacional. E-mail: ritawslayne1@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1075741080134230>

⁴ Professora do curso de medicina do ITPAC - Porto Nacional, graduada em Ciências Biológicas, mestra em Biodiversidade. E-mail: taynara.fernandes@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/507469112933824>

⁵ Graduado em Ciências Biológicas, Mestre em Ecologia, Doutor em Biotecnologia e Biodiversidade. E-mail: marcus.mb@unitins.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0228228701001964>.

hemorrhages and genitourinary infections. In addition, the profile of involvement of pregnant women who died was based on brown, single women, with a low level of education and of advanced age. These deaths were more prevalent within the puerperium, up to 42 days postpartum, and within hospitals. Maternal health care is a major challenge for the country, especially in poorer regions, such as Tocantins. Thus, the effectiveness of public policies is essential, with regard to maternal-fetal health, in order to ensure access to prenatal care and care in the pregnancy-puerperal period by qualified health professionals, in order to reduce the maternal mortality and enhance the quality of life of women in the country.

Keywords: Puerperium. Prenatal. Mortality.

Introdução

A mortalidade materna é conceituada como a morte da mulher durante a gravidez ou dentro de até 42 dias após o fim da gestação, devido a qualquer causa relacionada ou potencializada durante a gravidez e não a causas imprevistas, como acidentes e incidentes, na 10^a revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (DIAS *et al.*, 2015). Diante disso, as causas de mortalidade materna podem se dividir em obstétricas diretas, as quais estão ligadas a complicações da gravidez, do parto ou do puerpério, e em causas obstétricas indiretas, as quais derivam de doenças prévias da mãe ou que são agravadas pela gestação.

O indicador utilizado para conhecer o nível de morte materna é a Razão de Mortalidade Materna (RMM), obtido através da divisão entre o número de óbitos por causa materna a cada 100 mil nascidos vivos dentro de um espaço e um período determinado (BRASIL, 2007). Esse coeficiente, de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) sintetiza informações importantes sobre o sistema de saúde pública brasileiro. Dessa maneira, é perceptível que a alta prevalência desse indicador reflete problemas e lacunas na eficácia das políticas públicas e dos Determinantes Sociais da Saúde, os quais se baseiam nos fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos e comportamentais.

O Brasil, no ano de 2000, assinou uma proposta criada pela OMS para cumprir os Objetivos do Milênio até 2015. Um deles se apoiou em reduzir o coeficiente de mortalidade materna. Em se tratando dessa redução, é válido ressaltar que dentre as causas obstétricas diretas, as mais frequentes são hemorragias, distúrbios hipertensivos e infecção puerperal, e a maior parte pode ser prevenida com uma boa assistência no período gravídico-puerperal (DIAS *et al.*, 2015).

Já quanto as causas obstétricas indiretas, as mais predominantes envolvem doenças do sistema cardiovascular, respiratório, doenças infecciosas e parasitárias, como as infecções sexualmente transmissíveis. Desse modo, é perceptível que a maioria das causas obstétricas indiretas são doenças crônicas da gestante, evidenciando, assim, a importância da melhoria de acesso e de atenção à saúde dessas mulheres antes da gravidez, visto que a maioria das gestações não são planejadas (BRASIL, 2020).

Por ser um grave problema de saúde pública, é imprescindível abordar todos os aspectos envolvidos na ocorrência desses óbitos, visando proporcionar dados que colaborem na redução da morte materna e melhorem a assistência pré-natal. Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar dados de mortalidade

materna no Estado do Tocantins entre 2016 e 2019, identificando o perfil dos óbitos maternos.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo observacional, analítico do tipo ecológico, de caráter retrospectivo, com abordagem quantitativa e qualitativa por meio da análise secundária dos óbitos maternos registrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

O estudo foi realizado a partir das informações recolhidas do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Estado do Tocantins. O período de realização da pesquisa ocorreu no segundo semestre de 2021.

A população do estudo é composta por mulheres em idade fértil (entre 10 e 49 anos) que vieram a óbito durante o período gravídico ou após 42 dias do fim da gestação, residentes no estado do Tocantins. Uma vez que se trata de um estudo ecológico, não há delimitação de amostra.

Nesta pesquisa foram consideradas as variáveis: local de ocorrência; período da gravidez onde ocorreram as mortes; faixa etária das gestantes; escolaridade das gestantes; doenças prévias das gestantes; doenças apresentadas pela gestante durante a gravidez

Realizou-se uma análise do perfil epidemiológico das mulheres que vieram a óbito no Tocantins, através das informações recolhidas do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM); verificando as informações sobre: faixa etária dessas vítimas, períodos da gravidez onde ocorreram as mortes, principais cidades e regiões com incidência de mortes maternas e mulheres que fizeram o acompanhamento pré-natal. Os resultados obtidos foram inseridos e analisados através do software de planilhas eletrônicas do *Excel*, para tabulação e apresentação dos dados em forma de tabelas e gráficos.

Resultados

Entre 2016 e 2019 foram notificados no SIM no Estado do Tocantins 68 óbitos por causas maternas, em mulheres de 10 a 49 anos, sendo que seis dessas foram decorrentes de mortes maternas tardias, que corresponde ao óbito de uma mulher relacionado a causas obstétricas diretas ou indiretas que acontece em um período superior a 42 dias e inferior a um ano após o término da gestação. Somando-se, então, 62 mortes maternas (tabela 1).

Considerando o total de nascidos vivos no estado neste mesmo período (98.734), obteve-se uma razão média de mortalidade materna (RMM) de 62,7/100.000 nascidos vivos. O ano que apresentou a menor taxa de RMM foi 2018 com 31,3/100.000 nascidos vivos. E a maior taxa RMM foi em 2017 com 84,21/100.000 nascidos vivos.

Analisando as principais causas de óbitos maternos no Estado do Tocantins, em todo o período observou-se que do total de óbitos maternos encontrados, 44 (70,9%) foram classificadas como morte materna obstétrica direta, 15 (24,1%) como obstétrica indireta, e 3 (4,8%) não especificada. Entre essas causas se destacou os Transtornos

hipertensivos específicos da gravidez-DHEG (36,3) como a eclampsia e a hipertensão gestacional com e sem proteinúria significativa.

Outro importante percentual de óbitos está registrada em outras afecções obstétricas não classificadas em outras causas (NCOP) 18 (total 29,0%), que podem estar relacionadas a sequelas de complicações da gravidez, parto e puerpério; morte obstétrica de causa não especificada; morte por qualquer causa obstétrica, que ocorre mais de 42 dias, mas menos de 1 ano após o parto; morte por sequelas de causas obstétricas diretas; doenças infecciosas e parasitárias maternas classificáveis em outra parte mas que compliquem a gravidez, o parto e o puerpério; Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez o parto e o puerpério.

Tabela 1 – Causas de óbitos maternos no Tocantins no período de 2016 a 2019

Grupo CID 10	2016	2017	2018	2019
Gravidez que termina em aborto	-	1	-	-
Edema proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	5	2	2	7
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	2	7	2	7
Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e a cavidade amniótica e problemas relacionados ao parto	2	2	1	-
Outros transtornos maternos relacionado predominantemente a gravidez	1	6	-	-
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	3	1	3	-
Complicações do trabalho de parto e do parto	5	2	-	1

Fonte: DATASUS (2021), elaborado pelos autores.

A respeito da categoria sobre raça e cor (tabela 2), a maioria dos óbitos eram sobre mulheres de cor/raça parda (54,8%), seguido de mulheres de cor/raça branca (24,19%). As demais classificações são a cor/raça preta (9,6%), indígena (3,22%) e amarela (1,61%), com níveis de mortalidade mais baixos. Há ainda, cerca de 6,45% dos casos notificados no sistema SIM que tiveram a cor/raça ignorada.

Sobre o local de ocorrência das mortes maternas, o maior índice é em centros públicos de saúde, uma vez que 91,9% dos casos foram em hospitais. Com relação a ambientes não hospitalares, a taxa de 4,83% de mortalidades ocorreu em outro estabelecimento de saúde, em virtude que 1,6% vieram a óbito em vias públicas e 1,6% em demais lugares não registrados (tabela 2).

Quanto ao momento em que ocorreu o óbito (tabela 2), a maior parte (77,41%) das mortes ocorreram nos primeiros 42 dias após as mães realizarem o parto, no período denominado puerpério. A segunda maior porcentagem de mortalidade

(19,35%) dividiu-se durante o período gravídico, trabalho de parto e ocorrência de aborto. As minorias dizem respeito da mortalidade sem ser na gravidez ou puerpério (1,61%) e período não informado ou ignorado (1,61%). Considerando a faixa etária, os óbitos maternos foram mais prevalentes na faixa entre 30 e 39 anos (41,9%) comparado a faixa de 15 a 19 anos (16%), de 20 a 29 anos (35%) e de 40 a 49 anos (6,4%).

Tabela 2 – Óbitos maternos entre os anos de 2016-2019

Cor/raça	Óbitos	%	Local de ocorrência	Óbitos	%	Óbitos	Morte gravídica /puerperal	Óbitos	%
Total	62	100	Total	62	100	62	Total	62	100
Parda	34	54,8	Hospital	57	91,9	23	Durante o puerpério, até 42 dias	48	77,41
Branca	15	24,19	Outro estabelecimento de saúde	3	4,83	21	Durante a gravidez, parto ou aborto	12	19,35
Preta	6	9,6	Via pública	1	1,6	1	Não na gravidez ou no puerpério	1	1,61
Ignorado	4	6,45	Outros	1	1,6	14	Não informado ou ignorado	1	1,61
Indígena	2	3,22				3			
Amarela	1	1,61							

Fonte: DATASUS (2021), elaborado pelos autores.

Em relação ao estado civil, houve uma maior proporção de mortes maternas entre as mulheres solteiras (37%) frente às casadas (33,9%) e outros status civil. Já em relação a variante escolaridade, percebe-se que a maioria das mortes maternas ocorreu entre as mulheres que estudaram por 8 a 11 anos (43,5%) e as que estudaram por 4 a 7 anos (20,9%), já as que não tiveram nenhum grau de escolaridade apresentaram uma taxa de 1,6% dos óbitos maternos, as que estudaram por 1 a 3 anos obtiveram taxa de 11,2%, as que estudaram por 12 anos ou mais obtiveram taxa de mortalidade materna de 17,7% e 4,3% dos casos notificados ignoraram o nível de escolaridade. Observando-se os óbitos maternos em relação a Região de Saúde, as regiões do Capim Dourado (22,6%), da Ilha do Bananal (20,9%) e Bico do Papagaio (12,9%) centralizam as maiores porcentagens de mortes maternas (tabela 3).

Tabela 3 – Variáveis analisadas no presente artigo

Faixa etária	Óbitos	Escolaridade	Óbitos	Estado civil	Óbitos	Região de saúde	Óbitos
---------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------------	---------------	------------------------	---------------



Total	62	Total	62	Total	62	Total	62
15-19	10	Nenhuma	1	Solteira	23	Médio norte araguaia	7
20-29	22	1 a 3 anos	7	Casada	21	Bico do papagaio	8
30-39	26	4 a 7anos	13	Separada	1	Sudeste	4
40-49	4	8 a 11 anos	27	Outro	14	Cerrado Tocantins Araguaia	6
		12 ou mais	11	Ignorado	3	Ilha do bananal	13
		Ignorado	3			Capim dourado	14
						Cantão	5
						Amor perfeito	5

Fonte: DATASUS (2021), elaborado pelos autores.

Discussão

A morbimortalidade materna se mantém ainda elevada no Brasil, conflitando com o atual nível de desenvolvimento econômico e social do país. Sabe-se que a maior parte das mortes e complicações que ocorrem durante a gestação, parto e puerpério são consideradas preveníveis, porém, para que isso se torne possível é essencial que o sistema de saúde preste a assistência adequada a todas mulheres nesse período gravídico (BRASIL, 2010).

No Brasil, entre os desafios para alcançar uma efetiva redução da mortalidade materna está em conhecer sua real gravidade, visto que ainda existe uma elevada subnotificação de óbitos e causas de morte. A OMS determina o registro civil de todos os óbitos com o esclarecimento de suas causas como um efetivo método para mensurar as mortes maternas e trabalhar políticas públicas para a redução destas (DIAS *et al.*, 2015).

Entre esses sistemas de registro existe o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), gerido pelo Ministério da Saúde que tem cobertura estimada de 85% dos óbitos ocorridos em todo o país, segundo dados demográficos, e com características diversificadas para as diferentes regiões da Federação, com aproximadamente 100% nas regiões Sul e Sudeste (DIAS *et al.*, 2015), em contrapartida, no Tocantins no que tange a subnotificação, dados da gestão estadual contabilizavam para 2015 uma cobertura do SIM de 92,5% (LOPES, 2015).

De acordo com os dados coletados, as características maternas, que incluem perfil socioeconômico, cor ou raça, estado civil e faixa etária, têm a capacidade de influenciar para possíveis riscos que levam ao óbito materno. Segundo dados do DATASUS, no Tocantins, entre os anos de 2016 e 2019, a faixa etária mais prevalente de morte materna foi a de 30 a 39 anos, responsável pelo número de 26 mortes das 62 mortes totais. Com isso, é reconhecido que o risco de morte materna é maior em

mulheres acima de 35 anos e múltiparas, devido à susceptibilidade de desenvolver doença hipertensiva específica da gravidez e síndromes hemorrágicas (DATASUS, 2019).

É notório, ainda, que de acordo com os índices no Estado, a cor/raça mais prevalente de morte materna foi a cor parda, visto que mais da metade dos índices de mortalidade no Tocantins se referem às mulheres desta cor. Diante disso, se faz importante ressaltar que mulheres pardas podem representar um grupo vulnerável à mortalidade materna no país, uma vez que o componente étnico se faz presente em políticas públicas de saúde e na representação social por parte das mulheres assistidas. Assim, a região Norte, que comporta o estado do Tocantins, com o predomínio racial apresentado, requer um enfoque particularizado quanto à assistência pré-natal e demais serviços visando amenizar a ocorrência de mortes maternas (FERRAZ; BORDIGNON, 2013).

Os índices mostram também que a maior parte das mortes maternas ocorreram em hospitais públicos e no período puerperal. Diante disso, as causas de mortalidade materna podem se dividir em causas obstétricas indiretas, as quais derivam de doenças prévias da mãe ou que são agravadas pela gestação, e em causas obstétricas diretas, as quais estão ligadas a complicações da gravidez, do parto ou do puerpério. A razão para os maiores índices estarem presentes no puerpério é devido a ocorrência e manifestação da maioria dos distúrbios maternos diretos, como as infecções do trato geniturinário, a eclampsia, hemorragia pós-parto, embolia de origem obstétrica, descolamento prematuro da placenta, dentre outras (SOARES; AZEVEDO; WATANABE, 2008).

A análise dos óbitos maternos no Tocantins, relacionados a faixa etária, se mostra preocupante, uma vez que é perceptível, no cenário atual, o aumento das mulheres que retardam a primeira gestação. Essa taxa de óbitos ligados a faixa etária converge com os dados da literatura, os quais consideram gestação de risco a idade materna acima de 35 anos, demandando uma maior atenção na realização do pré-natal dessas gestantes.

Em se tratando do estado civil, é de fundamental importância relacionar a influência dessa variável com o número de óbitos maternos. Evidencia-se que o suporte familiar à grávida possui extrema relevância para o desenvolvimento de uma gestação com o menor número de intercorrências possíveis, visto que grávidas em situações de vulnerabilidade tendem a negligenciar os devidos cuidados com a gestação. A ausência ou carência desse apoio familiar e social é um grande fator de risco para os números de óbitos maternos, haja vista sua prevalência entre as mulheres solteiras (PEREIRA *et al.*, 2017).

Segundo o DATASUS, dentre as principais causas de óbitos maternos no Tocantins, no período entre 2016 e 2019, estão a eclampsia, as infecções do trato geniturinário na gravidez e a hemorragia pós-parto. Essas causas são estratificadas como causas obstétricas diretas, as quais ocorrem por complicações decorrentes de intervenções, tratamentos incorretos e omissões durante a gestação (BRASIL, 2020). Dessa maneira, é perceptível que essas taxas de óbitos relacionadas a esses fatores refletem uma baixa qualidade da atenção a saúde das mulheres e uma deficiência de acesso aos serviços que envolvem desde o planejamento familiar e o pré-natal até o amparo no parto e no puerpério (BRASIL, 2007).

Em se tratando especificamente das infecções do trato geniturinário, é importante destacar que durante a gestação, ocorrem alterações anatômicas e



fisiológicas do trato urinário, as quais aumentam as chances para desenvolver infecções nessas mulheres. Além dessas alterações, vale ressaltar que a gestante possui uma especificidade em se tratando das infecções do trato urinário, pois mesmo que haja a colonização do trato urinário por patógenos sem infecção e sintomas aparentes, essa colonização deve ser investigada e tratada na gestante, diferentemente da mulher não gestante. As consequências dessas infecções são variadas, podendo comprometer a saúde e culminar em óbito materno-fetal (PASSINI JÚNIOR; VALLE, 2016).

Outra etiologia muito prevalente relacionada aos óbitos no Tocantins está a eclampsia, considerada uma doença hipertensiva na gestação, disfunção que apresenta grande variabilidade clínico-patológica e apresenta uma causa determinante de morte materna. É vista como a patologia mais grave dos distúrbios hipertensivos, manifestando-se através de convulsões, sendo capaz de estar correlacionada ou não a uma hipertensão arterial materna preexistente. Vale ressaltar que a hipertensão arterial é um estado clínico multifatorial e, frequentemente, está associada a distúrbios metabólicos, como diabetes mellitus, obesidade e dislipidemia, contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, favorecendo o aumento do índice de mortes em todo o Estado (NOVO; GIANNI, 2010).

Além disso, o índice de morte obstétrica de causa não especificada revela a importância de um acompanhamento profissional durante a gestação e puerpério, visando diagnosticar doenças atuais e preexistentes, de forma a reduzir o risco de morte para a mulher. Desse modo, a embolia de origem obstétrica é uma das causas de falecimento materno no estado do Tocantins, que se trata de uma pneumopatia aguda com altas taxas de morbimortalidade, com evolução rápida e abrupta, demandando um diagnóstico preciso associado com assistência médica à paciente (MATOS, 2000).

Outra relevante causa que soma 12,9% das mortes no Tocantins foi relacionada as complicações do trabalho de parto e parto, que habitualmente levam a um quadro de hemorragia e infecção. A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das principais causas de mortalidade materna nos países em desenvolvimento. As três importantes causas de sangramento puerperal são a atonia uterina, as lacerações de trajeto e a retenção de fragmentos placentários.

A HPP coloca em risco a vida da gestante e do bebê, sendo considerada uma emergência obstétrica, necessitando de diagnóstico precoce e intervenção imediata. Contudo, o que se percebe no cenário brasileiro, é uma baixa qualificação de muitos profissionais envolvidos nessa área que somados com a baixa adesão de muitas gestantes ao pré-natal, culminam com a alta prevalência dessa causa de óbito materno, haja vista que a HPP é considerada uma causa obstétrica direta, e, portanto, pode ser prevenida com ações específicas voltadas para essas gestantes.

Os profissionais de saúde devem estar familiarizados com o tratamento da hemorragia, haja vista que são consideradas medidas de prevenção desse agravo são a boa formação médica e dos demais profissionais da saúde, a não realização de procedimento traumáticos, a adequada correção da anemia no pré-natal e a realização de partos de alto risco em hospitais com recursos técnicos e humanos capacitados (BRASIL, 2001). Isso evidencia que os profissionais de saúde são importantes agentes na busca da redução desses óbitos que ainda são prevalentes.

Partindo dessa premissa, pressupõe-se que o pré-natal seja capaz de avaliar adequadamente as situações de risco, como as comorbidades pré-existentes da

gestante, visando identificar os problemas para impedir um resultado desfavorável. É importante informar a gestante que uma gravidez que está transcorrendo de forma favorável pode se tornar de risco a qualquer momento, durante a gestação ou até mesmo durante o trabalho de parto. Por isso, é importante reclassificar o risco a cada nova consulta e também durante o trabalho de parto (BRASIL, 2009).

Desse modo, é evidente a relevância da realização do pré-natal e a capacitação dos profissionais envolvidos nessas consultas, no intuito de estabelecer medidas de prevenção, de profilaxia e de diagnóstico para evitar complicações na gestação por essas causas infecciosas e todas as outras que podem ser evitadas (AZEVEDO *et al.*, 2020).

Considerações Finais

A morte de uma mulher relacionado a gestação é um evento trágico e marca um atraso na assistência à saúde do Estado. No Tocantins, dentro do período estudado, grande parte das mortes é considerada como evitável através de cuidados à saúde da gestante para prevenir ou tratar complicações já reconhecidas. Dessa forma, evidencia-se que o óbito de mulheres, no período gravídico e puerperal, é inconcebível.

Esta pesquisa colaborou para demonstrar a relevância e os determinantes das mortes, durante o período gravídico e puerperal. Nela, verificaram-se o perfil socioeconômico, raça, faixa etária, escolaridade das mulheres e as principais etiologias envolvidas nesses óbitos, além disso, foi possível perceber os aspectos referentes à atenção em saúde, à inadequação da assistência prestada e à dificuldade de acesso aos serviços de referência, situações que contribuem para esse desfecho desfavorável.

Portanto, reitera-se a relevância de uma adequada assistência multidisciplinar e multisetorial no período gestacional, voltadas à minimização do conjunto de determinantes que tem marcado o perfil da mortalidade materna, como descrito neste estudo.

É recomendado um monitoramento mais eficaz da mortalidade, evitando a subnotificação de dados, além disso, devem ser realizadas ações governamentais voltadas para assistência integral a saúde das mulheres, e investimentos em toda a rede de assistência, principalmente nas regiões de saúde onde o número de óbitos foi mais elevado. Dessa forma, será possível garantir acesso ao pré-natal, cuidados especializados durante o parto por profissionais de saúde qualificados e apoio nas semanas após o parto.

Referências

AZEVEDO, Livia Maria Costa *et al.* Distribuição da mortalidade materna no estado da Paraíba no período de 2007 a 2016. **Id online - Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. v.14, n. 51 p. 486-501, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna e investe em ações com foco na saúde da mulher. **Portal do Ministério da Saúde**, 28 de abril de 2020. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/8736>>. Acesso em 21 de outubro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Gestação de alto risco – Manual técnico**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2007: Uma análise da situação de saúde**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde. **Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos entre os anos de 2010 a 2018 no Tocantins**. Brasília, 2019. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10TO.def>>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

DIAS, Júlia Maria Gonçalves *et al.* Mortalidade Materna. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 2, p. 173-179, 2015.

FERRAZ, Lucimare; BORDIGNON, Malara. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 527-538, 2013.

LOPES, Ireny Ferreira. **Mortalidade Materna no Estado do Tocantins, 2010 a 2014**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 33p. 2017.

MATOS, Jean Carlos de *et al.* Embolia por líquido amniótico: relato de caso. **Revista HCPA**, v. 20, n. 2, p. 174-176, 2000.

NOVO, Joe Luiz Vieira Garcia; GIANINI, Reinaldo José. Mortalidade materna por eclâmpsia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, p. 209-217, 2010.

PASSINI JÚNIOR, Renato; VALLE, Carolina Carvalho Ribeiro do. Infecção Urinária e gestação. In: URBANETZ, Almir Antonio (org.). **Ginecologia e Obstetrícia Febrasgo para o Médico Residente**. 1ª ed. Tamboré: Editora Manole, 2016, p. 1035-1057.

PEREIRA, Gessiane Tenório *et al.* Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013. **Revista online de pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 9, n. 3, p. 653-658, 2017.

ROCHA, José Elias Soares da. Hemorragia pós-parto. In: URBANETZ, Almir Antonio (org.). **Ginecologia e Obstetrícia Febrasgo para o Médico Residente**. 1ª ed. Tamboré: Editora Manole, 2016, p. 1420-1444.

SOARES, Vânia Muniz Néquer; AZEVEDO, Elbens M. Minorelli; WATANABE, Terezinha L. Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 2418-2426, 2008.