

## EPIDEMIOLOGIA DA MORTE MATERNA NO SUDESTE DO BRASIL

*Fernanda Henriques dos Santos Assis<sup>1\*</sup>, Laura Manhães Braga Gonçalves<sup>1</sup>, Yasmin da Silva Peixoto<sup>1</sup>, Carolina Magalhães dos Santos<sup>2</sup> & Thaís Aparecida de Castro Palermo<sup>3</sup>*

### RESUMO

ASSIS, F.H.S. et al. Mortalidade materna na região Sudeste do Brasil entre 2014 a 2018. **Perspectiva Online: Biológicas & Saúde. v. 13, n. 47, p. 1-10, 2023.**

A mortalidade materna tem se apresentado como um bom indicador de assistência à saúde das mulheres, além de ser uma das melhores ferramentas de gestão de políticas públicas voltadas para este grupo. Este estudo teve como objetivo descrever a mortalidade materna na região sudeste do país entre 2014 e 2018. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo realizado através de levantamento de dados da plataforma de acesso público DATASUS. Verificou-se uma redução na mortalidade materna entre os anos 2014 a 2016 e um aumento significativo em 2017. Notou-se que na região sudeste, o estado Rio de Janeiro foi o que apresentou maiores índices nos quatro

anos e obteve a razão de mortalidade materna média de 69,62, ficando acima da média nacional (57,89). Observou-se um predomínio de óbitos maternos entre mulheres de 30 a 39 anos, pardas, com 8 a 11 anos de estudo, solteiras e por causa obstétrica direta. Identificou-se que as principais causas de óbito foram outras doenças relacionadas a mãe que complicam a gestação, o parto e o puerpério. Ao final deste estudo, foi possível traçar o perfil epidemiológico das mortes maternas, possibilitando o melhor direcionamento das intervenções na saúde da mulher, principalmente no que diz respeito à gestação, parto e puerpério.

**Palavras chaves:** Cuidado pré-natal; Gestação de alto risco; Saúde da mulher.

<sup>1</sup>Graduandas do Curso de Enfermagem - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil.

<sup>2</sup>Pesquisadora Colaboradora - Laboratório de Estudos em Saúde Pública – LAESP/ISECENSA – Curso de Enfermagem - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil.

<sup>3</sup>Pesquisadora Orientadora - Laboratório de Estudos em Saúde Pública – LAESP/ISECENSA – Curso de Enfermagem - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil.

(\*) e-mail: fernandalubanco1@hotmail.com

**EPIDEMIOLOGY OF MATERNAL DEATH IN SOUTHEAST BRAZIL**

*Fernanda Henriques dos Santos Assis<sup>1\*</sup>, Laura Manhães Braga Gonçalves<sup>1</sup>, Yasmin da Silva Peixoto<sup>1</sup>, Carolina Magalhães dos Santos<sup>2</sup> & Thaís Aparecida de Castro Palermo<sup>3</sup>*

**ABSTRACT**

ASSIS, F.H.S. et al. Epidemiology of maternal death in Southeast Brazil. **Online Perspectives: Biology & Health**, v. 13, n. 47, p. 1-10, 2023.

Maternal mortality has been presented as a good indicator of women's health care, in addition to being one of the best public policy management tools aimed at this group. This study aimed to describe maternal mortality in the southeast region of the country between 2014 and 2018. It is a quantitative, descriptive, retrospective study carried out by collecting data from the public access platform DATASUS. There was a reduction in maternal mortality between 2014 and 2016 and a significant increase in 2017. It was noted that in the southeast region, the state of Rio de Janeiro was the one with the highest rates in the four years and had the highest maternal

mortality ratio average of 69.62, above the national average (57.89). There was a predominance of maternal deaths among women aged 30 to 39 years, mixed race, with 8 to 11 years of education, single, and due to direct obstetric causes. It was identified that the main causes of death were other diseases related to the mother that complicate pregnancy, childbirth, and the postpartum period. At the end of this study, it was possible to outline the epidemiological profile of maternal deaths, enabling better targeting of interventions in women's health, especially about pregnancy, childbirth, and the postpartum period.

**Keywords:** Prenatal care. High-risk pregnancy. Women's health.

<sup>1</sup>Nursing Course Graduates - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil;

<sup>2</sup>Collaborating Researcher - Public Health Studies Laboratory – LAESP/ISECENSA – Nursing course - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil;

<sup>3</sup>Supervising Researcher - Public Health Studies Laboratory – LAESP/ISECENSA – Nursing course - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP: 28035-310, Brasil

(\*) e-mail: fernandalubanco1@hotmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde, no ano de 2015, foram registrados cerca de cinco milhões de gestantes em todo o país, sendo aproximadamente 20% com idade inferior a 20 anos. A maioria com registro de pré-natal no primeiro trimestre e com vacinas em dia. Entretanto, os dados apontam cerca de 1.700 óbitos maternos, ou seja, aqueles ocorridos durante a gestação ou até 42 dias após o término da mesma, independentemente da duração ou da localização da gravidez, causada por qualquer fator relacionado ou agravado pela gestação ou por medidas tomadas em relação a ela (SES, 2018; DATASUS, 2019).

Mundialmente o índice de mortalidade materna caiu por volta de 40% entre os anos de 1990 a 2015. Esses dados ressaltam a importância de um pré-natal assistido por profissionais de saúde devidamente capacitados com o objetivo de garantir o acompanhamento adequado da gestação, assegurando seu auxílio durante a realização do parto (OPAS, 2018; BRASIL, 2019).

O pré-natal é definido como um conjunto de ações direcionadas à saúde da mulher e fetal durante o período gestacional. Tem como premissa a atuação de uma equipe de saúde que reconhece desde os primeiros sinais de presunção de uma gravidez até os riscos inerentes a este período, promovendo a saúde e prevenindo as doenças e os agravos (CARDOSO et.al., 2016). Na assistência ao pré-natal é realizada uma estratificação de risco com o objetivo de organizar o cuidado em risco habitual e alto risco, otimizando o tratamento imediato e/ou especializado, conforme as necessidades identificadas de cada gestante/feto (SES, 2018).

A gravidez de risco habitual é determinada após análises no início e no decorrer do pré-natal, sendo considerado um bom prognóstico a ausência de fatores de risco e anormalidades em exames. Desta forma, é esperado que a gestação ocorra de maneira fisiológica e sem complicações. Vale ressaltar que a ausência de riscos ou patologias não dispensa a gestante da realização de consultas de pré-natal. Na atenção básica, o pré-natal de risco habitual pode ser acompanhado pelo enfermeiro e pelo o médico generalistas (RAMOS, 2018; SES, 2018).

A gravidez é caracterizada de alto risco quando há fatores de risco associados e/ou alguma anormalidade nos exames. Os fatores de riscos incluem as dimensões sociais, biológicas, ocupacionais e doenças pré-existentes. Neste caso, o Ministério da Saúde preconiza a ampliação do acompanhamento multidisciplinar acrescentando, além do enfermeiro e do médico generalistas, o acompanhamento por um médico obstetra (ERRICO, 2018; SILVA, 2019).

O período gestacional possui várias situações que podem resultar em complicações e morte, tanto materna quanto fetal/infantil. Dentre estas, o diabetes *mellitus*, a hipertensão arterial sistêmica, as hemorragias e as infecções. Segundo o Ministério de Saúde e o UNICEF estas são as principais causas de morte materna no Brasil e no mundo (BRASIL, 2019; UNICEF, 2019). O acompanhamento e a avaliação da situação de saúde de mulheres em período gestacional são de extrema importância para a elaboração de medidas que estimulem a qualidade da assistência ao pré-natal, bem como a formulação de políticas públicas tanto para formação de recursos humanos quanto para a cobertura e a qualidade dos serviços de saúde (MOURA, 2018; SES, 2018).

Diante do exposto, este estudo objetiva: identificar a mortalidade materna na região sudeste do país entre 2014-2018; identificar o número de óbitos maternos e razão de mortalidade materna por unidade da federação; caracterizar a mortalidade materna segundo faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil e tipo de causa obstétrica; e, identificar as principais causas de óbito materno por unidade da federação da região proposta comparativa ao Brasil.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo que analisou os dados referentes a região sudeste do país. O estudo analisou os dados referentes a região sudeste do país por unidade federativa, sendo elas: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo.

Em 2019, o estado Espírito Santo apresentou um número populacional de 4.018.650 pessoas e uma área de unidade territorial de 46.074,447 km<sup>2</sup>. No estado do Minas Gerais exibe um número populacional estimado de 19.597.330 pessoas e uma área da unidade territorial de 586.521,123 km<sup>2</sup>. Já no estado do Rio de Janeiro apresentou um número populacional de 17.264.943 pessoas e uma área de unidade territorial de 43.750,427 km<sup>2</sup>. E por fim, no estado de São Paulo apresentou um número populacional de 45.919.049 pessoas e uma área de unidade territorial de 248.219,481 km<sup>2</sup> (IBGE, 2019).

A amostra foi composta pelos dados registrados na plataforma de acesso público DATASUS referentes às estatísticas vitais. Foram incluídos os registros das unidades federativas da região sudeste do país e excluídos os anteriores ao período de 2014 a 2018. Foram analisados todos os registros referentes aos nascidos vivos e a mortalidade materna na região sudeste do país por unidade federativa.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram revisados e digitados no programa *Excel*. Para a análise, foi utilizada a estatística descritiva com o objetivo de descrever e resumir as informações que foram coletadas. Foi realizado o cálculo da Razão de Mortalidade Materna, sendo expresso pelo número de óbitos femininos por causas maternas, por cem mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Após as análises, os dados estatísticos foram apresentados em tabelas de distribuição de frequências contendo as frequências absolutas e relativas.

Por se tratar de um estudo que utilizou dados disponíveis em uma plataforma de acesso público (DATASUS), possuiu a anuência de não submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, respaldado pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde 510/16 (BRASIL, 2016) que dispõe sobre os aspectos éticos de estudos científicos.

## 3. RESULTADOS

No intervalo de 5 anos (2014 a 2018) ocorreram 8.523 óbitos maternos no Brasil. Nos anos 2014 e 2015 não houve uma diferença significativa de óbitos maternos, sendo seguido por uma redução no ano de 2016. Entretanto, houve um aumento de mortes maternas no ano de 2017, decrescendo novamente no ano de 2018. No período estudado constatou-se que o estado do Espírito Santo apresentou menor número absoluto de óbitos maternos enquanto o estado de São Paulo apresentou maior número absoluto (Tabela 1).

Tabela 1: Número de óbitos maternos por unidade federativa da região sudeste entre 2014 e 2018

<b>Unidade Federativa</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Espírito Santo	50	36	21	33	32	172
Minas Gerais	131	125	119	118	135	628
Rio de Janeiro	166	159	157	171	136	789
São Paulo	263	311	308	348	303	1.533
Brasil	1.739	1.738	1.670	1.718	1.658	8.523

Fonte: SIM/DATASUS, 2020.

Entre 2014 e 2018, o país apresentou razão de mortalidade materna (RMM) de 57,89 óbitos a cada cem mil nascidos vivos. Ao comparar a RMM no primeiro e no último ano investigado, constatou-se redução nos estados Espírito Santo e Rio de Janeiro, e aumento nos estados Minas Gerais e São Paulo. Ao analisar os índices ao longo dos anos, observou-se que no ano de 2014 o maior índice foi identificado no estado Espírito Santo e que entre 2015 a 2018, o estado Rio de Janeiro foi o que apresentou maiores índices. No período estudado, este estado obteve RMM média de 69,62, ficando acima da média nacional (Tabela 2).

Tabela 2: Razão de mortalidade materna por unidade federativa da região sudeste comparado ao índice nacional entre 2014 e 2018

<b>Unidade Federativa</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Média</b>
Espírito Santo	88,42	63,22	39,32	59,09	56,42	61,29
Minas Gerais	49,04	46,59	46,94	45,22	51,21	47,80
Rio de Janeiro	71,07	67,1	71,65	76,6	61,68	69,62
São Paulo	42,03	49,05	51,21	56,88	49,99	49,83
Brasil	58,37	57,59	58,44	58,76	56,3	57,89

Fonte: SIM/DATASUS, 2020.

Notou-se que no Brasil o maior número de casos de óbitos maternos foi entre mulheres de 30 a 39 anos, pardas, exceto no estado de São Paulo que o predomínio foi entre as mulheres brancas, de 8 a 11 anos de estudo e solteiras, exceto no estado de Minas Gerais que o predomínio foi entre mulheres casadas. Sendo também identificado o maior número de óbitos maternos por causas obstétricas diretas quando comparado com as descrições referentes a região sudeste (Tabela 3).

Tabela 3: Mortalidade materna segundo faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil e tipo de causa obstétrica por unidade federativa da região sudeste comparado ao índice nacional entre 2014 e 2018

<b>Variáveis</b>	<b>Espírito Santo</b>		<b>Minas Gerais</b>		<b>Rio de Janeiro</b>		<b>São Paulo</b>		<b>Brasil</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Faixa etária</b>										
10 a 14 anos	2	1,2	2	0,3	6	0,8	4	0,3	72	0,8
15 a 19 anos	18	10,5	42	6,7	97	12,3	149	9,7	1.046	12,3
20 a 29 anos	62	36,0	222	35,4	313	39,7	544	35,5	3.308	38,8
30 a 39 anos	76	44,2	301	47,9	310	39,3	701	45,7	3.428	40,2
40 a 49 anos	14	8,1	59	9,4	63	8,0	131	8,5	662	7,8
50 a 59 anos	-	-	2	0,3	-	-	3	0,2	6	0,1
Idade ignorada	-	-	-	-	-	-	1	0,1	1	0,01
<b>Cor/Raça</b>										
Branca	39	22,7	200	31,8	245	31,1	857	55,9	2.679	31,4
Preta	26	15,1	93	14,8	176	22,3	127	8,3	919	10,8
Amarela	-	-	2	0,3	1	0,1	4	0,3	24	0,3
Parda	81	47,1	308	49,0	356	45,1	532	34,1	4.525	53,1
Indígena	-	-	2	0,3	-	-	-	-	129	1,5

Ignorado	26	15,1	23	3,7	11	1,4	22	1,4	247	2,9
<b>Escolaridade</b>										
Nenhum	1	0,6	10	1,6	7	0,9	5	0,3	180	2,1
1 a 3 anos	6	3,5	47	7,5	102	12,9	88	5,7	831	9,8
4 a 7 anos	27	15,7	107	17,0	254	32,2	335	21,9	2.033	23,9
8 a 11 anos	67	39,0	257	40,9	300	38,0	683	44,6	3.357	39,4
12 anos e mais	13	7,6	81	12,9	71	9,0	202	13,2	865	10,2
1 a 8 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 a 11 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ignorado	58	33,7	126	20,1	55	7,0	220	14,4	1.257	14,8
<b>Estado civil</b>										
Solteiro	84	48,8	237	37,7	507	64,3	749	48,9	4.002	47,0
Casada	47	27,3	255	40,6	206	26,1	517	33,7	2.373	27,8
Viúvo	1	0,6	11	1,8	1	0,1	15	1,0	62	0,7
Separado judicialmente	4	2,3	20	3,2	12	1,5	53	3,5	153	1,8
Outro	12	7,0	64	10,2	46	5,8	152	9,9	1.324	15,5
Ignorado	24	14,0	41	6,5	17	2,2	47	3,1	609	7,2
<b>Tipo de causa</b>										
Obstétrica direta	110	64,0	23	75,2	466	59,1	926	60,5	5.703	66,9
Obstétrica indireta	61	35,5	16	22,1	282	35,7	558	36,4	2.563	30,1
Não específica	1	0,6	2	2,7	41	5,2	47	3,1	255	3,0

Fonte: SIM/DATASUS, 2020.

As causas principais de óbitos maternos observadas no país foram outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério; anormalidades da contração uterina; e infecção puerperal (Tabela 4).

Tabela 4: Principais causas de óbito materno por unidade federativa da região sudeste comparado ao índice nacional entre 2014 e 2018

CATEGORIA CID-10	Espírito Santo		Minas Gerais		Rio de Janeiro		São Paulo		Brasil	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério	44	44,0	112	32,9	225	55,6	557	56,7	2,065	33,4
Eclampsia	9	9,0	51	15,0	40	9,9	96	9,8	766	12,4
Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	18	18,0	65	19,1	48	11,9	93	9,5	602	9,7
Hemorragia pós-parto	11	11,0	58	17,1	38	9,4	96	9,8	569	9,2
Infecção puerperal	12	12,0	25	7,4	36	8,9	96	9,8	936	15,2

Anormalidades da contração uterina	6	6,0	29	8,5	18	4,4	44	4,5	1,240	20,1
<b>Total</b>	100	100,0	340	100,0	405	100,0	982	100,0	6,178	100,0

Fonte: SIM/DATASUS, 2020.

#### 4. DISCUSSÃO

Apesar de ter sido observada uma redução na mortalidade materna entre os anos 2014 a 2016, houve um aumento significativo em 2017. A este fato atribui-se a hipótese de investigações mais precisas sobre os óbitos maternos neste ano (RODRIGUES et al., 2019), expôs a necessidade da qualidade dos dados secundários disponibilizados para pesquisa, pois as falhas no preenchimento das declarações e sub-registros das mortes maternas, ocasionam as subnotificações.

Em relação aos estados, há uma hipótese no que se refere a falta de educação continuada entre os profissionais de saúde responsáveis pelo preenchimento de dados que compõem as declarações de óbitos. Fonseca e Santos (2019) apontam que a falta de informações, a sobrecarga de trabalho, a não valorização do profissional, a vergonha de errar e o medo de repreensão são exemplos que resultam em esquecimento e ao não preenchimento correto, contribuindo para a existência das subnotificações.

Estudo feito com o objetivo de exibir o progresso da mortalidade materna no Brasil, entre os anos de 2009 a 2013, demonstrou que a razão de mortalidade materna, nesse período foi de 58,55 óbitos a cada 100 mil habitantes. Diante deste resultado, nota-se uma diminuição da RMM, o que indica uma possível melhora na adoção de medidas em relação a saúde das mulheres.

Guimarães et al. (2017), investigou os dados da região sudeste entre 2014 e 2018. Segundo os autores, houve um aumento relevante do número de óbitos maternos, sendo São Paulo o estado que obteve maiores números. Estes dados reafirmam a importância deste indicador na monitorização das ações e dos serviços relacionados ao pré-natal, parto e pós-parto, garantindo a qualidade e o acesso para a população.

Quanto à variável faixa etária, os resultados evidenciam uma prevalência de mulheres em idade considerada reprodutiva, sendo o período mais adequado, do ponto de vista biológico, a gestação. Contudo, também foi observado que há um número considerável na faixa etária classificada como a adolescência, evidenciando a necessidade de uma atenção direcionada a esta fase no que se refere aos esclarecimentos sobre a educação sexual.

Com relação à cor/raça houve um predomínio da mortalidade materna em mulheres pardas no Espírito Santo, em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. Em São Paulo o predomínio foi entre as mulheres brancas. O somatório das unidades federativas indica um predomínio nas mulheres brancas, corroborando com os dados de Guimarães et al. (2017), que observou maior prevalência entre as mulheres brancas, na região sudeste. Quando comparado ao Brasil, a mortalidade materna predomina entre as mulheres pardas.

No que se diz a respeito a variável escolaridade, os dados corroboram com os encontrados no estudo de Guimarães et al. (2017), onde houve um aumento no número de óbitos maternos entre mulheres com 8 a 11 anos de estudo. De acordo com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (2020), no ano de 2018 no país, 33% das mortes maternas foram em mulheres de baixa escolaridade. Ainda complementa que o nível de escolaridade em que a mãe se encontra pode ser entendido como uma condição associada ao perfil cultural e a relação

com cuidados referentes a saúde que tem uma importante influência no que se é referente a mortalidade.

Guimarães et al. (2017), evidenciou que as mortes maternas são mais prevalentes entre mulheres solteiras, corroborando com os dados deste estudo. Os autores destacam que estas mulheres formam uma classe fragilizada, com maior necessidade de aporte emocional, afetivo e socioeconômico. Neste estudo, evidenciou-se maior prevalência das causas de mortes maternas obstétricas diretas, resultantes de complicações ocorridas durante o período de gestação, parto ou puerpério e por variados motivos como uma assistência inadequada ou vários acontecimentos como complicações e agravos da gravidez que podem resultar em quaisquer dessas causas.

As causas obstétricas diretas são as principais responsáveis por morte materna no Brasil. Comparado ao estudo anterior Guimarães et al. (2017), é notório o aumento de mortalidade materna por estas causas e a hipótese é de que ocorram em consequência a assistência ao pré-natal não efetiva. Dentre as causas obstétricas diretas estão o aborto, o embolismo, a hemorragia, a hipertensão e a sepse.

Segundo a OPAS (2018), no Brasil, a maioria dos óbitos maternos são evitáveis, apesar de toda equipe multiprofissional ter capacitação para a assistência adequada ao pré-natal, para a realização de procedimentos e técnicas de cuidados de saúde na prevenção e na condução adequadas em casos de complicações. Vale ressaltar que, todas as mulheres precisam de acompanhamento qualificado durante todas as fases gestacionais de pré, intra e pós-parto.

Este estudo apresentou limitações por se tratar de um levantamento de dados secundários, tornando-o propenso a falhas e equívocos envolvendo os preenchimentos das declarações de óbitos transcrição dos dados. Por este motivo, não houve a possibilidade de controle dessa restrição por parte dos pesquisadores. Entretanto, é importante ressaltar que os resultados obtidos nesta pesquisa mostram a mortalidade materna na região sudeste oferecendo contribuição para traçar um perfil de intervenções direcionadas para as necessidades da população feminina. Além disso, ao analisar o primeiro e último ano do estudo, observou-se uma discreta redução no número de óbitos maternos, evidenciando que ainda há uma necessidade de implementar ações mais eficazes no que diz respeito a saúde materna.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo traçou uma análise da mortalidade materna na região sudeste do Brasil entre 2014 a 2018. Observou-se que houve um predomínio de óbitos maternos entre mulheres de 30 a 39 anos, pardas, com 8 a 11 anos de estudo, solteiras e por causa obstétrica direta. Evidenciando que tais particularidades torna a mulher mais susceptível ao risco.

As principais causas de óbitos maternos foram relacionadas as doenças da mãe que complicam a gravidez, o parto e o puerpério como a eclâmpsia, a hipertensão gestacional com proteinúria significativa, a hemorragia pós parto, a infecção puerperal e as anormalidades da contração uterina. Dentre os estados da região sudeste, destaca-se o estado do Rio de Janeiro que apresentou a maior média da razão de mortalidade materna e o estado de Minas Gerais que apresentou a menor média.

Considera-se relevante a realização de estudos para a análise do indicador de mortalidade materna ao longo dos anos, evidenciando a efetividade e a fragilidade das ações e serviços de saúde no pré-natal, parto e pós-parto. Tais estudos contribuem para a reformulação

de políticas públicas, programas em saúde e intervenções em conformidade com a demanda, considerando as peculiaridades locais.

A análise da mortalidade materna é de extrema relevância, pois a cada dia o número de gestantes apresenta uma alta progressão estatística, demonstrando assim a necessidade de um mapeamento que permita conhecer as características das mesmas que são atendidas na região sudeste do país. Com a obtenção dos dados de mortalidade materna é possível fazer o reconhecimento de necessidades de elaboração de um plano preventivo de forma a atender as particularidades encontradas na região do estudo.

Esta análise contribui para planejamento de novas políticas públicas que minimizem o índice de mortalidade materna, além de possibilitar para os profissionais uma ampla visão da demanda de complicações e agravos, permitindo que o profissional envolvido na assistência conheça ou reconheça a necessidade de aprimoramento conforme as particularidades encontradas no estudo.

## 6. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna e investe em ações com foco na saúde da mulher.** 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br>> Acesso em 22 set. 2020.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução n.º 510 de 07 de abril de 2016.** Ministério da Saúde. Brasília: 2016. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br>> Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Gravidez.** 2019. Disponível em: <<http://saude.gov.br>>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIODASAÚDE. **Ministério da Saúde investe na redução de mortalidade materna.** 2018. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br>>. Acesso em 02 jun 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Mortalidade Materna.** 2019. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 29 set. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RedeCegonha.** 2017. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br>>. Acesso em 02 jun. 2020.

CARDOSO, M.D.; RIBEIRO, C.M.S; OLIVEIRA, I.B.; ANDRADE, P.M.C.; SANTOS, T.M.B. **Percepção de gestantes sobre a organização do serviço/assistência em um pré-natal de baixo risco de Recife.** Revista de Pesquisa Online: Cuidado é Fundamental. Recife, n.4, out/dez. 2016. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br>>. Acesso em: 27 set. 2019.

DATASUS. **SIM-Sistema de Informações de Mortalidade.** Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS>>. Acesso em: 01 out. 2019.

ERRICO, L.S.P. et al. **O trabalho do enfermeiro no pré-natal de alto risco sob a ótica das necessidades humanas básicas.** REBEN: Revista Brasileira de Enfermagem. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 19 set. 2019.

FONSECA, P.N.D.O.; SANTOS, T.R.D.S.; **Causas de subnotificação de eventos adversos por profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa.** JUN . 2019. Disponível em : <<https://dspace.uniceplac.edu.br>>. Acesso em: 29 nov. 2020.

FAPEG. **Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna com foco na saúde da mulher.** Disponível em : <http://www.fapeg.go.gov.br/brasil-reduziu-84-a-razao-de-mortalidade-materna-e-investe-em-aco-es-com-foco-na-saude-da-mulher/>. Acesso em: 22 set

2020.

GUIMARÃES, T.A. et al. **Mortalidade Materna no Brasil entre 2009 e 2013**. Revista de Pesquisa em Saúde. Brasil, mai/ago. 2017. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br>>. Acesso em: 03 out. 2019.

IBGE. **Cidades e Estados**. 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 out. 2020.

IRIS PAHO. **Hemorragia Obstétrica**. Disponível em: <<http://iris.paho.org>>. Acesso em 22 nov. 2019.

MELO, Enirtes Caetano Prates; KNUPP, **Virginia Maria de Azevedo Oliveira**. Mortalidade materna no município do Rio de Janeiro: magnitude e distribuição. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 773-780, Dec. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 29 set. 2020.

MOURA, B.L.A. et al. **Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo**, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, São Paulo, n.1, fev. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 29 set. 2019.

OPAS. **Folha Informativa-Mortalidade Materna**. 2018. Disponível em: <https://www.paho.org>. Acesso em 29 set. 2019.

RAMOS, A.S.M.B.;ROCHA, F.C.G.; MUNIZ, F.F.S.; NUNES, S.F.L. **Assistência de enfermagem no pré-natal de baixo risco na atenção primária**. JMPHC: Journal of Management & Primary Health Care.Santa Rita, dez. 2018. Disponível em:<<http://www.jmphc.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2019.

RODRIGUES, A.R.M.; CAVALCANTE, A.E.S.; VIANE,A.B. **Mortalidade maternanoBrasil entre 2006-2017: análise temporal**. Revista Tendências da Enfermagem Profissional. JAN. 2019.Disponível em: <<http://www.coren-ce.org.br>>. Acesso em: 29 nov. 2020.

SES. GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Guia do Pré-Natal naAtenção Básica**. 2018.Disponível em:<<https://atencabasica.saude.rs.gov.br>>. Acesso em: 19 set. 2019.

SILVA, J. D. C. et al, J. C. DOS. **Pré-Natal de alto risco: dados sociodemográficos e intercorrências durante a gravidez**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 23, 18 mai. 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br>>. Acesso em: 01 out. 2019.

UNICEF. **MaternalMortality**.2019. Disponível em:<<https://data.unicef.org>>. Acesso em: 29 set. 2019.

UNICEPLAC.Causas de subnotificação de eventos adversos por profissionais de enfermagem: **uma revisão integrativa**. Disponível em:<<https://dspace.uniceplac.edu.br>>. Acesso em 22 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2008**. Geneva: Switzerland, 2008. p. 10.