

**FACULDADES SANTO AGOSTINHO DE VITÓRIA DA
CONQUISTA
CURSO DE MEDICINA**

GABRIEL PORAZZI DE SOUZA

**MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL NO ESTADO DA
BAHIA, 2015-2019**

Vitória da Conquista

2022

S729 Souza, Gabriel Porazzi de
Mortalidade materna e infantil no Estado da Bahia, 2015-2019. / Gabriel Porazzi de Souza. -Vitória da Conquista, 2024.
19f.

Trabalho de Conclusão do Curso em Medicina Faculdade Santo Agostinho de
Vitória da Conquista - Ba, FASA.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Camila Silveira Silva Teixeira.

1.Saúde 2.Mortalidade Materna 3.Mortalidade Infantil I.Faculdade Santo Agostinho de
Vitória da Conquista – FASA II.Título.

CDU –612.6

Biblioteca Santo Agostinho - FASA
Ficha Elaborada pela Bibliotecária
Micheline Queiroz Rocha - CRB 5/2083

GABRIEL PORAZZI DE SOUZA

MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL NO ESTADO DA BAHIA, 2015-2019

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Santo Agostinho de Vitória da Conquista, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof. Dr.^a Camila Silveira Silva Teixeira.

Vitória da Conquista

2022

MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL NO ESTADO DA BAHIA, 2015-2019

RESUMO

Introdução: A morte materna é caracterizada como a morte de uma mulher durante a gestação, o parto ou puerpério, independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (CID-10). A taxa de mortalidade infantil é um indicador direto da saúde da população e da eficiência dos sistemas de saúde, capaz também de estimar a carga das desigualdades sociais e de saúde entre as populações.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal descritivo, utilizando dados secundários das notificações de mortalidade materna e mortalidade infantil do estado da Bahia, Brasil. Os dados foram extraídos em 20 de fevereiro de 2022, no Sistema Open Datasus do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – SUS (Datasus). A população de estudo foi composta por mulheres em idade fértil e crianças menores de um ano, com data de notificação de óbito entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. **Resultados:** Foram notificados 622 óbitos maternos entre mulheres de 10-49 anos e 15.391 óbitos entre crianças <1 ano no estado da Bahia, durante o período de 2015 a 2019. A distribuição do número de óbitos infantis entre crianças <1 ano também foi decrescente no período avaliado, com maior percentual em 2015 e menor em 2019. **Conclusões:** Graças à melhoria no sistema de saúde, a redução das desigualdades sociais e o avanço na democratização das informações, houve um declínio no que diz respeito à mortalidade materna e à mortalidade infantil. No entanto, os dados apontam que as taxas de óbito nos dois grupos continuam altas, corroborando com a verdade de que o fortalecimento da rede de atenção perinatal, com cuidado integral desde o pré-natal, é uma estratégia que deve continuar crescendo no país.

Palavras-chave: Mortalidade materna. Mortalidade infantil.

ABSTRACT

Introduction: Maternal death is characterized as the death of a woman during pregnancy, childbirth or the puerperium, regardless of the duration or location of the pregnancy, from any cause related or aggravated by the pregnancy or related measures, but not from accidental causes. or incidental (ICD-10). The infant mortality rate is a direct indicator of the health of the population and the efficiency of health systems, and is also capable of estimating the burden of social and health inequalities among populations. **Methods:** This is a descriptive cross-sectional study using secondary maternal and infant mortality data in the state of Bahia, Brazil. Data were extracted on February 20, 2022, in the Open Datasus System of the Department of Informatics of the Unified Health System - SUS (Datasus). The study population consisted of women of childbearing age and children under one year of age, with a death notification date between January 1, 2015 and December 31, 2019. **Results:** 622 maternal deaths were reported among women aged 10 to 49 years old. and 15,391 deaths in children under 1 year of age in the state of Bahia, from 2015 to 2019. The distribution of the number of infant deaths among children under 1 year was also decreasing in the period evaluated, with a higher percentage in 2015 and a lower percentage in 2019. **Conclusions:** Thanks to the improvement of the health system, the reduction of social inequalities and the advance in democratization of information, there has been a decline in maternal and infant mortality. However, the data indicate that mortality rates in both groups remain high, corroborating the truth that strengthening the perinatal care network, with comprehensive care from prenatal care, is a strategy that should continue to grow in the country.

Keywords: Maternal Mortality. Infant Mortality.

1 INTRODUÇÃO

A morte materna é caracterizada como a morte de uma mulher durante a gestação, o parto ou puerpério, independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por

medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (CID-10). A razão de mortalidade materna (RMM) é um indicador social e sua redução foi incluída como uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) desde 2000 (WHO, 2016). No entanto, apesar dos esforços, estima-se que quase 289.000 mulheres ainda morram por esta causa anualmente em todo o mundo (WHO, 2016). No Brasil, estimam-se que morreram 1.576 mulheres no ano de 2019 (BRASIL, 2021).

A mortalidade materna constitui uma grave violação dos direitos reprodutivos das mulheres, porque a maioria das mortes maternas podem ser evitadas com cuidados precoces e adequados (VICTORIA *et al.*, 2011). Os estudos mostram que as políticas de saúde baseadas no aumento da cobertura da atenção pré-natal e o estímulo à realização do parto em estabelecimentos de saúde são importantes fatores que vem contribuindo para a redução da RMM em países de baixa e média renda (GABRYSCH e CAMPBELL, 2009). Entretanto, em conjunto com esta ampliação aos cuidados de saúde e do acesso ao parto institucional, cresceram também as intervenções desnecessárias, com excessiva medicalização da atenção ao parto e nascimento, e o aumento de cesarianas e intervenções invasivas (SOUZA, 2015), o que traz em evidência também as altas taxas de mortalidade neonatal e pós-neonatal.

A taxa de mortalidade infantil é um indicador direto da saúde da população e da eficiência dos sistemas de saúde, capaz também de estimar a carga das desigualdades sociais e de saúde entre as populações [1,2,3]. Apesar da implementação de um conjunto de políticas sociais e de saúde nos últimos anos [4], desde 2009, o Brasil vem experimentando um declínio mais lento da mortalidade infantil [5] que se manteve em níveis elevados e apresenta importantes disparidades regionais. Em 2016, o país registou um aumento da mortalidade de crianças menores de um e cinco anos, o que interrompeu uma tendência de queda de 25 anos (FRANÇA *et al.*, 2017).

A associação entre pobreza e mortes maternas e infantis é clara em sua distribuição global, tendo em vista que 99% dessas mortes ocorrem em países de baixa e média renda que também são aqueles com maiores níveis de pobreza e desigualdade social (WHO, 2016; SOUZA, 2015). As maiores taxas de mortalidade materna e infantil podem estar associadas à alta frequência de cesarianas, abortos ilegais e nascimentos prematuros. Além disso, as piores

condições socioeconômicas são fatores conhecidos na determinação dos óbitos maternos e infantis, pois aumentam as barreiras que limitam o acesso e a qualidade dos serviços de saúde (WHO,2016).

Considerando que o estado de saúde dos grupos sociais está diretamente relacionado ao contexto em que vivem e à sua posição na pirâmide social, compreender as lacunas no entendimento dos determinantes sociais da mortalidade materna e infantil pode trazer contribuições para o tema e para as intervenções públicas realizadas, a fim de aprimorá-las e direcioná-las para grupos mais vulneráveis. Além disso, é necessário ressaltar as grandes desigualdades regionais na distribuição da assistência à saúde materno-infantil no Brasil, o que evidencia a necessidade de conhecimentos destes indicadores a níveis reduzidos, como regiões e/ou estados.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi estimar o número de óbitos maternos e infantis e as taxas de mortalidade materna e infantil no estado da Bahia, entre 2015 e 2019.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo, utilizando dados secundários das notificações de mortalidade materna e mortalidade infantil do estado da Bahia, Brasil. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), de domínio público. Os dados foram extraídos em 20 de fevereiro de 2022, no Sistema Open Datasus do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – SUS (Datasus).

A população de estudo foi composta mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) e crianças menores de um ano, residentes no estado da Bahia, com data de notificação de óbito entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. Foram excluídas as observações que não apresentaram informações completas para as variáveis de exposição do estudo.

A variável desfecho foi o óbito durante a gestação, o parto ou puerpério, independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela,

conforme CID-10, obtida a partir do campo da linha D da declaração de óbito (causa básica do óbito) registrada na ficha de notificação do SIM.

As covariáveis de interesse para o óbito maternos foram: idade materna em faixas etárias (10 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; e 40 a 49 anos); raça/cor autodeclarada (branca, preta, amarela, parda, indígena e ignorado); escolaridade em anos de estudo (nenhuma, 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos, 12 anos e mais, e ignorado); situação conjugal (solteira, com companheiro, separada/viúva/outro e ignorado). Para avaliar a mortalidade infantil, consideramos as seguintes informações: sexo do nascido vivo (masculino ou feminino); raça/cor do nascido vivo (branca, preta, amarela, parda, indígena e ignorado); idade e escolaridade materna, categorizadas nas mesmas categorias anteriores.

A análise descritiva foi realizada por meio de frequências absolutas e relativas. A taxa de mortalidade materna foi estimada a partir do cálculo de RMM, dividindo o número de óbitos para cada 100.000 nascidos vivos (óbitos/100.000 nascidos vivos). A taxa de mortalidade infantil foi estimada pela razão entre o número de óbitos infantis entre crianças menores <1 de idade para cada 1.000 nascidos vivos (óbitos/1.000 nascidos vivos). Ambas as taxas foram calculadas para o período total de estudo e ano a ano (2015-2019).

O programa Stata, versão 15.1 (Stata Corporation, College Station, USA), foi utilizado para tratamento e análise dos dados.

3. RESULTADOS

Foram notificados 622 óbitos maternos entre mulheres de 10-49 anos e 15.391 óbitos entre crianças <1 ano no estado da Bahia, durante o período de 2015 a 2019.

A distribuição do número óbitos maternos foi decrescente no período avaliado, com maior percentual em 2015 (n=143; 23,0%) e menor em 2019 (n=105; 16,9%) (Tabela 1). Em todos os anos, foram observadas maiores frequências de óbitos entre mulheres acima de 30 anos, de raça/cor autodeclarada parda e preta, com baixa/média escolaridade e entre aquelas consideradas solteiras (Tabela 1).

Tabela 1. Óbitos maternos entre mulheres em idade fértil no estado da Bahia. SIM, 2015-2019.

Variáveis	Óbitos maternos				
	n (%)*				
	2015 (n=143)	2016 (n=122)	2017 (n=134)	2018 (n=118)	2019 (n=105)
Faixa Etária					
10 a 19 anos	16 (11,2)	13 (10,7)	19 (14,2)	18 (15,3)	13 (12,4)
20 a 29 anos	50 (35,0)	41 (33,6)	47 (35,1)	38 (32,2)	39 (37,1)
30 a 39 anos	65 (45,4)	53 (43,4)	58 (43,3)	51 (43,2)	41 (39,0)
40 a 49 anos	12 (8,4)	15 (12,3)	10 (7,5)	11 (9,3)	12 (11,4)
Raça/Cor					
Branca	15 (10,5)	11 (9,0)	12 (9,0)	15 (12,7)	15 (14,3)
Preta	18 (12,6)	25 (20,5)	30 (22,4)	23 (19,5)	17 (16,2)
Amarela	1 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,8)	0 (0,0)
Parda	97 (67,8)	78 (63,9)	85 (63,4)	69 (58,5)	69 (65,7)
Indígena	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
Ignorado	12 (8,4)	7 (5,7)	6 (4,5)	10 (8,5)	4 (3,8)
Escolaridade					
Nenhuma	5 (3,5)	3 (2,5)	3 (2,2)	1 (0,8)	1 (1,0)
1 a 3 anos	23 (16,1)	20 (16,4)	17 (12,7)	11 (9,3)	8 (7,6)
4 a 7 anos	24 (16,8)	24 (19,7)	38 (28,4)	24 (20,3)	24 (22,9)
8 a 11 anos	45 (31,5)	34 (27,9)	44 (32,8)	43 (36,4)	41 (39,0)
12 anos e mais	6 (4,2)	9 (7,4)	7 (5,2)	8 (6,8)	12 (11,4)
Ignorado	40 (28,0)	32 (26,2)	25 (18,7)	31 (26,3)	19 (18,1)
Situação conjugal					
Solteira	57 (39,9)	53 (43,4)	55 (41,0)	58 (49,2)	39 (37,1)
Com companheiro	36 (25,2)	32 (26,2)	35 (26,1)	21 (17,8)	28 (26,7)
Separada/viúva/outro	21 (14,7)	15 (12,3)	24 (17,9)	20 (16,9)	26 (24,8)
Ignorado	29 (20,3)	22 (18,0)	20 (14,9)	19 (16,1)	12 (11,4)

Fonte: SIM/Tabnet/Datasus (2022). *Percentual na coluna.

A taxa de mortalidade materna na Bahia foi estimada em 61,40/100.000 nascidos vivos no período total de 2015 a 2019 (Tabela 2). As taxas apresentaram tendência de redução ao longo dos anos avaliados, com uma taxa de 69,21/100.000-nv em 2015 e 53,24/100.000-nv em 2019. A avaliação das taxas no período total evidenciou maior risco entre mulheres de 40-49 anos (202,56/100.000-nv), de raça/cor branca (87,91/100.000-nv) e preta (92,35/100.000-nv), com nenhuma (227,67/100.000-nv) ou baixa escolaridade

(1-3 anos de estudo: 224,76/100.000-nv), que declararam ser separadas/viúvas/outro (1574,57/100.000-nv) (Tabela 2).

Tabela 2. Taxa de mortalidade materna entre mulheres em idade fértil no estado da Bahia. SIM, 2015-2019.

Variáveis	Taxa de mortalidade materna (por 100.000 nascidos vivos-nv)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Ano a ano/Total	69,21	61,05	65,67	57,48	53,24	61,40
Idade Materna						
10 a 19 anos	38,55	32,62	48,88	49,00	38,63	41,44
20 a 29 anos	50,31	42,82	48,51	39,63	42,50	44,82
30 a 39 anos	107,66	89,87	92,67	77,04	63,10	85,60
40 a 49 anos	224,30	285,12	174,95	169,96	175,90	202,56
Raça/Cor						
Branca	89,90	74,01	79,87	97,12	97,82	87,91
Preta	79,08	108,86	123,72	88,53	64,40	92,35
Amarela	135,14	0,00	0,00	117,51	0,00	53,01
Parda	65,61	53,30	57,11	45,41	47,46	53,76
Indígena	0,00	167,22	126,58	0,00	0,00	53,12
Ignorado	66,87	48,32	41,61	97,16	47,55	59,49
Escolaridade						
Nenhuma	335,12	231,84	269,06	104,17	117,79	227,67
1 a 3 anos	260,09	252,02	234,03	188,91	151,46	224,76
4 a 7 anos	50,58	53,05	87,81	58,82	63,99	62,54
8 a 11 anos	39,22	30,02	37,24	35,87	34,86	35,47
12 anos e mais	23,67	36,73	26,06	27,96	42,67	31,47
Ignorado	455,94	420,22	336,34	335,28	240,84	358,92
Situação Conjugal						
Solteira	62,24	55,56	55,48	55,99	38,32	53,31
Com companheiro	33,31	32,35	35,52	22,15	31,42	31,05
Separada/viúva/outro	1745,64	1148,55	1796,41	1402,52	1779,60	1574,57
Ignorado	499,91	524,06	393,39	344,70	246,00	400,42

Fonte: SIM/Tabnet/Datasus (2022).

A distribuição do número óbitos infantis entre crianças <1 ano também foi decrescente no período avaliado, com maior percentual em 2015 (n=3145; 20,4%) e menor em 2019 (n=2939; 19,1%) (Tabela 3). Em todos os anos, foram

observadas maiores frequências de óbitos infantis entre crianças do sexo masculino, de raça/cor autodeclarada parda, filhos de mães de 20-29 anos e 30-39 anos de idade, com baixa/média escolaridade (4 a 7 ou 8 a 11 anos de estudo) (Tabela 3).

Tabela 3. Óbitos infantis entre crianças <1 anos de idade no estado da Bahia. SIM, 2015-2019.

Variáveis	Número de óbitos infantis (<1 ano)				
	n (%) [*]				
	2015 (n=3145)	2016 (n=3166)	2017 (n=3047)	2018 (n=3094)	2019 (n=2939)
Sexo					
Masculino	1695 (53,9)	1814 (57,3)	1711 (56,2)	1706 (55,1)	1668 (56,8)
Feminino	1450 (46,1)	1352 (42,7)	1336 (43,8)	1388 (44,9)	1271 (43,2)
Raça/Cor					
Branca	331 (10,5)	377 (11,8)	332 (10,8)	398 (12,8)	341 (11,5)
Preta	93 (2,9)	98 (3,1)	128 (4,2)	143 (4,6)	118 (4,0)
Amarela	3 (0,1)	2 (0,1)	6 (0,2)	7 (0,2)	5 (0,2)
Parda	2104 (66,5)	2270 (71,0)	2157 (70,0)	2083 (66,7)	2097 (70,6)
Indígena	6 (0,2)	6 (0,2)	8 (0,3)	5 (0,2)	12 (0,4)
Ignorado	628 (19,8)	442 (13,8)	450 (14,6)	485 (15,5)	397 (13,4)
Idade Materna					
10 a 19 anos	654 (23,6)	687 (24,4)	636 (23,4)	605 (21,7)	527 (19,6)
20 a 29 anos	1235 (44,5)	1234 (43,9)	1147 (42,3)	1202 (43,1)	1193 (44,3)
30 a 39 anos	787 (28,4)	786 (27,9)	814 (30,0)	855 (30,7)	839 (31,2)
40 a 49 anos	99 (3,6)	106 (3,8)	116 (4,3)	126 (4,5)	132 (4,9)
Escolaridade Materna					
Nenhuma	103 (3,3)	144 (4,5)	154 (5,0)	156 (5,0)	120 (4,0)
1 a 3 anos	250 (7,9)	204 (6,4)	180 (5,8)	121 (3,9)	145 (4,9)
4 a 7 anos	717 (22,7)	700 (21,9)	670 (21,7)	673 (21,6)	610 (20,5)
8 a 11 anos	1131 (35,7)	1201 (37,6)	1195 (38,8)	1297 (41,6)	1283 (43,2)
12 anos e mais	234 (7,4)	225 (7,0)	230 (7,5)	257 (8,2)	269 (9,1)
Ignorado	730 (23,1)	721 (22,3)	652 (21,2)	617 (19,8)	543 (18,3)

Fonte: SIM/Tabnet/Datasus (2022). *Percentual na coluna.

A taxa de mortalidade materna na Bahia foi estimada em 15,19/1.000 nascidos vivos no período total de 2015 a 2019 (Tabela 2). As taxas mantiveram-se estáveis ao longo dos anos avaliados. A avaliação das taxas no período total

evidenciou maior risco entre crianças do sex masculino (16,58/1.000-nv), de raça/cor branca (23,00/1.000-nv) e parda (14,47/1.000-nv), filhas de mães com 10-19 anos (16,31/1.000-nv) e 40-49 anos (19,55/1.000-nv), com nenhuma (118,56/1.000-nv) ou baixa escolaridade (1-3 anos de estudo: 25,61/1.000-nv) (Tabela 2).

Tabela 4. Taxa de mortalidade infantil entre crianças <1 anos de idade no estado da Bahia. SIM, 2015-2019.

Variáveis	Taxa de mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Ano a ano/Total	15,22	15,85	14,93	15,07	14,90	15,19
Sexo						
Masculino	16,04	17,73	16,36	16,24	16,56	16,58
Feminino	14,36	13,87	13,43	13,85	13,17	13,74
Raça/Cor						
Branca	19,84	25,37	22,10	25,77	22,24	23,00
Preta	4,09	4,27	5,28	5,50	4,47	4,74
Amarela	4,05	3,48	7,68	8,23	6,05	6,10
Parda	14,23	15,51	14,49	13,71	14,42	14,47
Indígena	8,93	10,03	10,13	6,17	13,42	9,83
Ignorado	35,00	30,51	31,21	47,12	47,19	36,64
Idade Materna						
10 a 19 anos	15,76	17,24	16,36	16,47	15,66	16,31
20 a 29 anos	12,43	12,89	11,84	12,54	13,00	12,53
30 a 39 anos	13,04	13,33	13,01	12,92	12,91	13,03
40 a 49 anos	18,50	20,15	20,29	19,47	19,35	19,55
Escolaridade Materna						
Nenhuma	69,03	111,28	138,12	162,50	141,34	118,56
1 a 3 anos	28,27	25,71	24,78	20,78	27,45	25,61
4 a 7 anos	15,11	15,47	15,48	16,49	16,26	15,73
8 a 11 anos	9,86	10,61	10,11	10,82	10,91	10,46
12 anos e mais	9,23	9,18	8,56	8,98	9,56	9,10
Ignorado	83,21	94,68	87,72	66,73	68,83	79,67

Fonte: SIM/Tabnet/Datasus (2022).

Para todos os dados apresentados nas tabelas de 1 a 4, cabe destacar a maior frequência de dados faltantes, declarados como ignorados no sistema de informação sobre mortalidade, para as características sociodemográficas.

4. DISCUSSÃO

No estado da Bahia, entre 2015-2019 foram observadas taxas de mortalidade materna e infantil (<1 ano) superiores às taxas observadas no Brasil no ano de 2019, 55,3/100.000-nv e 10,9/1.000-nv, respectivamente. Cabe destacar que a mortalidade materna apresentou tendência de redução ano a ano, contudo a taxa mortalidade infantil permaneceu estável ao longo dos anos avaliados. De modo geral, os óbitos maternos foram mais frequentes extremos entre mulheres mais velhas (40-49 anos), pretas, com escolaridade limitada e sem a convivência de um companheiro (separadas/viúvas/outro). Para o óbito infantil (<1 ano), observamos taxas mais expressivas relacionadas aos extremos de idades maternas (10-19 e 40-49 anos) e também entre aquelas com escolaridade limitada.

Embora a atenção a saúde durante a gestação, parto e puerpério seja colocado como um dos principais fatores para garantir a prevenção das complicações associadas à gravidez, é também importante garantir que a parcela mais vulnerável da população tenha acesso a estes serviços (SAY et al., 2010). Na maioria dos estudos que avaliam a influência de fatores econômicos na mortalidade materna, há uma forte evidência que aspectos da pobreza, como as condições de vida (DIORIO CRIVELLI-KOVACH, 2014; MUMTAZ et al., 2014), renda, escolaridade, condições de habitação e privação material, além de variáveis multidimensionais, como Índice de Gini, Índice de Desenvolvimento Humano implicam na mortalidade materna. No Brasil, a questão socioeconômica pode também ser visualizada na expressão de maiores razões de mortalidade materna nas regiões mais pobres, como Nordeste e Norte (LAURENTI et al., 2004; MORSE et al., 2011), e nos grupos de menor renda (MORSE et al., 2011), como é o caso de algumas regiões do estado da Bahia.

A escolaridade também aparece como um importante indicador da situação econômica da mulher, especialmente em regiões com grandes iniquidades no acesso à educação formal. A educação está inversamente relacionada ao risco

de mortalidade materna (ALVAREZ et al., 2009; BUOR e BREM, 2004; HOGAN et al., 2010), sendo a menor escolaridade associada a maior risco. As maiores razões de mortalidade materna são encontradas em mulheres com educação primária ou sem escolaridade (HOJ et al., 2002; HOYERT et al., 2000). A escolaridade é também um marcador importante para determinar o acesso aos serviços de saúde e vem sendo associada a fatores como a decisão sobre o número e o momento da gestação, aumento no acesso e uso de informações médicas, bem como redução de comportamento de risco (DOLATIAN et al., 2016). Além disso, uma consequência da baixa escolaridade é a menor identificação de sinais de alerta que podem aparecer durante a gravidez (AMZAT, 2015).

Costa M.S.C., Figueiredo F.W.S., conduziram, em 2021 um estudo que buscava analisar a associação entre mortalidade materna e o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), renda per capita, Índice de Gini (Instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo) e SVI (Índice de Vulnerabilidade Social). Os autores acessaram às bases de dados PROADESS e IPEA para coleta de informações, e os resultados mostram um cenário onde a mortalidade materna é influenciada principalmente pela renda per capita e o IDH: Estados com menores valores apresentam piores indicadores de mortalidade materna. O IDH é um indicador composto que agrega três dimensões: saúde, educação e renda. Logo, apresenta-se como indicador que reflete a realidade social. A necessidade de ampliar as ações voltadas às populações mais vulneráveis é clara nas regiões Norte e Nordeste, onde a mortalidade materna está relacionada às condições de vida que indicam desamparo social às mulheres menos favorecidas. O estudo então ajudou a mostrar que fatores não biológicos potencialmente modificáveis podem estar associados à mortalidade materna.

Assis A.I.F, Santana V.S, conduziram, em 2019, um estudo que objetivava estimar a razão da mortalidade materna segundo a ocupação no Brasil. Os autores utilizaram dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) para estimarem a mortalidade materna de acordo com a ocupação registrada nas declarações de óbito. A análise de dados mostrou que as mortes maternas associadas a ocupação são mais comuns entre empregadas domésticas. Achado sugestivo

de que o trabalho pode influenciar a ocorrência desses óbitos. Seja por fatores de risco relacionados à atividade ocupacional, ou pelas desigualdades sociais determinadas pelo tipo de trabalho.

Outro fator que está associado à mortalidade materna é a raça/etnia, sendo a mortalidade materna expressivamente mais elevada em mulheres de minorias étnico-raciais (LOPES; BUCHALLA; AYRES, 2007). Estudos mostram piores condições de vida e de saúde em mulheres de categorias étnico raciais mais vulneráveis, com persistente desigualdade de acesso aos serviços de saúde, educação e renda e maiores razões de mortalidade materna (LOPES; BUCHALLA; AYRES, 2007; MARTINS, 2006; LEAL; GAMA; CUNHA, 2005).

Do mesmo modo, crianças que vivem em domicílios mais pobres tendem a ter pior estado de saúde do que as crianças em domicílios mais ricos.

Em relação a taxa de mortalidade nesse período, o sexo masculino teve taxas mais altas do que o feminino em todos os anos de registro. Os fatores biológicos são os principais motivos para esse padrão, pois eles referem uma maior fragilidade entre meninos a algumas doenças e condições, principalmente relacionadas as causas externas (ALVES; COELHO, 2021)

Em relação as taxas de óbitos associadas a cor/raça, as crianças brancas foram mais acometidas e os pretos registraram os menores números, no entanto, as declarações de cor/raça nas Declarações dos Nascidos Vivos e Declarações de Óbitos é feita de forma deficiente, com isso, a análise dessa variável acaba não sendo realmente relacionada a realidade do país. (CARDOSO; SANTOS; COIMBRA, 2015).

França E.B, et al, conduziram, em 2017, um estudo na literatura analisando as taxas de mortalidade e as principais causas de morte na infância, no Brasil. Os principais agrupamentos de causas de óbitos analisados no estudo foram prematuridade, anomalias congênitas, asfixia, septicemia, doenças diarreicas, desnutrição entre outros. Segundo análise é possível notar que houve mudança na proporção de óbitos por idade, houve um declínio acentuado da mortalidade de menores de cinco anos em todas as unidades federativas entre 1990 e 2015. Essa mudança indica melhora das condições sanitárias e nutricionais do país e do acesso à atenção de saúde, além de possível impacto de ações específicas como terapia de reidratação oral na atenção básica e aumento da cobertura vacinal. O fato de a maior parte dos óbitos se concentrar no primeiro mês de vida

evidencia a importância dos fatores ligados à gestação e ao parto. O fortalecimento da rede de atenção perinatal, com cuidado integral desde o pré-natal, é uma estratégia que vem sendo progressivamente reorganizada no país. Ainda, o estudo reforça a importância da continuidade e aprimoramento das políticas públicas intersetoriais e de saúde específicas para a maior redução da mortalidade na infância no Brasil.

No que diz respeito a taxa de óbitos infantis de acordo com a idade materna, a faixa etária de 40 a 49 anos foi a que registrou maiores taxas em todos os anos, apontando que as gestações nessa faixa etária podem aumentar o risco gestacional devido à alta relação com desfechos adversos, como prematuridade, baixo peso ao nascer e sofrimento fetal agudo. (VEIGA, et al, 2019).

A escolaridade materna também se mostra determinante. O nível de conhecimento é diretamente proporcional à procura pelo serviço de saúde.

França et al. (2017), conduziram um estudo na literatura analisando as taxas de mortalidade e as principais causas de morte na infância, no Brasil. Os principais agrupamentos de causas de óbitos analisados no estudo foram prematuridade, anomalias congênitas, asfixia, septicemia, doenças diarreicas, desnutrição entre outros. Segundo análise é possível notar que houve mudança na proporção de óbitos por idade, houve um declínio acentuado da mortalidade de menores de cinco anos em todas as unidades federativas entre 1990 e 2015. Essa mudança indica melhora das condições sanitárias e nutricionais do país e do acesso à atenção de saúde, além de possível impacto de ações específicas como terapia de reidratação oral na atenção básica e aumento da cobertura vacinal. O fato de a maior parte dos óbitos se concentrar no primeiro mês de vida evidencia a importância dos fatores ligados à gestação e ao parto. O fortalecimento da rede de atenção perinatal, com cuidado integral desde o pré-natal, é uma estratégia que vem sendo progressivamente reorganizada no país. Ainda, o estudo reforça a importância da continuidade e aprimoramento das políticas públicas intersetoriais e de saúde específicas para a maior redução da mortalidade na infância no Brasil.

Segundo Szwarcwald C.L, et al, a completude das informações vitais de óbitos maternos e óbitos fetais melhorou significativamente ao longo do período analisado. Houve um declínio acentuado da mortalidade no primeiro ano de vida

entre 1990 e 2015, a análise da literatura revela uma queda mais acentuada da mortalidade pós neonatal, do que no componente neonatal, mostrando assim a importância de otimização nos cuidados relacionados à gestação, parto e puerpério. O foco nas desigualdades em nível regional mostra-se especialmente importante para promover ações e programas para reduzir o hiato socioeconômico.

Na Bahia, desde o ano de 2015 até 2019 foram registrados 15931 óbitos infantis. Em relação a taxa de mortalidade nesse período, o sexo masculino teve taxas mais altas do que o feminino em todos os anos de registro. Os fatores biológicos são os principais motivos para esse padrão, pois eles referem uma maior fragilidade entre meninos a algumas doenças e condições, principalmente relacionadas as causas externas. (ALVES; COELHO, 2021)

Em relação as taxas de óbitos associadas a cor/raça, as crianças brancas foram mais acometidas e os pretos registraram os menores números, no entanto, as declarações de cor/raça nas Declarações dos Nascidos Vivos e Declarações de Óbitos é feita de forma deficiente, com isso, a análise dessa variável acaba não sendo realmente relacionada a realidade do país. (CARDOSO; SANTOS; COIMBRA, 2015).

No que diz respeito a taxa de óbitos infantis de acordo com a idade materna, a faixa etária de 40 a 49 anos foi a que registrou maiores taxas em todos os anos, apontando que as gestações nessa faixa etária podem aumentar o risco gestacional devido à alta relação com desfechos adversos, como prematuridade, baixo peso ao nascer e sofrimento fetal agudo. (VEIGA, et al, 2019).

A escolaridade materna também se mostra determinante. O nível de conhecimento é diretamente proporcional à procura pelo serviço de saúde. Pode-se observar que com o passar das décadas a saúde infantil tornou-se mais proeminente na agenda pública, e programas de intervenções verticais foram ampliadas, como promoção do aleitamento materno, reidratação oral e programas de vacinação, essas mudanças contribuíram para a redução das taxas de mortalidade. Grandes investimentos na educação primária durante a década de 90 levaram as mães brasileiras a se tornarem mais educadas do que nunca, reduzindo as taxas de fecundidade e, conseqüentemente, a mortalidade infantil. Foram lançados também programas e iniciativas para melhorar a saúde

materna, com garantias quanto aos direitos sexuais e aos direitos reprodutivos das mulheres. As mudanças na cobertura e equidade de indicadores da atenção reprodutiva, pré-natal e parto são animadoras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão reuniu uma ampla diversidade de dados de um período de coleta entre 2015 a 2019 das Declarações de Nascidos Vivos e Sistema de Informação de Mortalidade, para agrupar evidências quanto a mortalidade materna, mortalidade infantil e suas principais variáveis associadas, avaliando de que forma fatores como raça/cor, escolaridade materna, vida conjugal e idade podem influenciar na taxa de óbitos.

A comparação de dados evidenciou que, nos últimos anos, graças a melhoria no sistema de saúde, a redução das desigualdades sociais e o avanço na democratização das informações, houve um declínio no que diz respeito a mortalidade materna e a mortalidade infantil. Pode-se observar que mulheres na faixa etária de 40 – 49 anos são as mais acometidas tanto no que diz respeito a mortalidade materna, tanto no que se refere a mortalidade infantil. Mulheres com baixa escolaridade também são as mais afetadas. No entanto, os dados apontam que as taxas de óbito nos dois grupos continuam altas, corroborando com a verdade de que o fortalecimento da rede de atenção perinatal, com cuidado integral desde o pré-natal, é uma estratégia que deve continuar crescendo no país. Além disso, é necessário foco nas desigualdades em nível regional para promover ações e programas para reduzir o hiato socioeconômico, visto que a mortalidade materna e infantil está diretamente ligada com as desigualdades sociais ainda vigentes no país. É ideal que haja melhoria na assistência à saúde materna, com garantias quanto aos direitos sexuais e aos direitos reprodutivos das mulheres.

A necessidade de ampliar as ações voltadas às populações mais vulneráveis é clara nas regiões Norte e Nordeste, onde a mortalidade materna está relacionada às condições de vida que indicam desamparo social às mulheres menos favorecidas. O estudo então ajudou a mostrar que fatores não biológicos potencialmente modificáveis podem estar associados à mortalidade materna.

REFERÊNCIAS

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (IBGE). Rio de Janeiro. IBGE.

ALVES, Taytiellen Fernandes e COELHO, Alexandre Bragança. Mortalidade infantil e gênero no Brasil: uma investigação usando dados em painel. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.04022019>. Acesso em: 31 Março 2022.

CARDOSO, Andrey Moreira, SANTOS, Ricardo Ventura e COIMBRA JR., Carlos. Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informação?. **Cadernos de Saúde Pública**, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500035>. Acesso em: 15 Abril 2022.

VEIGA, Larissa de Lima Pessoa et al. Adverse perinatal outcomes of pregnancies among adolescents vs women of advanced age in the Brazilian public health system. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000300007>. Acesso em: 15 Abril 2022.

ALMEIDA, Wanessa da Silva de; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Adequação das informações de mortalidade e correção dos óbitos informados a partir da Pesquisa de Busca Ativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 3193-3203, 2017.

BARROS, F.C., Matijasevich, A., Requejo, J.H., et al. Recent trends in maternal, newborn, and child health in Brazil: progress toward millennium development goals 4 and 5. **Am J Public Health**. 2010

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Técnica de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2. ed. Brasília (DF); 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno / Guidance on maternal death surveillance. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília—DF. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus**. Tabnet. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>, acesso em novembro de 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher**: princípios e diretrizes. Brasília (DF): 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos**: uma prioridade do governo – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

CARDOSO, Luzia Magalhães; SOUZA, Mirian Moura Costantin Félix de; GUIMARAES, Roberto Ubirajara Cavalcante. Morte materna: uma expressão da "questão social". **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 102, p. 244-268, June 2010.

COELHO, E. A. C.; OLIVEIRA, J. F.; SILVA, C. T. O. Integralidade do cuidado à saúde da mulher: limites da prática profissional. **Esc Anna Nery**, v.13, n. 1, p. 154-160, jan-mar. 2009.

DIORIO, A., & CRIVELLI-KOVACH, A. (2014). The global and local factors influencing maternal mortality ratios: Barriers and recommendations for success. **Journal of Social Science for Policy Implications** Online), 2(23), 33–60. <http://doi.org/10.15640/10.15640/jsspi.v2n3a3>

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**, 7.4: 449-460, 2004.

ALVAREZ, J. L., GIL, R., HERNÁNDEZ, V., & GIL, A. (2009). Factors associated with maternal mortality in Sub-Saharan Africa: an ecological study. **BMC Public Health**, 9, 462. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-9-462>

LOPES, F.; BUCHALLA, C. M.; AYRES, J. R. DE C. M. Mulheres negras e não-negras e vulnerabilidade ao HIV/Aids no estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.41, p. 39–46, dez. 2007.