

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

IONÁ BETÂNIA FIGUEIREDO RABELO

A MORTALIDADE MATERNA NA BAIXADA MARANHENSE (2007-2016)

PINHEIRO - MA

2019

IONÁ BETÂNIA FIGUEIREDO RABELO

A MORTALIDADE MATERNA NA BAIXADA MARANHENSE (2007-2016)

Monografia apresentada ao Curso de Medicina da
Universidade Federal do Maranhão, como parte
dos requisitos para obtenção do grau de médica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Sueli de Souza Costa

PINHEIRO - MA

2019

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Figueiredo Rabelo, Iona Betânia.

A MORTALIDADE MATERNA NA BAIXADA MARANHENSE 2007-2016 /
Iona Betânia Figueiredo Rabelo. - 2019.

27 p.

Orientador(a): Sueli de Souza Costa.

Monografia (Graduação) - Curso de Medicina,
Universidade Federal do Maranhão, PINHEIRO, 2019.

1. Epidemiologia. 2. Mortalidade Materna. 3. Saúde
da Mulher. I. de Souza Costa, Sueli. II. Título.

IONÁ BETÂNIA FIGUEIREDO RABELO

A MORTALIDADE MATERNA NA BAIXADA MARANHENSE (2007-2016)

Monografia apresentada ao Curso de Medicina da
Universidade Federal do Maranhão, como parte
dos requisitos para obtenção do grau de médica.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Sueli de Souza Costa (Orientadora)
Doutora em Ciências Odontológicas
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ms. João de Deus Cabral Junior
Mestre em Psicologia Social
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Alexciana Pereira Nascimento
Graduação em Medicina
Universidade CEUMA

Prof. Esp. Jose de Ribamar Castro Veloso
Especialista em Radiologia
Universidade Federal do Maranhão

PINHEIRO -MA

2019

Dedico este trabalho aos meus pais Elcy Figueiredo e Roldão Rabelo pela sua grande dedicação e incansável luta como pais e avós, nesta grande missão que é conduzir uma família. Dedico aos meus irmãos Osmarina Rabelo e Roldão Rabelo Filho, pelo grande amor fraternal. Dedico, ainda, aos meus filhos Alfredo, Lourdes e João Paulo. Com eles, por muitas vezes, mais aprendi do que ensinei, dando mais sentido a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que na sua infinita bondade, realiza sonhos. Agradeço pela grande oportunidade de estudar nesta instituição de ensino superior. Sou grata por ser tão bem recebida por colegas jovens; no início temia pela convivência com eles, e hoje me sinto tão jovem quanto eles. Agradeço ao meu amigo Deyvison, por inúmeras ajudas e a grande paciência com minha pessoa. Obrigada, ao Clube do Cinema pelos inúmeros momentos de descontração e lazer. Sou grata a Juliana e a Letícia pelas inúmeras caronas. Isabela e Marcelo, o meu muito obrigada pelas muitas palavras de incentivo e força durante esta caminhada. Por fim, sou muito grata a professora Sueli por me orientar nesse trabalho de conclusão de curso.

A mente humana é, por natureza, questionadora. O ser humano nunca está absolutamente satisfeito com o que sabe. Ele está sempre à procura de algo que ainda não conhece, sobretudo quando o conhecimento que já possui se torna frágil, e muitas vezes, contraditório (SANTOS; PEREIRA, 1999, p. 46).

RESUMO

A mortalidade materna é um índice que permite a análise de diversos fatores que contribuem, entre outras questões, para a compreensão dos níveis de qualidade de vida e o acesso a serviços de saúde que são disponibilizados para a população. O presente trabalho tem como objetivo geral traçar o perfil de mortalidade materna na Baixada Maranhense, localizada no Estado do Maranhão, dentro do recorte cronológico de 2007 a 2016. A pesquisa é classificada como um estudo descritivo retrospectivo. Para os procedimentos metodológicos, foram utilizados os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade por meio do endereço eletrônico do DATASUS. Para as análises, foram verificadas as variáveis: óbitos maternos, tipo causa obstétrica, subcategorias maternas, causa base grupo CID-10, faixa etária, cor/raça, estado civil, escolaridade e local de ocorrência. Os resultados apresentaram que a Baixada Maranhense é uma região de alta mortalidade materna, conforme a classificação da Organização Mundial da Saúde, com destaque para o município de São João Batista. A maioria dos óbitos foi causada por motivos diretos, no período entre a gravidez e os primeiros 42 dias, em regime hospitalar. No que tange aos dados socioculturais, observou-se a preponderância da faixa etária de 20-29 anos no período do óbito, que se declaravam pardas, eram solteiras e tinham de 8 a 11 anos de estudo. Os dados da Razão de Mortalidade Materna ratificam a clara desigualdade na região; cabe ressaltar, ainda, a baixa notificação dos óbitos em período puerperal no Brasil – o que não destoia da realidade global. Essas informações também corroboram a noção de que os fatores socioculturais das mulheres de grupos mais vulneráveis estão associados à percentagem de casos, e que a maior parte dos óbitos possui alto grau de evitabilidade. Essa situação pode ser revertida com a implantação de políticas públicas e assistência à mulher no período gravídico.

Palavras-chave: Mortalidade Materna. Saúde da Mulher. Epidemiologia.

ABSTRACT

Maternal mortality is an index that allows the analysis of several factors that contribute, among other issues, to the understanding of quality of life levels and access to health services that are available to the population. The present work aims to outline the maternal mortality profile in the Baixada Maranhense, located in the State of Maranhão, within the chronological cut from 2007 to 2016. The research is classified as a retrospective descriptive study. For the methodological procedures, data from the Mortality Information System were used through the DATASUS email address. For the analyzes, the following variables were verified: maternal deaths, obstetric cause type, maternal subcategories, underlying cause, ICD-10 group, age, color / race, marital status, education and place of occurrence. The results showed that Baixada Maranhense is a region of high maternal mortality, according to the classification of the World Health Organization, with emphasis on the municipality of São João Batista. Most deaths were caused by direct reasons in the period between pregnancy and the first 42 days in hospital. Regarding socio-cultural data, we observed the preponderance of the age group of 20-29 years in the period of death, who declared themselves to be brown, were single and had 8 to 11 years of study. Maternal Mortality Ratio data confirm the clear inequality in the region; It is also worth mentioning the low notification of deaths in the puerperal period in Brazil - which is not at odds with the global reality. This information also corroborates the notion that the socio-cultural factors of women from the most vulnerable groups are associated with the percentage of cases, and that most deaths had a high degree of avoidability. This situation can be reversed with the implementation of public policies and assistance to women during pregnancy.

Keywords: Maternal Mortality. Women's Health. Epidemiology

:

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	METODOLOGIA.....	12
3	RESULTADOS	14
4	DISCUSSÃO.....	20
5	CONCLUSÃO.....	22
	REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna (MM) ganha cada vez mais espaço nas discussões em foros especializados, sendo considerado um importante indicador de desenvolvimento humano de uma região ou país (WHO, 2018). Sua redução em três quartos entre 1990 até 2015 constituiu-se no quinto objetivo estabelecido na Declaração para o Desenvolvimento do Milênio da Organização das Nações Unidas, da qual o Brasil é signatário (IPEA, 2014). Estes eventos foram sendo entendidos como indicadores sensíveis da qualidade de vida de uma população, por evidenciarem, em sua maioria, mortes precoces que poderiam ser evitadas pelo acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde (WHO, 2018; BRASIL, 2004).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009), de 1995 a 2008, o Brasil reduziu em torno de 60% a Razão de Mortalidade Materna (RMM) que é calculada dividindo-se o número de óbitos maternos pelo número de Nascidos Vivos (NV), e multiplicando-se o resultado por 100.000. No entanto, destaca-se que é importante considerar a grande heterogeneidade do país, e a significativa subnotificação dos óbitos maternos, sendo comum áreas de uma mesma região apresentarem resultados discrepantes (MORSE, 2011; BRASIL, 2009).

De acordo com o Pacto Nacional para a Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2012), o viés gerado pelas subnotificações de morte materna na interpretação dos índices ao longo do tempo foi devido à melhora dos registros após a criação de diversos comitês de que avaliaram esses dados no país, e assim os óbitos passaram a ser mais rigorosamente notificados, mascarando a redução na RNM real (BRASIL, 2012). No passado morriam mais mulheres, porém pelo sub-registro a razão de mortalidade materna estava subestimada (BRASIL, 2004; BRASIL 2012).

Apesar das significativas quedas nas taxas de mortalidade materna diretas e indiretas ocorridas nos últimos anos, o Brasil ainda não conseguiu cumprir a meta de reduzir para até 35 mortes de cada 100.000 nascidos vivos da (RMM). (MARTINS, 2018). Segundo o Ministério da Saúde (2012), os dados mais alarmantes correspondem às mães de origem negra, que respondem a 60% desses resultados (BRASIL, 2012). Diversos autores descrevem esse achado como um “um racismo institucionalizado” às práticas de assistência ao parto (KALCKMANN, 2007; RIBEIRO, 2013, OLIVEIRA, 2018).

É importante destacar que os fatores que determinam as mortes maternas por causas diretas, ou seja, teoricamente evitáveis, atuam em vários níveis, compreendendo o status social, características socioeconômicas das mulheres, o acesso aos serviços de saúde públicos

e privados de qualidade, além da escolaridade (MORSE, 2011; MATIAS, 2009, OLIVEIRA, 2018). Destacam-se as doenças hipertensivas e as síndromes hemorrágicas, que se mantêm, há décadas, como as duas principais causas, ora seguidas pelas infecções puerperais e o aborto, ora pelas doenças do aparelho cardiovascular complicadas pela gravidez, parto ou puerpério (MARTINS, 2018).

No que tange às causas indiretas, ou seja, aquelas decorrentes de doenças preexistentes que surgem ou agravam-se durante a gestação, denotam uma vulnerabilidade relacionada com o acesso e qualidade de serviços preventivos e curativos prestados (MORSE, 2011; MATIAS, 2009, MARTINS, 2018).

A porcentagem de mortes evitáveis, gira em torno de 92% dos casos, ou seja, ainda hoje, de acordo com a OMS (2018), o risco de uma mulher morrer de causas associadas ao ciclo gravídico puerperal em um país em desenvolvimento é 36 vezes maior do que em um país desenvolvido (BRASIL, 2009a; WHO, 2018).

Nesse contexto, a assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal. Práticas realizadas rotineiramente durante essa assistência estão associadas a melhores desfechos perinatais (BRASIL, 2012).

Segundo recomendações do Ministério da Saúde (2012), a assistência pré-natal deve se dar por meio da incorporação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; da detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; de estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco (BRASIL, 2012; BRASIL, 2005).

No Brasil, vem ocorrendo um aumento no número de consultas de pré-natal por mulher que realiza o parto no Sistema Único de Saúde (SUS), partindo de 1,2 consultas por parto em 1995 para 5,45 consultas por parto em 2005 (BRASIL, 2012). Entretanto, esse indicador apresenta diferenças regionais significativas: em 2003, o percentual de nascidos de mães que fizeram sete ou mais consultas foi menor no Norte e Nordeste, independentemente da escolaridade da mãe (BRASIL, 2012). Apesar da ampliação na cobertura, alguns dados demonstram comprometimento da qualidade dessa atenção (BRASIL, 2012).

A mortalidade materna é um tema que prende a atenção de qualquer profissional da saúde que trabalhe direta ou indiretamente na assistência às mulheres no período gravídico puerperal, uma vez que o conhecimento das causas, fatores agravantes e distribuição geográfica é o primeiro passo para que se possa contribuir para o desenvolvimento de uma política adequada para reduzir a mortalidade materna (CARCERERI, 2016). Este estudo

objetiva traçar o perfil de mortalidade materna na Baixada Maranhense, no Estado do Maranhão, no período de 2007 a 2016, oferecendo subsídios para nortear ações de promoção e prevenção da saúde reprodutiva das mulheres que residem nessa região.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo com objetivo de analisar todos os casos notificados de morte materna ocorridos na Baixada Maranhense no período de 2007 a 2016.

De acordo com o IBGE (2017), essa microrregião compreende 21 municípios do estado do Maranhão, tendo como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio 0,57, sendo o município de Pinheiro o de maior IDH (0,63), e o município de Conceição do Lago-Açu o de menor valor (0,51). O IBGE destaca também outros índices de avaliação social: a média populacional é de 28.531 pessoas, com a cidade de Pinheiro tendo o maior número de habitantes (82.374) (IBGE, 2017).

Os dados disponíveis sobre a mortalidade materna são oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), sistema este gerido pelo Departamento de Análises de Situação de Saúde, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, acessados por meio de consulta direta ao sítio do DATASUS, órgão do governo federal, que dispõe desses índices publicamente, na internet.

As variáveis analisadas foram: óbitos maternos, tipo causa obstétrica, subcategorias maternas, causa base grupo CID-10, faixa etária, cor/raça, estado civil, escolaridade, local de ocorrência. A RMM foi calculada pela fórmula: número de óbitos por causa materna, sobre o número de NV (nascidos vivos) no período X 100.000.

Por se tratar de dados abertos, disponíveis em plataforma digital na internet, esta pesquisa fica dispensada de aprovação a comitê de Ética em pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

3 RESULTADOS

Da análise dos dados secundários no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) foi encontrado um total de 78 óbitos maternos entre 2007-2016, com média de 7,8 óbitos por ano. O maior número de óbitos ocorreu em 2016, com 12 registros, o que corresponde, de acordo com os dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), a uma RMM de 130,2/100.000 NV; as menores RMM ocorreram no ano de 2007 e 2010, sendo 58,9/100.000 NV e 51,3/100.000 NV, respectivamente (BRASIL, 2018 b,c).

Com relação aos registros de óbitos por municípios que compõe à Baixada Maranhense, observa-se que a região de Arari não apresenta, segundo o SIM/ DATASUS, nenhum caso de óbito materno; a localidade de Pinheiro apresenta o maior número de óbitos acumulados nesse período, totalizando 7; acompanhado de perto pelas cidades Monção, Penalva, Santa Helena e São João Batista, com um total de 6 óbitos maternos declarados (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Razão de Mortalidade Materna por ano e total de Óbitos Maternos por municípios da Baixada Maranhense (2007-2016).

BAIXADA MARANHENSE	2007 (N=6)	2008 (N=10)	2009 (N=9)	2010 (N=5)	2011 (N=8)	2012 (N=7)	2013 (N=8)	2014 (N=6)	2015 (N=7)	2016 (N=12)	
RMM DA REGIÃO	58,9	101,3	91,07	51,3	79,08	74,99	83,93	62,58	72,63	130,2	
Anajatuba	-	-	-	295,8	-	-	-	-	-	578,0	3
Arari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bela Vista do Maranhão	-	-	-	-	-	-	540,5	-	-	-	1
Cajari	557,1	-	-	-	-	-	333,3	-	-	367,6	4
Conceição do Lago-Açu	-	-	323,6	-	332,2	-	-	-	-	396,8	3
Igarapé do Meio	-	-	-	-	-	-	392,1	-	436,6	408,1	3
Matinha	-	236,9	252,5	-	-	250,0	-	-	-	261,7	4
Monção	-	193,4	327,3	170,6	-	190,4	-	-	-	160,2	6
Olinda Nova do Maranhão	-	-	-	-	483,0	-	-	-	-	-	1
Palmeirândia	-	-	-	-	-	381,6	-	-	-	-	1

Pedro do Rosário	-	-	-	-	-	268,8	343,6	-	421,9	-	3
Penalva	148,3	-	156,2	144,3	142,6	-	-	153,6	-	146,6	6
Peri Mirim	-	492,6	537,6	636,9	-	-	-	-	-	-	3
Pinheiro	58,8	-	-	-	-	-	72,0	69,3	66,7	205,3	7
Presidente Sarney	-	442,4	-	-	696,8	-	-	267,3	265,2	-	5
Santa Helena	-	194,9	420,1	-	-	165,0	166,3	160,5	-	192,3	6
São Bento	-	303,0	293,2	-	-	-	-	-	-	-	2
São João Batista	-	-	-	-	671,1	-	328,9	366,3	743,4	-	6
São Vicente Ferrer	-	-	-	-	-	653,5	-	323,6	-	-	3
Viana	-	195,8	93,6	109,4	-	-	-	-	93,3	-	5
Vitória do Mearim	306,7	305,8	-	-	164,2	-	164,7	-	-	-	6
TOTAL ÓBITOS MATERNOS = 78											

Fonte: SIM/ DATASUS/MS, Brasil – 2007 a 2016

De acordo com a OMS (2009) e os dados apresentados para o período, a Baixada Maranhense foi classificada como uma região de alta mortalidade materna, pois permaneceu com valores entre 50 a 149/100.000 NV durante os dez anos de análise do estudo (WHO, 2018).

Observando os valores absolutos de óbitos maternos de maneira individualizada, pode-se verificar que no período estudado há variações consideráveis entre os municípios. Em termos de RMM, destaca-se negativamente o município de São João Batista que nos últimos anos têm mantido taxas elevadas de mortalidade materna, chegando a apresentar, no ano de 2015, uma razão de mortalidade dez vezes maior do que a média da região para aquele período (72,63) (Tabela 1).

O município de Pinheiro, polo da Baixada Maranhense, compõe também uma das dezenove regiões de saúde do Estado do Maranhão, e apresentou nos últimos quatro anos (2012-2016) uma RMM de 103,6/100.000 NV. Segundo o SISNAC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos), em 2016, Pinheiro registrou 1.461 nascimentos, denotando uma RMM de 205,33/100.000 NV, taxa 1,57 vezes maior que a média da região para este mesmo ano; enquanto que o município de Anajatuba, no mesmo período, registrou 346 nascidos vivos e RNM de 578,03/100.000 NV, ou seja, taxa superior a 4,43 vezes a média da região para o último ano de registro no SIM/ DATASUS.

Tabela 2 – Caracterização dos óbitos maternos por tipo de causa obstétrica, momento e local de ocorrência na Baixada Maranhense (2007-2016).

BAIXADA MARANHENSE	2007 (N=6)	2008 (N=10)	2009 (N=9)	2010 (N=5)	2011 (N=8)	2012 (N=7)	2013 (N=8)	2014 (N=6)	2015 (N=7)	2016 (N=12)	TOTAL
Causa Obstétrica											
Direta	5	9	9	5	7	7	8	6	7	10	73
Indireta	1	1	-	-	1	-	-	-	-	2	5
Momento de ocorrência											
Na gravidez, parto ou no aborto	3	5	3	1	3	4	5	4	6	3	37
No puerpério, até 42 dias	-	3	3	-	3	3	-	1	-	3	16
Não na gravidez ou no puerpério	-	1	1	1	-	-	1	-	-	2	6
Período informado inconsistente	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	6
Período Ignorado	2	-	-	1	2	-	2	1	1	4	13
Local de Ocorrência											
Hospital	4	10	8	5	8	7	8	5	5	9	69
Outro estabelecimento de saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Domicílio	2	-	1	-	-	-	-	-	-	2	5
Via pública	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Outros	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1

Fonte: SIM/ DATASUS/MS, Brasil – 2007 a 2016

De acordo com a caracterização dos óbitos por tipo de causas obstétricas, momento e local de ocorrência do óbito de mulheres residentes na Baixada Maranhense no período de 2007 a 2016, observou-se que as causas obstétricas diretas representam 93,6% dos casos e as obstétricas indiretas apenas 6,4%.

Com relação ao período de ocorrência do óbito, observa-se que a maior parte dos casos (cerca de 68%) acontece entre a gravidez e os primeiros 42 dias do puerpério; com predomínio do período que corresponde à gravidez, parto ou aborto, representando 47,4% dos casos. Observa-se ainda que cerca de 20,5% dos casos tiveram o período de tempo ignorado.

Do total de 78 óbitos nesse período, 88,6% ocorreram em regime hospitalar, seguido pelos óbitos que ocorreram em ambiente domiciliar (6,4%); destaca-se também que aproximadamente 2,6% dos óbitos maternos aconteceram em vias públicas.

Tabela 3- Principais causas de óbitos maternos na Baixada Maranhense conforme o Sistema de Informação de Mortalidade (2007 a 2016).

BAIXADA MARANHENSE	2007 (N=6)	2008 (N=10)	2009 (N=9)	2010 (N=5)	2011 (N=8)	2012 (N=7)	2013 (N=8)	2014 (N=6)	2015 (N=7)	2016 (N=12)	TOTAL
Causa Direta											
Abortamentos	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	5
Transtornos hipertensivos	3	3	5	3	2	2	5	1	2	5	31
Complicações do trabalho de parto e do parto	-	3	-	1	1	2	2	3	1	1	14
Complicações relacionadas com o puerpério	-	-	2	1	1	1	1	1	-	1	8
Relacionados à anestesia	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3
Ligados ao feto e à cavidade amniótica e possíveis problemas relativos ao parto	1	1	2	-	2	1	-	-	4	-	11

Causa Indireta (Doenças complicadas pela gravidez, parto ou puerpério)

Anemias	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Doença aparelho circulatório	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Outras doenças específicas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2

Fonte: SIM/ DATASUS/MS, Brasil – 2007 a 2016

A tabela 3 traz informações acerca das principais causas de óbitos maternos na Baixada Maranhense na década estudada. Observa-se, por exemplo, que os motivos diretos representam 93,6% das causas, com predomínio de proveniência hipertensiva (Hipertensão Arterial Sistêmica -HAS sem proteinúria; HAS com proteinúria; Eclampsia e Hipertensão Materna) com 39,7% dos casos para o período. A eclampsia foi a entidade clínica que mais apresentou casos, totalizando 19 achados.

As complicações do trabalho de parto e do parto propriamente dito correspondem a 17,9% e é segunda principal causa de óbitos em mulheres da Baixada Maranhense. Neste grupo de causas destacam-se: as anormalidades da contração uterina (5 casos); outras complicações do trabalho de parto e do parto não classificadas em outra parte (5 casos); trabalho de parto complicado por hemorragia NCOP (2 casos); outros traumas obstétricos (2 casos); hemorragia pós-parto, trabalho de parto complicado por hemorragia (1 caso).

Destaca-se também que, em 2008, houve dois casos para complicações anestésicas administradas durante a gravidez e durante trabalho de parto e parto propriamente dito, encaixando-se no grupo de agravos relacionados ao processo de parição (BRASIL, 2013); e no período de 2007-2016 ocorreram um total de 3 casos, ou seja, 3,86% das causas de óbitos maternos. Dentre as causas relacionadas à assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto (14,1% das causas de óbitos), destaca-se o descolamento prematuro de placenta, totalizando 5 casos.

As causas indiretas de óbitos maternos, ou seja, aquelas agravadas pela gravidez, parto ou puerpério, correspondem a 6,4% do total para o período, destacando-se as doenças do aparelho circulatórios (2 casos), outras doenças e afecções especificadas (2 casos), anemias (1 caso) (**Tabela 3**).

Tabela 4- Caracterização das mulheres que foram à óbito materno na Baixada Maranhense de acordo com a Faixa Etária, Raça/cor, Escolaridade e Estado Civil (2007-2016).

BAIXADA MARANHENSE	2007 (N=6)	2008 (N=10)	2009 (N=9)	2010 (N=5)	2011 (N=8)	2012 (N=7)	2013 (N=8)	2014 (N=6)	2015 (N=7)	2016 (N=12)	Total
Faixa Etária											
10 a 14 anos	-	-	1	-	-	3	-	-	1	-	5
15 a 19 anos	2	3	3	1	-	2	3	3	3	2	22
20 a 29 anos	3	6	5	3	5	-	4	2	1	7	36
30 a 39 anos	1	1	-	1	3	2	1	1	2	2	14
40 a 49 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Raça/cor											
Branca	-	2	-	1	1	-	2	1	-	1	8
Preta	-	-	1	1	1	-	1	1	3	3	11
Parda	5	7	8	3	6	6	5	3	4	8	55
Ignorado	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	4
Escolaridade											
Nenhuma	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	5
1 a 3 anos	-	2	2	2	3	-	-	-	-	2	11
4 a 7 anos	2	3	1	-	1	2	1	1	2	1	14
8 a 11 anos	1	2	4	3	3	3	6	3	3	8	36
12 anos e mais	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
Ignorado	1	1	1	-	1	1	1	2	2	-	10
Estado Civil											
Solteiro	6	8	6	5	4	5	3	2	2	3	44
Casado	-	1	1	-	1	-	-	-	2	3	8
Outro	-	-	1	-	2	1	4	4	2	6	20
Ignorado	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	6

Fonte: SIM/ DATASUS/MS, Brasil – 2007 a 2016

De acordo com as características socioculturais disponíveis no SIM do DATASUS (2017), observou-se que 80,7% das mulheres tinham no momento do óbito entre 10-29 anos, sendo a faixa etária de 20-29 anos a que mais apresentou casos, representando 46,1% de todos as mortes nesse período (Tabela 4).

Em relação à cor/raça, 70,5% declararam-se pardos, 14,1% como pretas, 10,2% como brancas; desse universo 56,4% eram solteiras. Quanto aos anos de estudo, observou-se que 46,15% das mulheres possuíam de 8 a 11 anos de estudo; aproximadamente 18% possuíam de 4 a 7 anos; 14,10% de 1 a 3 anos; mais de 6% não detinham nenhum ano de estudo e apenas 2,5% possuíam mais de 12 anos de estudo.

4 DISCUSSÃO

O resultado do estudo, a partir da análise dos óbitos de mulheres da Baixada Maranhense notificados ao SIM do DATASUS, mostrou grande variação da RMM, apresentando discrepâncias significativas entre os 21 municípios que compõem essa microrregião do Estado, refletindo extrema desigualdade da região. A RMM nos últimos 3 anos apresentou uma tendência de crescimento, sendo que tal fato, assim como descrito em outros estudos, pode estar relacionado a uma maior notificação dos casos (BRASIL, 2009; MATIAS, 2009).

Ainda sobre a RMM, a taxa de 130 por 100.000 NV é superior à encontrada no Maranhão, Nordeste e Brasil para o ano de 2016 (SISNAC & SIM/DATASUS, 2017). A região possui IDH 0,54, ou seja, 0,21 a menos do que o que o país apresenta (IBGE, 2017), portanto conta com indicadores negativos tanto para registro de óbitos quanto para a qualidade desse registro (CALDERON, 2006; WALDVOGEL, 2008).

A subnotificação da morte no ciclo gravídico puerperal é reconhecida em todo o mundo. Problemas de notificação e qualidade do preenchimento de óbitos maternos no Brasil têm sido apontados por diversos autores (MATIAS, 2009; VIANA, 2011, CARCERERI, 2016). O sistema de coleta de dados sobre morte materna do Brasil é classificado pela OMS como grupo E, ou seja, má qualidade dos dados e pela falta de pesquisa minuciosa e abrangente em todo o território nacional (SOUZA et al, 2006; CARCERERI, 2016). Por este motivo o Brasil adotou comitês de investigação de morte materna para enfrentar esse problema de saúde pública com perspectivas de melhorar as informações, tanto na mensuração quanto das circunstâncias em que as mortes ocorreram; contudo, “não raro”, o

fator de correção acima de 1,5 têm sido aplicados sobre a RMM para estimar a taxa real e diminuir o impacto da subnotificação (MARTINS, 2018; LAURENTI, 2004).

As principais causas dos óbitos maternos no Brasil, desde 1980, têm sido por causas diretas em ambiente hospitalar, que refletem a qualidade da assistência prestada (VEGA, 2017). Em termos gerais, à medida que o Índice de Desenvolvimento Humano progride, passa a prevalecer os óbitos por causa indireta, que na maioria das vezes é difícil de ser evitado (CARCERERI, 2016). O presente estudo demonstrou que a Baixada Maranhense acompanhou a realidade do Brasil, pois os óbitos maternos por tipo de causa obstétrica direta predominaram em relação aos óbitos por causa indireta.

As síndromes hipertensivas são as complicações clínicas mais frequentes na gravidez em todo o mundo; no entanto as complicações como eclampsia têm se constituído como um evento raro em países desenvolvidos, denotando a importância do rastreamento e da precoce intervenção sobre essa entidade, a fim de prevenir óbitos maternos (MORSE, 2011; NOVO, 2010; COSTA, 2011, VEGA, 2017). Neste estudo, as causas hemorrágicas não foram tão prevalentes quanto os achados de outras publicações (MORSE, 2011; NOVO, 2010; COSTA, 2011).

Embora não tenha apresentado os maiores números absolutos e percentuais, a ocorrência de óbitos relacionados à anestesia e traumas obstétricos diretos é um fator que corrobora com achados de Guarda (2017) em um estudo realizado no Maranhão, que analisou a mortalidade materna no Estado no período de 2010 a 2014. Neste estudo a autora destaca que o alto índice de cesarianas pode estar relacionado aos índices demonstrados, e enfatiza a falta de habilitação e de adesão a protocolos clínicos baseados em evidências para o manejo de gestação de alto risco (GUARDA, 2017; WHO, 2015; RODRIGUES, 2011).

Os resultados mostraram que há associação entre os principais fatores socioculturais, com destaque para a ocorrência de óbitos de mulheres pardas e pretas em sua maioria, solteiras, de 20 a 29 anos e de até 11 anos de estudo. Estes dados corroboram com achados de outros autores (VOLOCHKO, 2010; GUARDA, 2017; MARTINS, 2006), os quais destacam que o estudo dos determinantes da mortalidade materna, com foco nos grupos de maior vulnerabilidade, torna a produção científica ainda mais eficaz no enfrentamento de situação grave de morte no período de gravidez, parto e puerpério entre as mulheres brasileiras. Alguns autores advogam ainda que uma maior severidade da hipertensão em mulheres pretas, e questões particulares à prestação de serviços a essa população, podem influenciar negativamente nessa questão (RIBEIRO, 2013).

5 CONCLUSÃO

A busca por publicações acadêmicas relacionadas à mortalidade materna demonstra pouco interesse pela produção e pelas atualizações de novos dados disponíveis, sobretudo no Maranhão, ressaltando a necessidade de incentivo a novas pesquisas, a fim de que possam ser apresentadas e de conhecimento da sociedade. O estudo em questão trouxe um enfoque sobre a Baixada Maranhense, região do estado do Maranhão com importante área de abrangência e características socioculturais, e demonstrou que esta possui elevadas taxas de mortalidade materna que atingem principalmente mulheres em situação de vulnerabilidade social.

Os dados mais notórios referem-se a evitabilidade da maioria dos casos de morte materna, sendo que tal fato demonstra falhas relacionadas diretamente à assistência da mulher no período gravídico puerperal. O diagnóstico nos remete à necessidade de implementação de políticas públicas voltadas à saúde da mulher, através da ampliação e melhoria da qualidade do serviço pré-natal, com objetivo de prevenir e promover a saúde das mulheres da baixada maranhense.

É importante destacar ainda que a vigilância de óbitos também objetiva fornecer aos gestores e técnicos, nas três esferas de gestão em saúde, informações periódicas sobre a situação dos óbitos maternos na sua jurisdição, orientando a tomada de decisões para que novos óbitos evitáveis não venham a ocorrer. Por isso, apesar da limitação que se remete a coleta dos dados disponíveis, o presente estudo contribui para a atualização epidemiológica dos óbitos ocorridos na Baixada Maranhense, visando proporcionar ferramentas para a melhoria na assistência prestada às mulheres dessa microrregião.

REFERÊNCIAS

- BRASILa. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASILb. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc)**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvma.def>. Acesso em 10 de Junho de 2018.
- BRASILc. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações de Mortalidade (SIM)**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10ma.def>. Acesso em 10 de Junho de 2018.
- BRASILd. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. 3a ed. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde; 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: **Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.: il.** – (Cadernos de Atenção Básica, n° 32).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: **Ministério da Saúde, 2005. 163 p.**
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Protocolo de codificações especiais em mortalidade. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico: Mortalidade Materna no Brasil. Brasília, vol 43, p.1-7; 2012. Disponível em <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/23/BE-2012-43--1--pag-1-a-7---Mortalidade-Materna.pdf>> Acesso em 19 nov 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 84 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf> Acesso em 19 nov 2019.
- CALDERON, Iracema de Mattos Paranhos; CECATTI, José Guilherme; VEGA, Carlos Eduardo Pereira. Intervenções benéficas no pré-natal para prevenção da mortalidade materna. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, p. 310-315, 2006.

CARCERI, L.A., et al. Atenção integral à saúde da mulher. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica – Modalidade a Distância. Atenção integral à saúde da mulher: medicina [recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina. Daniela Ramos Carcereri... [et al] (Organizadores). 3. ed. — Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. 120 p. Disponível em <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/7450/1/modulo-8Saude_Mulher_Medicina%202016.pdf> Acesso em 19 nov 2019.

CECATTI, José Guilherme et al. Saúde da mulher: enfoque da evidência científica para a prevenção da morbidade e mortalidade materna. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 2005.

COSTA, Fabrício da Silva et al. Early screening for preeclampsia. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 11, p. 367-375, Nov. 2011 .

GUARDA, Olivani Izabel Domanski et al. **Mortalidade materna no Estado do Maranhão**. Dissertação[mestrado]. Mestrado em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão. São Luís-MA, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento. Brasília, SPI, p.66-85. 2014. Disponível em:<http://www.ipea.gov.br/portal/imagens/stories/PDFs/140523_relatorioodm.pdf> Acesso em 17 Nov, 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE: Cidades. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em 08 de fevereiro de 2018.

KALCKMANN, Suzana et al. Racismo institucional: um desafio para a equidade no SUS?. **Saúde e sociedade**, v. 16, n.2, p. 146-155, ago 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902007000200014&lng=en&nrm=iso>. acesso em 19 de novembro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902007000200014>.

LAURENTI, Ruy; JORGE, Maria Helena Prado de Mello; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n.4, p. 449-460, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000400008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2004000400008>.

MARTINS, Alaerte Leandro. Mortalidade materna de mulheres negras no Brasil. **Cadernos Saúde Pública** , Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2473-2479, novembro de 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001100022&lng=en&nrm=iso>. acesso em 19 de novembro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006001100022>.

MARTINS, Ana Claudia Sierra; SILVA, Lélia Souza. Perfil epidemiológico de mortalidade materna. **Rev. Bras. Enferm.** , Brasília, v. 71, supl. 1, p. 677-683, 2018. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700677&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 de novembro de 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0624>.

MATIAS, Jacinta Pereira et al. Comparação entre dois métodos para investigação da mortalidade materna em município do Sudeste brasileiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 559-565, Nov. 2009. Disponível em
 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032009001100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S010072032009001100006>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. Informe da Atenção Básica 22; Ano 5, mai/ju 2004. Disponível em <
<http://www.redeblh.fiocruz.br/media/pactopsfinfo22.pdf>> Acesso em 19 nov 2019.

MORSE, Marcia Lait et al . Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos?. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 27, n. 4, p. 623-638, Apr. 2011 . Disponível em
 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400002>.

NOVO, Joe Luiz Vieira Garcia; GIANINI, Reinaldo José. Mortalidade materna por eclâmpsia. **Rev. Bras. Saude Mater. Infantil.** , Recife, v. 10, n. 2, p. 209-217, junho de 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292010000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 de novembro de 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292010000200008>.

OLIVEIRA, Ellen Hilda Souza de Alcântara. **Mulheres negras vítimas de violência obstétrica: estudo em um Hospital Público de Feira de Santana - Bahia**. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30942>>. Acesso em 19 nov 2019.

RIBEIRO, Luciene Alves. **Morbimortalidade materna no Estado da Bahia: diferenciais segundo a raça/cor da pele**. 2013. 75 f. Dissertação [Mestrado Profissional em Saúde Coletiva]- Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2013. Disponível em <<http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede/80>> Acesso em 19 nov 2019.

RODRIGUES, Edilene Matos; NASCIMENTO, Rafaella Gontijo do; ARAUJO, Alisson. Protocolo na assistência pré-natal: ações, facilidades e dificuldades dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 1041-1047, Oct. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000500002>.

SOUSA, Maria Helena de et al. Sistemas de informação em saúde e monitoramento de morbidade materna grave e mortalidade materna. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 6, n. 2, p. 161-168, June 2006 . Disponível em
 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151938292006000200002&lng=en>

&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S151938292006000200002>.

VEGA, Carlos Eduardo Pereira; SOARES, Vânia Muniz Néquer; LOURENCO FRANCISCO NASR, Acácia Maria. Mortalidade materna tardia: comparação de dois comitês de mortalidade materna no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00197315, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000305016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Nov. 2019. Epub Apr 20, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00197315>.

VIANA, Rosane da Costa; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi; CALDERON, Iracema de Mattos Paranhos. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 22, sup. 1, p. 141-152, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/136938>>. Acesso em 19 nov 2019.

VOLOCHKO, Anna; VIDAL, Natália de Paula. Desigualdades raciais na saúde: mortalidade nas regiões de saúde paulistas, 2005. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, São Paulo, v. 12, n. 2, ago. 2010. Disponível em <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-18122010000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 19 nov. 2019.

WALDVOGEL, Bernadette Cunha et al. Base unificada de nascimentos e óbitos no Estado de São Paulo: instrumento para aprimorar os indicadores de saúde. **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, Caxambu-MG, p. 1-18, 2008. Disponível em <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1754>> Acesso em 19 nov 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Maternal Mortality**. World Health Organization, 2018. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. Acesso em 19 nov 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO statement on caesarean section rates**. World Health Organization, 2015. Disponível em <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/> Acesso em 19 nov 2019.