

## CARACTERÍSTICA EPIDEMIOLÓGICAS DA MORTALIDADE MATERNA EM UMA UNIDADE REGIONAL DE SAÚDE NO MARANHÃO

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MATERNAL MORTALITY IN A REGIONAL HEALTH UNIT IN MARANHÃO

Daizy Abreu Soares<sup>1</sup>, Deyze Abreu Soares<sup>1</sup>, Denize Abreu Soares<sup>1</sup>, Thaís Furtado Ferreira<sup>2</sup>, Lidiane Andréia Assunção Barros<sup>2</sup>, Rafiza de Josiane Mendes do Lago Moraes<sup>2</sup>

**Resumo**

**Introdução:** A Mortalidade Materna (MM) é definida segundo OMS como morte materna que ocorre durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o seu término, independente da duração ou da localização da gravidez, podendo decorrer de causas relacionadas ou agravadas pela gestação. **Objetivo:** Caracterizar a Mortalidade Materna ocorrida entre 2008 à 2017 na regional de saúde Pinheiro do estado do Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, sobre mortalidade materna utilizando dados notificados no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Nascidos Vivos (SINASC). Para estimar a magnitude desse fenômeno utilizamos o indicador Razão de Mortalidade Materna. **Resultados:** Foram identificados 49 óbitos maternos, sendo a maior RMM no ano de 2014, com a razão igual a 130/100,000 NV e a menor nos anos de 2010 e 2011, onde em ambos os anos a razão correspondeu a 32/100,000 NV. **Conclusão:** A razão de mortalidade materna no período estudado foi definida com a classificação de alta mortalidade e média mortalidade. Destaca-se a necessidade de desenvolver estratégias para melhorar o cuidado na atenção à saúde da mulher, possibilitando maior acesso aos serviços de saúde, garantindo uma assistência efetiva, contribuindo para a redução da Mortalidade Materna.

**Palavras-chave:** Mortalidade Materna. Parto Obstétrico. Causas de Morte. Sistemas de Informação em Saúde.

**Abstract**

**Introduction:** Maternal Mortality (MM) is defined according to WHO as maternal death that occurs during pregnancy or within a period of 42 days after its end, regardless of the duration or location of the pregnancy, and may result from causes related to or aggravated by gestation. **Objective:** To characterize maternal mortality that occurred between 2008 and 2017 in the Pinheiro health region in the state of Maranhão. **Methods:** This is a retrospective descriptive study on maternal mortality using data reported in the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth System (SINASC). To estimate the magnitude of this phenomenon, we used the Maternal Mortality Ratio indicator. **Results:** 49 maternal deaths were identified, the highest MMR in 2014, with a ratio equal to 130/100,000 LB and the lowest in 2010 and 2011, where in both years the ratio corresponded to 32/100,000 LB. **Conclusion:** The maternal mortality ratio in the studied period was defined using the classification of high mortality and medium mortality. The need to develop strategies to improve women's health care is highlighted, enabling greater access to health services, ensuring effective assistance, contributing to the reduction of Maternal Mortality.

**Keywords:** Maternal Mortality. Obstetric Delivery. Causes of Death. Health Information Systems.

**Introdução**

No mundo, a cada minuto ainda morre uma mulher em virtude de complicações da gravidez e do parto, e em países em desenvolvimento, para cada mulher que morre, outras trinta sofrem sequelas ou problemas crônicos de saúde. A Mortalidade Materna (MM) é definida segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) na 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), como morte materna que ocorre durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o seu término, independente da duração ou da localização da gravidez, podendo decorrer de causas relacionadas ou agravadas pela gestação, não levando em consideração os óbitos maternos que ocorreram por causas acidentais ou incidentais<sup>1,2</sup>.

O indicador que expressa esses óbitos é a Razão de Mortalidade Materna (RMM) que relaciona as mortes maternas com o quantitativo de nascidos vivos, sendo expressa por 100.000 Nascidos Vivos (NV). Esse indicador é um dos principais indicadores da saúde da mulher e de certa forma, de toda a sociedade, pois reflete a qualidade de vida da população, o seu acesso aos serviços, a qualidade da assistência à saúde e da educação em saúde<sup>1,3</sup>.

monitoramento alimentar e nutricional e controle dos distúrbios e deficiências nutricionais, tudo isso podendo ser realizado por meio da educação em saúde<sup>3</sup>.

A preocupação com esse fenômeno iniciou na Europa durante o século XIX, onde países como Suécia, França e Inglaterra criaram programas para melhorar a assistência à saúde da mulher no ciclo gravídico-puerperal. Mais tarde, no início do século XX, países industrializados e alguns países da América Latina também começam a efetuar melhorias na assistência à saúde materna<sup>2,4</sup>.

Em 1930 foi publicado o primeiro artigo sobre MM no jornal New York Times, levando ao início das primeiras investigações que contribuíram para a criação do primeiro comitê de morte materna em 1931, nos Estados Unidos. Mais tarde, em 1948, a Organização das Nações Unidas (ONU), assegurou durante a cerimônia da Declaração dos Direitos Humanos a obrigatoriedade dos governos de prestarem assistência à saúde para mulheres e crianças<sup>4,6</sup>.

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Pinheiro, MA, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Pinheiro, MA, Brasil. Contato: Daizy Abreu Soares. E-mail: daizyabreu-soares@gmail.com

No Brasil, os estudos a respeito da MM começaram apenas na década de 60, constatando que mais de 90% das mortes maternas ocorridas no país poderiam ser evitadas. Levando em conta esse cenário e a importância biológica e socioeconômica do grupo materno-infantil, em 1975 o Ministério da Saúde formulou o programa de saúde materno-infantil. Todavia, o programa se apresentou fragmentado e reducionista, obtendo baixo impacto nos indicadores de saúde da mulher<sup>6,7</sup>.

Na década de 80, as ações de saúde voltadas para o público feminino ainda se restringia apenas a visão da atenção materno-infantil, foi então que pesquisadores universitários, profissionais da saúde e representantes das mulheres estabeleceram uma parceria em 1983 com o Ministério da Saúde para elaboração de uma proposta de atendimento à mulher que garantisse o respeito a seus direitos de cidadã, que resultou em 1984 no Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM)<sup>8,9</sup>.

Em conjunto com o programa foi instituído no Brasil o Comitê de Mortalidade Materna (CMM), que é um dispositivo técnico-científico, voltado para notificação, identificação e análise de óbitos maternos, necessários para formular medidas de prevenção adequadas. A partir desse dispositivo identificou-se que mesmo após a implantação do PAISM, a morbimortalidade materno-infantil continuou crescente no país<sup>8,10,11</sup>.

Em 2000, apesar das iniciativas internacionais e nacionais, no Brasil a realidade dos óbitos maternos não havia se alterado. Foi então que no mesmo ano o Ministério da Saúde lançou o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). Com o objetivo de anunciar a humanização como novo modelo de atenção à saúde da mulher, além de garantir uma ampliação do acesso e da cobertura dos serviços de atenção ao pré-natal, parto e puerpério<sup>10,12</sup>.

No ano de 2003, o óbito materno passou a ser considerado evento de notificação compulsória, regulamentado pela Portaria nº 653, tornando obrigatória sua investigação por parte dos municípios, objetivando reduzir a MM. Contudo, somente em 2008 foi atribuindo aos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia a investigação desses óbitos, com prazos para o encerramento da investigação epidemiológica e disponibilização de dados no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM)<sup>3,10</sup>.

Uma das iniciativas mais importantes no país para o enfrentamento da mortalidade materna foi o lançamento do Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Aprovado em 2004, esse pacto teve como meta a redução em 15% dos índices de mortalidade materna e neonatal até 2006 e, em 75%, até 2015<sup>10</sup>.

A OMS considera aceitável a RMM de no máximo 20 óbitos maternos por 100.000 NV, todavia na realidade brasileira, o Ministério da Saúde (MS) divulgou que nos anos de 2000 a 2009 ocorreram 16.520 óbitos maternos, levando o Brasil a alcançar uma RMM de 54,8 óbitos maternos por 100.000 NV, recebendo a classificação de alta mortalidade. A região Nordeste, nesse mesmo período apresentou um coeficiente de 64,0 óbitos por 100.000 NV, exibindo assim uma RMM maior que das demais regiões brasileiras<sup>5</sup>.

O estado do Maranhão exibiu uma razão de 85,3/100,000 NV, sendo maior do que a razão nacional e da região nordestina. A maior parte desses óbitos decorreram por causas obstétricas diretas, sendo esse tipo de causa relacionada à omissões, intervenções e tratamentos incorretos, bem como falta de medidas preventivas<sup>13</sup>.

Algumas mulheres apresentam um conjunto de aspectos que representa vulnerabilidade ao óbito materno. A nível de Brasil e Nordeste, as gestantes mais propensas são as que estão entre 20 a 29 anos, com raça/cor parda, solteiras e com escolaridade ignorada, seguida por escolaridade de 4 a 7 anos. O Maranhão, difere desse quadro na escolaridade, pois foram notificados nesse estado mais óbitos em mulheres que tinham de 8 a 11 anos de estudo<sup>5,1</sup>.

Diante de tais agravantes, a MM vem se constituindo ao logo do tempo um grande desafio para a Saúde Pública, pois no Brasil a taxa de natalidade se encontra em declínio, porém, essa diminuição não reflete na taxa da MM. A mesma se constituiu como um espelho da qualidade de vida da população, o seu acesso aos serviços, a qualidade da atenção básica, da educação em saúde e da assistência hospitalar<sup>1,3</sup>.

Nesse sentido, é necessário buscar soluções para o enfrentamento do crônico problema da mortalidade das mulheres durante o processo fisiológico da gravidez e do parto, principalmente para região Nordeste, que possui a maior taxa dentre todas as regiões brasileiras. Na maioria dos municípios nordestinos há poucas informações sobre os fatores relacionados a esses óbitos, o que contribui para o atual cenário da MM nessa região<sup>5</sup>.

Visando cooperar para a mudança do atual cenário, este estudo tem como objetivo apresentar e caracterizar a Mortalidade Materna ocorrida entre 2008 a 2017 na Unidade Regional de Saúde de Pinheiro do estado do Maranhão, permitindo conhecer o perfil e a magnitude dos óbitos maternos desta regional, visando contribuir para construção de estratégias regionais de prevenção, para efetividade da assistência no planejamento familiar, no pré-natal, parto e puerpério, que reflete na redução da MM.

## Métodos

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, de natureza descritiva retrospectiva, realizado no período de novembro de 2019 a abril de 2020, Foram coletados os dados de dezessete municípios que integram a Unidade Regional de Saúde de Pinheiro/MA com uma população estimada de 399.292 habitantes segundo o IBGE 2020, e composta pelos municípios: Apicum-Açu (17.413 habitantes); Bacuri (18.654 habitantes); Bequimão (21.299 habitantes); Cedral (10.693 habitantes); Central do Maranhão (8.740 habitantes); Cururupu (32.626 habitantes); Guimarães (11.997 habitantes); Mirinzal (15.011 habitantes); Pedro do Rosário (25.354 habitantes); Peri Mirim (14.345 habitantes); Pinheiro (83.777 habitantes); Porto Rico do Maranhão (5.955 habitantes); Presidente Sarney (19.069 habitantes); Santa Helena (42.483 habitantes); Serrano do Maranhão (10.299 habitantes); Turiaçu (35.709 habitantes); Turiândia (25.868 habitantes).

A população de estudo compreendeu todos os óbitos maternos notificados da regional, no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), do período de 2008 a 2017, totalizando 49 óbitos. Para a coleta dos dados realizamos busca eletrônica no banco de dados do SIM e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) para identificação dos casos notificados de MM. Foram excluídos os casos de duplicidades. A caracterização dos óbitos notificados foi feita a partir das seguintes variáveis: razão de mortalidade materna, ano de ocorrência, escolaridade; cor/raça; faixa etária; estado civil; causas dos óbitos por categoria do CID 10; causas obstétricas e investigação dos óbitos.

Após coleta dos dados, estes foram organizados em um banco de dados nos programas Microsoft® Excel 2013 e Microsoft® Word 2013. Os resultados obtidos a partir das análises estão apresentados em tabelas e quadros, que apresentam o número absoluto e o percentual de todas as variáveis. Utilizamos o cálculo da Razão da Mortalidade Materna, que correlaciona o número de óbitos maternos em determinado tempo e lugar ao número de nascidos vivos (NV) da mesma área e período, multiplicado por 100,000, expressando assim a magnitude da MM.

Para o estudo da tendência dos óbitos e da RMM utilizou-se um modelo de regressão linear generalizada de Prais-Winsten visto que o mesmo leva em consideração a autocorrelação serial, ou seja, a dependência de uma medida seriada com seus próprios valores em momentos anteriores. Tal procedimento permitiu avaliar as variações como crescentes, decrescentes ou estáveis, a partir da análise da medida de crescimento e do nível de significância ( $p < 0,05$ ): estável (se  $p > 0,05$ ); decrescente (se  $p < 0,05$  e coeficiente de regressão ( $\beta_1$ ) negativo), crescente (se  $p < 0,05$  e coeficiente de regressão ( $\beta_1$ ) positivo)<sup>14</sup>.

A variação total foi calculada como a diferença, em proporção, do valor da incidência em 2008 com a de 2017. Os cálculos de tendência foram realizados no Programa Stata® versão 14.0. Este estudo utilizou dados secundários de domínio público, sem identificação pessoal, constantes no SIM e no SINASC, não havendo necessidade de aprovação por um Comitê de Ética e Pesquisa segundo a Resolução CNS nº 466/12.

**Resultados**

De acordo com os dados coletados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), foram encontrados 49 óbitos maternos na regional de saúde Pinheiro no período em estudo, vale ressaltar que dentre os 17 municípios que compõem essa regional apenas 14 registraram óbitos maternos. Desses o município de Pinheiro apresentou o maior índice de notificação, com 16,3% dos óbitos, seguido por Cururupu com 14,3%, Presidente Sarney e Santa Helena, apresentando ambos 12,2% do total de óbitos da Unidade Regional de Saúde de Pinheiro. Nesta serie temporal sobre os óbitos maternos, a regional em estudo apresentou  $P = 0,723$  (Tabela 1).

Quanto às características sociodemográficas, observou-se que 44,9% dos óbitos acometeram mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos, seguida pela faixa etária de 15 a 19 com 30,6%, que corresponde em sua maioria à adolescentes. Em relação a cor/raça, os óbi-

tos predominaram nas mulheres que se declaram como parda, com 73,5%. O estado civil que apresentou o maior quantitativo, com 40,8% foi a variável outro. Quanto à escolaridade, 42,9% tinham entre 8 a 11 anos de estudos (Tabela 2).

Tabela 1 - Óbitos por município e ano de notificação. Unidade Regional. Saúde. Pinheiro - MA, 2008-2017.

Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
											n	%
Apicum-Açu	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	02	4,1
Bacuri	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	02	4,1
Bequimão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Cedral	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	01	02
Central do Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	01	02
Cururupu	-	2	-	-	1	1	2	1	-	-	07	14,3
Guimarães	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Mirinzal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	01	02
Pedro do Rosário	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	03	6,1
Peri Mirim	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	03	6,1
Pinheiro	-	-	-	-	-	1	1	1	3	2	08	16,3
Porto Rico do Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Presidente Sarney	1	-	-	2	-	-	1	1	-	1	06	12,2
Santa Helena	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-	06	12,2
Serrano do Maranhão	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	02	4,1
Turiação	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	03	6,1
Turilândia	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	04	8,2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/DATASUS/MS, Brasil - 2008 a 2017

Tabela 2- Dados sociodemográficos dos óbitos maternos notificados. Unidade Regional de Saúde. Pinheiro - MA, 2008-2017.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICO	n	%
<b>Faixa etária</b>		
10 - 14	01	2,0
15 - 19	15	30,6
20 - 29	22	44,9
30 - 39	10	20,4
40 - 49	01	2,0
<b>Cor/Raça</b>		
Branca	04	8,2
Preta	04	8,2
Parda	36	73,5
Ignorado	05	10,2
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	01	2,0
1 - 3	05	10,2
4 - 7	12	24,5
8 - 11	21	42,9
12 a mais	03	6,1
Ignorado	07	14,3
<b>Estado civil</b>		
Solteira	19	38,8
Casada	06	12,3
Outro	20	40,8
Ignorado	04	8,2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/DATASUS/MS, Brasil - 2008 a 2017

Referente ao indicador RMM, a Unidade Regional de Saúde de Pinheiro apresentou a maior RMM no ano de 2014, com a razão igual a 130/100,000 NV e a menor nos anos de 2010 e 2011, onde em ambos os anos a razão correspondeu a 32/100,000 NV. O município que exibiu a maior RMM foi Central do Maranhão, ano de 2016, com uma razão correspondente a 1.075/100,000 NV e o menor valor foi encontrado em Pinheiro no ano de 2015, que registrou um quantitativo de 66/100,000 NV. Os municípios que obtiveram uma RMM decrescente foram Serrano do Maranhão e Turiaçu. É importante destacar que Bequimão, Guimarães e Porto Rico do Maranhão não notificaram óbitos maternos nos 10 anos estudados. A tendência da RMM para a regional de saúde em estudo apresentou-se estável, com P= 0,800. (Quadro 1).

Quadro 1 – Razão de Mortalidade Materna por município da Unidade Regional de Saúde. Pinheiro - MA, 2008-2017.

Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RMM regional	89	118	32	32	48	114	130	83	103	64
Apicum-Açu	0	0	0	0	0	0	0	0	324	404
Bacuri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bequimão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cedral	0	0	0	0	0	0	0	819	0	0
Central Do Maranhão	0	0	0	0	0	0	0	0	1.075	0
Cururu	0	364	0	0	210	200	391	210	0	0
Guimarães	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mirinzal	0	0	0	0	0	497	0	0	0	0
Pedro do Rosário	0	0	0	0	268	343	0	421	0	0
Peri Mirim	492	537	636	0	0	0	0	0	0	0
Pinheiro	0	0	0	0	0	72	69	66	205	123
Porto Rico do Maranhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presidente Sarney	442	0	0	696	0	0	267	265	0	254
Santa Helena	194	420	0	0	165	166	160	0	192	0
Serrano do Maranhão	0	775	0	0	0	657	0	0	0	0
Turiaçu	0	355	0	0	0	145	0	0	0	0
Turilândia	0	0	283	0	0	0	773	0	0	0

Fonte: SIM/DATASUS/MS, Brasil – 2008 a 2017

Caracterizando os óbitos maternos por tipo de causa obstétrica, observou-se que no período de 2008 a 2017, 91,8% dos óbitos ocorreram por causas obstétricas diretas, enquanto apenas 8,2% ocorreram por causas obstétricas indiretas. 22,5% dos óbitos notificados correspondem a eclampsia, seguido por hemorragia pós-parto, com 18,4% e descolamento prematuro de placenta, que quantifica 8,2% dos óbitos. A única causa obstétrica indireta, notificada no período foi “outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério”, que corresponde a 8,2% dos óbitos (Tabela 3).

Tabela 3– Causas dos óbitos maternos notificados por categoria do CID 10 e tipos de causas obstétricas da Unidade Regional de Saúde. Pinheiro-MA, 2008-2017.

Morte Obstétrica	Morte direta		Morte indireta		Total	
	n	%	n	%	n	%
Mola hidatiforme	01	2,0	-	-	01	2,0
Outros tipos de aborto	01	2,0	-	-	01	2,0
Aborto não especificado	01	2,0	-	-	01	2,0
Falha de tentativa de aborto	01	2,0	-	-	01	2,0
Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	03	6,1	-	-	03	6,1
Eclampsia	11	22,5	-	-	11	22,5
Infecção do trato geniturinário na gravidez	02	4,1	-	-	02	4,1
Descolamento prematuro da placenta	04	8,2	-	-	04	8,2
Falso trabalho de parto	01	2,0	-	-	01	2,0
Anormalidades da contração uterina	03	6,1	-	-	03	6,1
Trabalho de parto e parto complicados por hemorragia intraparto não classificada em outra parte	01	2,0	-	-	01	2,0
Outros traumatismo obstétricos	01	2,0	-	-	01	2,0
Hemorragia pós-parto	09	18,4	-	-	09	18,4
Complicações da anestesia durante trabalho de parto e parto	01	2,0	-	-	01	2,0
Outras complicações do trabalho de parto e do parto não classificadas em outra parte	03	6,1	-	-	03	6,1
Embolia origem obstétrica	02	4,1	-	-	02	4,1
Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, parto e puerpério	0	0	04	8,2	04	8,2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>91,8</b>	<b>04</b>	<b>8,2</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/DATASUS/MS, Brasil – 2008 a 2017

Sobre a investigação dos óbitos notificados, 55,1% não foram investigados e 44,9% obtiveram investigação. Dos óbitos que foram investigados 38,8% informaram ficha síntese e 6,1% não informaram. Os municípios que apresentaram óbitos não investigados foram: Bacuri; Cururu; Mirinzal; Pedro do Rosário; Peri Mirim; Pinheiro; Presidente Sarney; Santa Helena; Serrano do Maranhão; Turiaçu e Turilândia. Os municípios que investigaram todos os óbitos notificados foram: Apicum-Açu; Cedral e Central do Maranhão (Tabela 4).

Tabela 4 - Óbitos maternos notificados investigados e não investigados por município da Unidade Regional de Saúde de Pinheiro, Pinheiro, 2008-2017.

Município	Óbito investigado, com ficha síntese informada		Óbito investigado, sem ficha síntese informada		Óbito não investigado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Apicum-Açu	02	4,1	-	-	-	-	02	4,1
Bacuri	-	-	-	-	02	4,1	02	4,1
Cedral	01	2,0	-	-	-	-	01	2,0
Central do Maranhão	01	2,0	-	-	-	-	01	2,0
Cururu	06	12,2	-	-	01	2,0	07	14,3
Mirinzal	-	-	-	-	01	2,0	01	2,0
Pedro Do Rosário	01	2,0	-	-	02	4,1	03	6,1
Peri Mirim	-	-	-	-	03	6,1	03	6,1
Pinheiro	04	8,2	01	2,0	03	6,1	08	16,3
Presidente Sarney	02	4,1	-	-	04	8,2	06	12,3
Santa Helena	01	2,0	-	-	05	10,2	06	12,3
Serrano do Maranhão	-	-	-	-	02	4,1	02	4,1
Turiação	-	-	01	2,0	02	4,1	03	6,1
Turilândia	01	2,0	01	2,0	02	4,1	04	8,2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>38,8</b>	<b>03</b>	<b>6,1</b>	<b>27</b>	<b>55,1</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/DATASUS/MS, Brasil - 2008 a 2017

**Discussão**

De acordo com os resultados deste estudo, a Unidade Regional de Saúde de Pinheiro registou 49 óbitos maternos nos anos estudados, com uma média de 4,9 óbitos por ano, e P= 0,723 o que classifica a tendência da série temporal em análise como estável. É importante relatar o fato de alguns municípios da regional não notificaram óbitos nos 10 anos pesquisados e que outros ficaram longos períodos sem notificar, sugerindo a subnotificação de óbitos maternos. A subnotificação é atribuída ao desconhecimento sobre o preenchimento da Declaração de Óbito (DO) e ao desconhecimento sobre a sua importância nas estatísticas vitais, como também ao ocultamento da causa real das mortes maternas por estarem associadas à negligência, imperícia ou a possível ato ilegal<sup>15</sup>.

Referente as características sociodemográficas, os óbitos foram mais frequentes em mulheres de 20 a 29 anos, seguida pelas de 15 a 19 anos. Em uma pesquisa realizada em São Luís obteve achados semelhantes, sendo mais acometida a faixa etária de 20 a 29, seguida pela de 30 a 39<sup>16</sup>. As mulheres entre 20 a 29 anos podem ser mais acometidas pelo fato das mesmas nessa faixa etária engravidarem mais, consequentemente são mais propensas ao risco da morte materna.

Este estudo identificou que a segunda maior faixa etária acometida, a de mulheres entre 15 a 19 anos, correspondente à adolescência, que pode ser ocasionada pela falta de informação quanto aos métodos contraceptivos, como também sobre os cuidados referentes a gestação, parto e puerpério. Nesse sentido, precisamos de ações preventivas, como planejamento familiar, educação em saúde e profissionais

capacitados para atender esse público com o objetivo de minimizar a gravidez nesta fase da vida<sup>17</sup>.

Quanto a cor/raça foi notificada na Unidade Regional de Pinheiro mais óbitos na raça/cor parda, já em Recife, foram identificados mais óbitos na raça/cor preta e diferente desses achados<sup>18</sup>, em Ribeirão Preto, houve predominância de óbitos em mulheres brancas<sup>19</sup>. Concordando como os nossos achados, um estudo sobre mortalidade materna nas regiões brasileiras identificou<sup>1</sup>, assim como outros estudos referentes a região nordeste, uma predominância de óbitos na cor/raça parda, que pode estar relacionada ao fato de muitas mulheres se autodeclararem pardas.

Com relação a escolaridade, tivemos mais notificações de mulheres com escolaridades entre 8 a 11 anos, indo ao encontro, em Recife as mulheres mais acometidas apresentava ensino fundamental I e II completo<sup>18</sup>, reforçando assim a estatística de que a mortalidade materna está relacionada a baixo grau de escolaridade. Contribuindo para a explicação desse achado, identificou-se que mulheres com nível secundário ou superior completos obtiveram melhor assistência à saúde<sup>2</sup>.

Referente ao estado civil, o maior índice de notificação na regional estudada foi na variável outros, diferindo de grande parte dos estudos já realizados, que relatam a maioria dos óbitos notificados em mulheres solteiras<sup>16,17,18</sup>. Isso pode ter ocorrido por muitas mulheres estarem em relação estável ou pelo segundo maior grupo notificado ser de adolescentes, onde as mesmas possuem companheiros, mas ainda vivem com os pais.

Quanto ao indicador de morte materna a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a RMM como muito alta mortalidade, quando o indicador for igual ou superior a 150 óbitos por 100,000 NV, alta mortalidade quando os valores estiverem entre 50 a 149 óbitos maternos por 100,000 NV, média quando a taxa alcançar entre 20 até 49/100,000 NV e baixa quando for menor que 20/100,000 NV. O valor máximo aceito pela OMS para o fenômeno das mortes maternas é de até 20/100,000 NV<sup>16</sup>.

A regional estudada apresentou uma RMM classificada entre média a alta mortalidade, apresentando sua maior razão no ano de 2014 com 130/100,000 NV e a menor nos anos de 2011 e 2010 onde ambos apresentaram 32/100,000 NV. De encontro, um estudo realizado com as regionais de saúde maranhense, encontrou para a regional estudada uma RMM igual a 97,8/100,000 NV para o de 2014, em 2011 de 32,4/100,000 NV e para o ano de 2010 uma razão correspondente a 33/100,000 NV<sup>5</sup>.

A Unidade Regional de Saúde de Pinheiro apresentou a RMM para o período estudado de 82/100,00 NV. O Brasil apresentou no mesmo período uma RMM de 58/100,000 NV e a região Nordeste obteve 69/100,000 NV, dessa forma verificamos que a regional estuda apresenta uma RMM superior a razão nacional e da própria região Nordeste<sup>13</sup>. Podemos relacionar este achado a baixa qualidade de vida e da assistência à saúde oferecida as mulheres dessa regional, já que altos índices na RMM evidência baixo grau de informação, precárias condições sociais e dificuldade de acesso aos serviços de saúde<sup>1</sup>.

O estudo da tendência da RMM através do modelo de regressão linear generalizada apresentou-se estável, já que o P valor foi maior que 0,05, sendo  $P=0,800$ , que indica um serie estacionaria, ou seja, a RMM que se apresenta alta manteve-se por todo o período em estudo, não tendo diminuição, nem crescimento significativo<sup>14</sup>. que indica a permanencia de precárias condições para a vida das mulheres dessa regional.

A causa obstétrica mais prevalente foi a causa obstétrica direta, considerada como mortes evitáveis. No Brasil, o tipo de causa responsável por manter a taxa da RMM elevada também é a causa obstétrica direta, fato explicado por prevalecer nos países em desenvolvimento. Por conseguinte, a Unidade Regional de Saúde de Pinheiro segue a realidade nacional quanto as causas obstétricas<sup>20</sup>.

Evidenciamos neste estudo que os óbitos maternos dessa região ocorreram principalmente por eclampsia, seguido por hemorragia pós-parto e descolamento prematuro de placenta. No Brasil a principal causa dos óbitos maternos são as doenças hipertensivas, e entre elas se destaca a eclampsia, seguida pela pré-eclâmpsia<sup>21</sup>. Já em São Luís, as principais causas de óbitos maternos são: aborto, seguido por hipertensão e infecções puerperal<sup>17</sup>.

A eclampsia é a forma mais grave dos distúrbios hipertensivos e foi encontrada neste estudo como a principal causa para os óbitos maternos. Nesse sentido, a sua prevenção pode ser alcançada mediante uma efetiva assistência pré-natal na atenção primária, complementada pela atenção secundária aos grupos de risco<sup>22</sup>. Em seguida temos a hemorragia pós-parto, que está relacionada a assistência inadequada ao parto e no pós-parto imediato,<sup>17</sup> posteriormente identificamos o descolamento prematuro de placenta, onde é necessário intervir nos fatores de risco e adotar medidas adequadas para reduzir as complicações que podem levar ao óbito<sup>23</sup>.

Mais da metade dos óbitos notificados no período estudado não foram investigados. Em um estudo realizado em São Luís, identificou que pouco mais da metade dos óbitos notificados foram investigados, porém alguns foram parcialmente investigados, pois não houve preenchimento da ficha síntese conforme as normas do Ministério da Saúde<sup>5</sup>. este achado aponta para a falta de informação sobre os óbitos notificados, dificultando assim conhecer a magnitude da Mortalidade Materna, já que os números existentes não refletem a realidade. Este fato leva a pensar que os profissionais não compreendem sobre a importância de notificar e investigar os óbitos maternos, tanto para entender esse fenômeno como para organizar medidas preventivas.

Este estudo apresentou como limitações, a falta de informações sobre a mortalidade materna, decorrente da subnotificação, não investigação dos óbitos; e a desatualização do banco de dados, não permitindo usar dados mais recentes.

Diante dos achados encontrados, o presente estudo contribui para uma visão do panorama da Mortalidade Materna da Unidade Regional de Saúde de Pinheiro e de seus respectivos municípios, que aponta para a necessidade de realizar avanços na atenção à saúde da mulher tanto na Atenção Primária em Saúde quanto na Atenção Hospitalar para garantir acesso

aos serviços e uma assistência efetiva. Destacando-se que as estratégias implantadas ainda não foram suficientes para alcançar a redução da RMM a índices adequados.

## Referências

1. Ferraz L, Bordignon M. Mortalidade Materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. *Rev Baiana de Saúde Pública*, 2012; 36(2): 527-538.
2. Viana RC, Novaes MR, Calderon IMP. Mortalidade Materna - uma abordagem atualizada. *Com. Ciências Saúde*, 2011; 22 (Sup 1):141-152.
3. Assunção MJM. *Mortalidade materna no município de Belém, Pará no ano de 2004*. [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2005.
4. World Health Organization. *The world health report 2005: Make every mother and child count*. Geneva: WHO; 2005;
5. Guarda OID. *Mortalidade Materna no Estado do Maranhão*. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão [Dissertação]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2017. 91 p.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Manual dos Comitês de Mortalidade Materna*. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
7. Unasus/Ufma. Curso de Especialização. *Saúde da mulher geral*. São Luís: UFMA; 2013.
8. Leite ACNMT, Paes NA. Direitos femininos no Brasil: um enfoque na saúde materna. *Hist. cienc. saude-Manguinhos*, 2009; 16(3): 705-714.
9. Rattner D. Da Saúde Materno Infantil ao PAISM. *Tem-pus, actas de saúde colet*, 2014; 8(2): 103-108.
10. Reis LGC, Pepe VLE, Caetano R. Maternidade segura no Brasil: o longo percurso para a efetivação de um direito. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 2011; 21(3): 1139-1159.
11. Carvalho ML, Almeida CAL, Marques AKL, Lima FF, Amorim LMM, Souza JML. Prevenção da mortalidade materna no pré-natal: uma revisão integrativa. *R. Interd*, 2015; 8(2): 178-184.
12. Gonçalves R, Belletti MMU, Barbosa MAM, D'Avila CG. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. *Rev. Bras. Enferm*, 2008; 61(3): 349-353.
13. DATASUS. *Sistema de Informação sobre Mortalidade*. DATASUS; 2020.
14. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015; 24(3): 565-576.
15. Soares VMN, Azevedo EMM, Watanabe TL. Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. *Cad. Saúde Pública*, 2008; 24(10): 2418-2426.

16. Oliveira AC. *Avaliação da mortalidade materna no estado do Maranhão entre os anos de 2010 a 2016* [Monografia]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão, 2018.
17. Silva AM. *Mortalidade Materna e sua distribuição nos distritos sanitários de São Luís-MA no período de 2003 a 2013* [Dissertação]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão, 2016.
18. Carvalho PI, Frias PG, Lemos MLC, Frutuoso LALM, Figueirôa BQ, Pereira CCB, et al. Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. *Epidemiol. Serv. Saude*, 2020; 29(1): 1-18.
19. Fernandes BB, Nunes FBBF, Prudêncio PS, Mamede FV. Pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. *Rev Gaúcha Enferm*, 2015; 36(esp): 192-199.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
21. Morse ML, Fonseca SC, Barbosa MD, Calil MB, Eyer FPC. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? *Cad. Saúde Pública*, 2009; 27(4): 623-638.
22. Novo JVG, Gianini RJ. Mortalidade materna por eclampsia. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*, 2010; 10(2): 209-217.
23. Pereira CMM, Medeiros DGMS, Silva SL, Oliveira SVS, Teixeira SVS, Maciel TB, et al. Descolamento prematuro de placenta: considerações, investigação e manejo. *Rev Med Minas Gerais*, 2010; 20(4 Supl 2): 38-41.