

Mortalidade materna: perfil de um estado do nordeste brasileiro

Maternal mortality: epidemiological profile of a state of northeast Brazil

Mortalidad materna: perfil epidemiológico de un estado noreste de Brasil

Recebido: 15/10/2020 | Revisado: 22/10/2020 | Aceito: 27/10/2020 | Publicado: 29/10/2020

Julio Cesar Silva Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2267-9010>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: enf.juliosoliveira@gmail.com

Amuzza Aylla Pereira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6299-7190>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: amuzza.santos@gmail.com

Wanderlei Barbosa dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9813-8857>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: wanderlei.santos@esenfar.ufal.br

José Augustinho Mendes Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1570-4102>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: augustinhomendes1@gmail.com

Larissa de Moraes Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6978-0805>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: larissamoraistx@hotmail.com

Rosa Patrícia Gomes Tenório Omena Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7467-1884>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: patygtor@gmail.com

Deborah Moura Novaes Acioli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3295-8606>

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: deborahmnovaes22@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Estado de Alagoas no período entre 2009 e 2018, por meio de uma abordagem quantitativa, sendo o estudo do tipo descritivo e ecológico, utilizando fonte de dados secundária pública. Foram identificadas 290 mortes maternas de mulheres residentes no estado de Alagoas no período analisado, a maioria (38,3%) na faixa etária de 20 a 29 anos, pardas (72,8%), com 1 a 7 anos de estudo (41,4%), solteiras (46,6%), sendo 74,5% dos óbitos ocorridos por causa obstétrica direta no período perinatal; de todos os óbitos do período analisado 92,1% ocorreram no ambiente hospitalar e a principal causa sendo as síndromes hipertensivas (20,3%). Conclui-se que o perfil epidemiológico da mortalidade materna em Alagoas mostrou-se semelhante ao perfil brasileiro e diferente da realidade mundial em relação à principal causa dos óbitos.

Palavras-chave: Perfil de saúde; Saúde materna; Mortalidade materna; Indicadores de morbimortalidade.

Abstract

The present study aims to analyze the epidemiological profile of maternal mortality in the State of Alagoas in the period between 2009 and 2018, through a quantitative approach, the study being of the descriptive and ecological type, using a public secondary data source. 290 maternal deaths of women residing without status in Alagoas were identified in the analyzed period, the majority (38.3%) in the age group of 20 to 29 years old, brown (72.8%), with 1 to 7 years of study (41.4%), single (46.6%), with 74.5% of deaths due to direct obstetric cause in the perinatal period; of all deaths in the analyzed period, 92.1% occurred in the hospital environment and the first causes was hypertensive syndromes (20.3%). It is concluded that the epidemiological profile of maternal mortality in Alagoas is known to be similar to the Brazilian profile and different from the world reality in relation to the main cause of deaths.

Keywords: Health profile; Maternal health; Maternal mortality; Indicators of morbidity and mortality.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar el perfil epidemiológico de la mortalidad materna en el estado de Alagoas en el período de 2009 a 2018, mediante un enfoque cuantitativo, siendo un estudio descriptivo y ecológico, utilizando fuentes públicas de datos secundarios. 290 muertes maternas de mujeres residentes fuera del estado de Alagoas

identificadas en el período analizado, la mayoría (38,3%) en el grupo de edad de 20 a 29 años, morenas (72,8%), con 1 a 7 años de estudio (41,4%), soltera (46,6%), siendo 74,5% de las muertes por causas obstétricas perinatales directas; Del total de muertes en el período analizado, el 92,1% se produjeron en un entorno hospitalar y la principal causa fueron los síndromes hipertensivos (20,3%). Se concluyó que el perfil epidemiológico de la mortalidad materna en Alagoas era similar al de Brasil y diferente a la realidad mundial en cuanto a la principal causa de las muertes.

Palabras clave: Perfil de salud; Salud materna; Mortalidad materna; Indicadores de morbimortalidad.

1. Introdução

A mortalidade materna é causada por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, que necessitam de investigação para conhecer suas causas, possibilitando a criação de estratégias para diminuir as altas taxas, visando a qualidade da assistência prestada e o contexto no qual as mulheres vivem (Martins & Silva, 2017). Além disso, é um importante indicador de saúde, pois retrata a qualidade da assistência prestada à mulher, desde o planejamento familiar ao puerpério (Silva et al., 2016).

Reduzir a mortalidade materna é um desafio para o país pelas diversas características presentes da população, como os problemas socioeconômicos, recursos financeiros, estruturas físicas, recursos humanos qualificados e preparados para lidar com as situações de prevenção de óbitos maternos (Silva, Miranda, Alcântara & Melo, 2020).

Entre os períodos de 2006 a 2017 o Brasil registrou cerca de 20.229 óbitos, distribuídos na Razão de Mortalidade Materna com 62,3 mortes para cada 100 mil nascidos vivos. Segundo Rodrigues, Cavalcante e Viana (2019, p. 4), foi observado que as regiões Norte e Nordeste (71,9 e 74,7 respectivamente) lideram o ranque destas mortalidades, com valores superiores à média nacional. Esses valores podem estar relacionados às condições socioeconômicas, culturais e de acesso ao sistema de saúde enfrentadas por essas regiões do país (Rodrigues, Cavalcante, & Viana, 2019).

Neste sentido, o presente estudo torna-se relevante, visto que com os resultados obtidos a partir da análise do perfil da mortalidade num Estado do nordeste brasileiro nos últimos 10 anos é possível oferecer subsídios que contribuam para melhoria da qualidade na assistência prestada às mulheres no período perinatal e possibilitar o aprimoramento de estratégias preventivas.

Logo, o objetivo deste estudo é analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna em um estado do nordeste brasileiro no período entre 2009 e 2018.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo e ecológico, sobre a mortalidade materna no estado de Alagoas período de 2009 a 2018.

Caracterizada como quantitativa devido à natureza do estudo, que lida com fatos e análises de dados estatísticos, descritiva e ecológica devido ao seu objetivo de descrever características de uma população (mulheres) ou fenômeno (mortalidade materna) a partir da relação entre variáveis selecionadas (Menezes, Duarte, Carvalho, & Souza, 2019; Pereira, Shitsuka, Parreira, & Shitsuka, 2018).

A coleta de dados foi realizada no mês de agosto/2020 e deu-se através do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referentes ao número absoluto dos óbitos maternos e nascidos vivos notificados em Alagoas no período citado acima.

Os dados coletados foram organizados e levando em consideração as seguintes variáveis epidemiológicas: ano do óbito, região de saúde de residência, faixa etária, raça/cor, escolaridade, estado civil, local de ocorrência do óbito, momento do óbito, causa obstétrica e causa do óbito.

Após coleta de dados, os dados foram exportados para o software Tabwin 2.7, sendo tabulados e compilados no software Microsoft Excel 2016 por Windows®. Posteriormente, optou-se por analisar os dados na função estatística do Excel, sendo assim os dados foram submetidos à análise descritiva, através do parâmetro de medidas de dispersão, utilizando-se a média aritmética e o desvio padrão ($X \pm S$), além de frequência absoluta e relativa, bem como a razão de mortalidade materna (RMM).

A RMM, segundo o Ministério da Saúde, é o número de óbitos maternos, por 100 mil nascidos vivos (NV) de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado e para obter tal número é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de óbitos de mulheres residentes, por causas e condições consideradas de morte materna}}{\text{Número de nascidos vivos de mães residentes}} \times 100.000$$

Após análise dos dados, os mesmos foram apresentados e dispostos através de tabelas. Vale destacar que por se tratar de estudo com dados secundários extraídos de sistemas de informação de cobertura universal e acesso público, não foi necessária a submissão ao Comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CEP), conforme a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.

3. Resultados

Foram notificadas 290 mortes maternas de mulheres residentes no estado de Alagoas no período de 2009 a 2018. No ano de 2014, houve o destaque para o número maior de registros, 54 (18,6%) óbitos maternos, o menor número de registros ocorreu no ano de 2017, 16 (5,5%). Observou-se que, nos anos de 2015 a 2017 ocorreu diminuição dos óbitos maternos, porém no ano de 2018 ocorreu aumento de 10 óbitos, comparando com 2017 (Tabela 1).

Considerando o total de NV em Alagoas nos anos de 2009-2018 (524.058), obteve-se uma RMM de 55,3/ 100.000 NV. A RMM mais elevada em Alagoas foi encontrada no ano de 2014 (104,1/100.000 NV), e a mais baixa no ano de 2017 (31,7/100. 000 NV) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição do número de nascidos vivos, óbitos maternos e Razão de Mortalidade Materna, Alagoas, 2009 a 2018.

Ano	NV	Óbito materno	%	RMM
2018	52.496	26	9,0	49,5
2017	50.368	16	5,5	31,7
2016	48.164	26	9,0	53,9
2015	52.257	30	10,3	57,4
2014	51.859	54	18,6	104,1
2013	52.488	31	10,7	59,0
2012	52.510	24	8,2	45,7
2011	54.281	32	11,0	58,9
2010	54.164	32	11,0	59,0
2009	55.471	19	6,6	34,2
Total	524.058	290	100,0	55,3

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC); Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Legenda: Nascidos Vivos (NV); Razão de Mortalidade Materna (RMM).

Ao analisar a RMM por região de saúde observou-se que a 2ª RS teve a maior RMM (83,7/100.000 NV) e a menor RMM foi da 6ª RS (42,2/100.000 NV). Observa-se ainda que ao analisar por ano e por região de saúde, a maior RMM foi 204,1/100.000 NV (9ª RS), em 2014, e a menor 21,1/100.000 NV (1ª RS), em 2012.

Tabela 2. Distribuição da Razão de Mortalidade Materna por Região de Saúde, Alagoas, 2009 a 2018.

ANO	1ª RS	2ª RS	3ª RS	4ª RS	5ª RS	6ª RS	7ª RS	8ª RS	9ª RS	10ª RS
2018	35,5	72,6	54,7	31,1	31,1	31,2	57,1	0	74,4	77,1
2017	26,1	112,6	0	0	0	32,1	73,9	40,6	0	0
2016	43,6	117,6	30,6	48,5	68	98,4	76,9	0	56	0
2015	71,4	37,8	112,1	45,6	61,9	31,1	34,2	41,1	25,2	74,7
2014	74,1	117,7	161,4	87,6	58,9	88,8	103,9	81,4	204,1	192,7
2013	56,8	36,7	53,5	41,9	84,1	59,9	84,4	0	25	113,8
2012	21,1	105,1	130,7	41,8	87,6	0	48,8	80	24,3	36,4
2011	41,6	173,1	48,6	158,4	29,1	56,6	58,3	38,5	46,1	72,8
2010	67,6	33,6	51,1	40,7	56,9	0	57,8	148,6	90,1	0
2009	25,3	34,7	24,8	79,9	26,3	28,6	77,1	0	23,2	0
Total	46,2	83,7	66,9	69,8	50,7	42,2	67,1	43,8	56,8	55,6

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC); Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Legenda: Região de Saúde (RS).

Quanto às características sociodemográficas maternas, observou-se que 38,3% (X=11,1 e S=5,4) das mulheres que foram a óbito estavam na faixa etária de 20 a 29 anos, seguida de 34,1% (X=9,9 e S=3,6) entre 30 a 39 anos. Chama atenção que 21,4% (X=6,1 e S=2,6) dos óbitos maternos foram de adolescentes (10 a 19 anos). Encontrou-se um percentual de 72,8% (X=21,1 e S=7,2) de mulheres da cor parda, seguido de 10,7% (X=3,1 e S=2,0) da cor branca. Em relação a escolaridade, 41,4% tinham entre 1 a 7 anos de estudo.

Apenas 3,8% das mulheres possuíam 12 ou mais anos de estudo. Em relação ao estado civil, foram observados 46,6% (X=13,5 e S=6,8) dos óbitos em mulheres solteiras e 24,1% (X=7,0 e S=2,4) em mulheres casadas (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de casos de mortalidade materna segundo dados sociodemográficos, Alagoas, Brasil, 2009 a 2018.

Variáveis	2009 n (%)	2010 n (%)	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2014 n (%)	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	X*±S** n
Faixa Etária											
10 a 19 anos	4(21,1)	8(25,0)	8(25,8)	5(20,8)	3(9,7)	9(16,7)	10(33,3)	7(26,9)	3(18,8)	4 (15,4)	6,1±2,6
20 a 29 anos	5(26,3)	13(40,6)	12(38,7)	5(20,8)	14(45,2)	23(42,6)	11(36,7)	11(42,3)	5(31,3)	12(46,2)	11,1±5,4
30 a 39 anos	10(52,6)	10(31,3)	9(29,0)	10(41,7)	12(38,7)	19(35,2)	6(20,0)	7(26,9)	7(43,8)	9 (34,6)	9,9±3,6
40 a 49 anos	0(0)	1(3,1)	2(6,5)	4(16,7)	2(6,5)	3(5,6)	3(10,0)	1(3,08)	1(6,3)	1 (3,8)	1,8±1,2
Raça/Cor											
Branca	1(5,3)	5(15,6)	3(9,4)	3(12,5)	6(19,4)	6(11,1)	3(10,0)	0(0)	1(6,3)	3(11,5)	3,1±2,0
Preta	0(0)	2(6,3)	2(6,3)	2(8,3)	1(3,2)	2(3,7)	1(3,3)	1(3,8)	1(6,3)	1(3,8)	1,3±0,6
Parda	13(68,4)	21(65,6)	23(71,9)	18(75,0)	24(77,4)	39(72,2)	22(73,3)	20(76,9)	14(87,5)	17(65,4)	21,1±7,2
Indígena	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3,8)	0(0)	1 (3,8)	0,2±0,4
Escolaridade											
Nenhuma	1(5,3)	1(3,1)	7(21,9)	1(4,2)	4(12,9)	3(5,6)	0(0)	1(3,8)	0(0)	0(0)	1,8±2,2
1 a 3 anos	2(10,5)	6(18,8)	6(18,8)	6(25,0)	3(9,7)	15(27,8)	5(16,7)	2(7,7)	2(12,5)	1(3,8)	4,8±4,0
4 a 7 anos	3(15,8)	13(40,6)	5(15,6)	7(29,2)	5(16,1)	15(27,8)	11(36,7)	4(15,4)	5(31,3)	4(15,4)	7,2±4,2
8 a 11 anos	2(10,5)	3(9,4)	1(3,1)	3(12,5)	7(22,6)	7(13,0)	4(13,3)	7(26,9)	4(25,0)	9(34,6)	4,7±2,6
12 e mais	0(0)	4(12,5)	1(3,1)	3(12,5)	1(3,2)	1(1,9)	0(0)	1(3,8)	0(0)	0(0)	1,1±1,3
Ignorado	11(57,9)	5(15,6)	12(37,5)	4(16,7)	11(35,5)	13(24,1)	10(33,3)	11(42,3)	5(31,3)	12(46,2)	9,4±3,3
Estado Civil											
Solteira	15(78,9)	18(56,3)	17(45,8)	11(45,8)	14(45,2)	28(51,9)	10(33,3)	10(38,5)	2(12,5)	10(38,5)	13,5±6,8
Casada	2(10,5)	8(25,0)	7(25,0)	7(29,2)	11(35,5)	9(16,7)	8(26,7)	5(19,2)	5(31,3)	7(26,9)	7,0±2,4
Separada, Viúva e Outro	0(0)	1(3,1)	3(9,4)	3(12,5)	2(6,5)	5(9,3)	2(6,7)	5(19,2)	4(25,0)	3(11,5)	2,8±1,6
Ignorado	2(10,5)	5(15,6)	4(12,5)	3(12,5)	4(12,9)	12(22,2)	10(33,3)	6(23,1)	5(31,3)	6(23,1)	5,7±3,0

Notas: *Média aritmética; **Desvio padrão. Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Caracterizando os óbitos maternos por tipo de causas obstétricas, momento e local de ocorrência do óbito de mulheres residentes no estado de Alagoas, no período em estudo, observou-se que 74,5% dos óbitos ocorreram por causa obstétrica direta. O maior número de óbitos ocorreu durante os primeiros 42 dias de puerpério com 44,8% das ocorrências, seguidos de 35,8% durante a gravidez, parto ou aborto; e 3,7%. Entre os 290 óbitos maternos notificados, 92,1% ocorrem no ambiente hospitalar (Tabela 4).

Tabela 4. Caracterização dos óbitos maternos por tipo de causa obstétrica, momento e local de ocorrência, Alagoas, Brasil, 2009-2018.

Variável	N	%
Local de ocorrência		
Hospital	267	92,1
Outro estabelecimento de saúde	2	0,7
Domicílio	8	2,8
Via publica	5	1,7
Outros	8	2,8
Momento do óbito		
Durante a gravidez, parto ou aborto	102	35,2
Durante o puerpério, até 42 dias	130	44,8
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	18	6,2
Não na gravidez ou no puerpério	2	0,7
Período não informado ou ignorado	38	13,1
Causa obstétrica		
Morte obstétrica direta	216	74,5
Morte obstétrica indireta	67	23,1
Morte obstétrica não especificada	2	0,7
Ignorado	5	1,7

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Analisando a principal causa de mortalidade materna classificada dentro dos grupos do CID-10 com maior número de mortes nos anos de 2009 a 2018, verificou-se que as síndromes hipertensivas seguida de outras doenças da mãe que complicam a gravidez, o parto e o puerpério e infecção foram as principais causas de mortalidade (Tabela5).

Tabela 5. Distribuição do número absoluto e relativo das causas dos óbitos de mortalidade maternas, Alagoas, Brasil, 2009 a 2018.

Causa do óbito	N	%
Síndromes hipertensivas	59	20,3%
Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez o parto e o puerpério	53	18,3%
Infecção	40	13,8%
Hemorragia	33	11,4%
Complicações no puerpério	33	11,4%
Gravidez que termina em aborto	25	8,6%
Complicações no parto	24	8,3%
Outros transtornos maternos relacionados a gravidez	17	5,9%
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)	6	2,1%
Total	290	100,0

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

4. Discussão

Considerando os números de mortes maternas e de nascidos vivos totais da série histórica dos 10 anos em análise (290 e 524.058, respectivamente), o Estado de Alagoas obteve uma RMM de 55,3/100.000 NV, apresentando-se abaixo da RMM no país quando comparada ao período similar, de 2006 a 2017, com 62,3/100.000 NV, também mostrando-se abaixo das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (71,9; 74,7; e 61,5 por 100mil NV, respectivamente), nesse último período, porém elevada se comparada a meta proposta da Organização Mundial de Saúde (Rodrigues, Cavalcante, & Viana, 2019) e aquém a países mais desenvolvidos, como os Estados Unidos da América que obteve no período de 2008 a 2012 uma RRM de 22,4/100.000 NV (Davis, Hoyert, Goodman, Hirai, & Callaghan, 2017).

No ano de 2017, foi observado que Alagoas apresentou menor RMM (31,7/100.000 NV) em comparação aos demais anos estudados, esse dado pode estar relacionado a diminuição da fecundidade, por exemplo (Freitas-Júnior, 2020). Enquanto que no ano de 2014, a RMM apresentou o valor de 104,1 sendo esta a maior taxa de todos os anos

estudados. No Estado da Paraíba no mesmo período essa razão era de 53,8, taxa bem inferior à encontrado neste estudo (Azevedo *et al.*, 2020).

Os valores acima descritos poderiam estar associados a dificuldades enfrentadas durante o pré-natal, como a início tardio, acesso às suplementações, as orientações dos devidos cuidados durante ciclo gravídico puerperal e o acesso ao sistema público de saúde, são causas relacionadas que influencia nesse nível alto de mortalidade materna verificado no estudo (Tomasi *et al.*, 2017, Azevedo *et al.*, 2020).

O Estado de Alagoas está dividido em dez Regiões de Saúde, sendo a maior RMM na 2ª RS (83,7/100.000 NV). A distribuição dos óbitos segundo as Regiões de Saúde pode alertar para a necessidade de elaboração de planejamentos estratégicos, regionais e integrados de modo a elencar as prioridades sanitárias e a identificação dos vazios assistenciais, para implementação de melhorias pela gestão (DeCarli, Allebrandt, Kischner, & Vione, 2019), em especial para a região em questão.

Em relação aos fatores sociodemográficos das mortes maternas é perceptível um predomínio dos óbitos nas faixas etárias de 20 a 39 anos, totalizando mais 70%, período considerado reprodutivo das mulheres, idade fértil. Em comparação às pesquisas realizadas em Recife e Montes Claros, a situação é similar, pois os percentuais de óbitos nessa faixa etária foram de 68,4% e 61,3%, respectivamente (Ruas *et al.*, 2020, Carvalho *et al.*, 2020).

Outro dado importante e que precisa de destaque são as mortes maternas em adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos apresentando 21,4% do total de óbitos maternos, um valor considerado alto e que corrobora com dados da pesquisa de Matoso (2020), Rio Grande do Norte, no qual obteve, um total de 37 óbitos maternos, que 15% foram de adolescentes. Esses dados reforçam para a necessidade de medidas de preventivas relacionadas às questões sexuais, principalmente com esse grupo populacional.

Esses dados confirmam que a gestação na adolescência é ainda um problema de saúde pública presente no país, podendo ocasionar prejuízos no desenvolvimento dessas mulheres, além de gerar complicações patológicas ocorridas durante a gestação (Albuquerque, Pitanguí, Rodrigues, & Araújo, 2017); esse risco aumenta em quatro vezes a probabilidade de morte em mães menores de 16 anos quando comparado às mães entre 20 e 24 anos de idade (Khachfe, Sammour, Salhab, Fares, & El-Najjar, 2019).

Outras características encontradas nesse estudo estão relacionadas ao predomínio dos óbitos maternos de mulheres com raça autodeclarada parda (em média 72,8%), com tempo de estudo entre 1 a 7 anos (41,4%), e solteiras (46,6%). Estes dados se assemelham na realidade geral do Brasil (Rodrigues, Cavalcante, & Viana, 2019) e individualmente com outros

Estados apresenta semelhança estatística, como Minas Gerais (Biano, Souza, Ferreira, Silva, & Ruiz, 2017, Ruas *et al.*, 2020), Recife (Carvalho *et al.*, 2020), Rio de Janeiro (Castro *et al.*, 2020), Mato Grosso do Sul nas fronteiras com Paraguai e Bolívia (Silva, Cazola, Tamaki, & Pícoli, 2020) e Tocantins (Silva, Miranda, Alcântara, & Melo, 2020), por exemplo, mudando especialmente os tempos de estudos.

Cabe destacar que a população brasileira apresenta uma vasta miscigenação de raças com predomínio de algumas, como a parda, por exemplo, com um percentual de 43,4% da população geral do país de acordo com o Censo de 2010 (Artes, 2018). Esse grupo apresenta uma maior vulnerabilidade social, com condições socioeconômicas distintas, como menor nível de escolaridade, início precoce da vida sexual e gravidez, exposição a infecções sexualmente transmissíveis e violências domésticas, são alguns dos fatores que influenciam nos índices de mortalidade materna (Morais *et al.*, 2019), talvez por esses motivos a maior proporção de óbitos seja nessa população.

É necessário, portanto, que profissionais estejam atentos para as atividades de promoção em prevenção em saúde direcionadas para este público devido as particularidades apresentadas pelo perfil dessas mulheres (Biano, Souza, Ferreira, Silva, & Ruiz, 2017).

Quanto ao local, momento e causa obstétrica dos óbitos maternos, os resultados obtidos foram similares aos estudos de Ruas *et al.* (2020) e Carvalho *et al.* (2020), atingindo valores superiores a 90% para óbito no ambiente hospitalar, semelhante à região Norte (Medeiros *et al.*, 2018). Os hospitais são as referências para os atendimentos obstétricos e deveriam possuir suporte para melhor qualidade na assistência, no entanto, são os ambientes onde os números de óbitos são maiores em Alagoas, como também em São Paulo e Paraná cujos percentuais foram similares chegando a 98,5% e 80,7%, respectivamente (Vega, Soares, & Nars, 2018).

Verifica-se a necessidade de serem avaliadas diversas situações para essas causas a mencionar a acessibilidade a esses hospitais, qualidade na detecção de patologias que agravam a saúde da gestante, monitoramento do ciclo gravídico puerperal dessa mulher, são algumas medidas que podem minimizar os óbitos nesses ambientes de saúde (Vega, Soares, & Nars, 2018).

No que se refere as causas de mortes obstétricas, mais de 70% dos óbitos maternos em Alagoas ocorreram durante o período perinatal, por causa obstétrica direta, refletindo possíveis falhas na Rede de Atenção à Saúde. Na pesquisa de Vega, Soares, e Nars (2018) houve predominância desse tipo de mortalidade materna no período de 1993 a 2016, com

1.232 casos nestes anos, este estudo corrobora com a realidade alagoana dado os números apresentados.

Não muito divergente da realidade nacional, o presente estudo reafirma que dentre as causas obstétricas diretas para os óbitos se destacam as doenças hipertensivas, em primeiro lugar com 20,3%, e as síndromes hemorrágicas, em quarto lugar com 11,4% (Rodrigues, Cavalcante, & Viana, 2019).

No estudo de Creanga *et al.* (2015), as causas relacionadas à gestação também incluem as hemorragias, síndromes hipertensivas e infecções. Em Alagoas as infecções estão em terceiro lugar com 13,8% dos casos, como ocorreu no estudo mineiro de Martins e Silva (2018), reforçando a importância da realização dos exames durante o pré-natal, pois sabe-se que as gestantes podem apresentar infecção urinária assintomática e que deve ser tratada, segundo as recomendações (Widmer, Gülmezoglu, Mignini, & Roganti, 2015). A infecção no puerpério também pode ser evitada, se houver orientação às mulheres e atenção dos profissionais aos sinais que o corpo apresenta.

Essas principais causas de mortes neste estudo de Alagoas, são causas comuns de mortalidade materna observadas nas diferentes regiões do país (Silva *et al.*, 2016). Recentemente, um estudo no Piauí refere que a hipertensão é um agravo frequente que levam as mulheres ao óbito no período gravídico, reforçando a realidade dos estados brasileiros e embasando com dados estatísticos para a necessidade da implementação das políticas de saúde de forma eficaz no combate à mortalidade materna (Oliveira, Ramos, & Rodrigues, 2020).

Em uma realidade mais abrangente, a hipertensão é considerada a segunda maior causa de morte materna no mundo com uma média de 14% de todos os casos, e em primeiro encontra-se as hemorragias. Estes dados reforçam a importância na priorização de políticas e programas de saúde pública para reduzir esses óbitos, assim como, melhorar a qualidade da assistência prestada as mulheres em seu ciclo gravídico puerperal na prevenção da mortalidade materna (Pacagnella *et al.*, 2018).

5. Considerações Finais

Na realidade Alagoana pode-se observar que o perfil epidemiológico se mostrou semelhante a realidade brasileira, sendo perceptível a necessidade de melhorar a qualidade da assistência prestada às mulheres no ciclo gravídico-puerperal e continuar intensificando esforços para redução dos casos de mortalidade materna no país.

Diante do exposto, sugere-se que novas discussões sobre a temática sejam realizadas, com propostas de soluções para diminuição dos casos, recordando a importância da vigilância epidemiológica como seta para as ações e que Atenção Primária em Saúde (APS), porta de entrada para detecção precoce de alterações na gestação durante o pré-natal, seja efetiva na busca ativa e acompanhamento das usuárias do Sistema Único de Saúde, possuindo assim um papel fundamental para redução da morbimortalidade materna.

Tendo em vista que este estudo apontou para o maior número de óbitos maternos com ocorrência durante a gravidez, parto e puerpério, sugerimos à comunidade científica a produção de estudos que confrontem os dados dos óbitos maternos com número de consultas de pré-natal e puerpério, como também com a oferta de exames na APS.

Referências

Albuquerque, A. P. S., Pitangui, A. C. R., Rodrigues, P. M. G, & Araújo, R. C. (2017). Prevalência da gravidez de repetição rápida e fatores associados em adolescentes de Caruaru, Pernambuco. *Rev Bras Saude Mater Infant*, 17(2), 347-354.

Artes, A. (2018). Dimensionando as desigualdades por sexo e cor/raça na pós-graduação brasileira. *Educ Rev*, 34, 1-23.

Azevedo, L. M. C., Souza, D. R. X., Bezerra, K. K. S., Batista, H. M. T., Sousa, E. S. S., Bezerra, A. M. F., & Leite, E. S. (2020). Distribuição da Mortalidade Materna no Estado da Paraíba no período de 2007 a 2016. *Id on Line Rev.Mult.Psic*, 14(51), 486-501.

Biano, R. K. C., Souza, P. C. B. S., Ferreira, M. B. G., Silva, S. R., & Ruiz, M. T. (2017). Mortalidade materna no Brasil e nos municípios de Belo Horizonte e Uberaba, 1996 a 2012. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*,7(e1464), 1-10.

Carvalho, P. I., Frias, P. G., Lemos, M. L. C., Frutuoso, L. A. L. M., Figueirôa, B. Q., Pereira, C. C. B., Barreto, I. C., & Vidal, S. A. (2020). Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. *Epidemiol Serv Saúde*, 29(1), 1-18.

Castro, I. A. S. G. de, Andrade, M., Silva, J. L. L. da, Silva, N. V. M. da, Souza, L. V. de, Portugal, F. T. A., & Almeida, G. L. (2020). Mortalidade materna no município do Rio de

Janeiro entre os anos de 2015 e 2019: um estudo retrospectivo. *Research, Society and Development*, 9(10), e163916815.

Creanga, A. A., Berg, C. J., Syverson, C., Seed, K., Bruce, C., & Callaghan, W. M. (2015). Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2006–2010. *Obstetrics & Gynecology*, 125(1), 5-12.

Davis, N. L., Hoyert, D. L., Goodman, D. A., Hirai, A. H., & Callaghan, W. M. (2017). Contribution of maternal age and pregnancy checkbox on maternal mortality ratios in the United States, 1978–2012. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 217(13), 352.e1-352.e7.

DeCarli, P., Allebrandt, S. L., Kischner, P., & Vione, C. I. B. (2019, setembro). Desenvolvimento Regional: Processos, Políticas e Transformações Territoriais Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, O planejamento regional integrado enquanto ferramenta de gestão da política pública de saúde. *Anais do IX Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional*, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

Freitas-Júnior, R. A. O. (2020). Mortalidade materna evitável enquanto injustiça social. *Rev Bras Saúde Mater Infant*, Recife, 20(2), 615-622.

Khachfe, H. H., Sammouri, J., Salhab, H. A., Fares, M. Y., & El-Najjar, R. (2019). Maternal mortality and health in the Arab World: A 25-year epidemiological study. *J. Obstet. Gynaecol. Res.*, 45(12), 1-8.

Martins, A. C. S., & Silva, L. S. (2018). Perfil epidemiológico de mortalidade materna. *Rev Bras Enferm*, 71(1), 677-683.

Matoso, L. M. L. (2020). Mortalidade materna no estado do Rio Grande do Norte: um estudo retrospectivo (2015-2018). *C&D-Revista Eletrônica da FAINOR*, 13(2), 476-495.

Medeiros, L. T., Sousa, A. M., Arinana, L. O., Inácio, A. S., Prata, M. L. C., & Vasconcelos, M. N. G. (2018). Mortalidade materna no estado do Amazonas: estudo epidemiológico. *Rev baiana enferm*. (32), e26623.

Menezes, A. H. N., Duarte, F. R., Carvalho, L. O. R., & Souza, T. E. S. (2019). *Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância*. [e-book] Petrolina-PE. Retrieved from <https://portais.univasf.edu.br/dacc/noticias/livro-univasf/>

Morais, T. R., Feitosa, P. W. G., Oliveira, I. C., Girão, M. M. F., Sales, W. S., Brito, E. A. S., Coutinho, L. L. R. B., Pinheiro, S. F. L., & Tavares, W. G. S. (2019). Interseccionalidades em Saúde: Predomínio de Sífilis Gestacional em Mulheres Negras e Pardas no Brasil. *Id on Line Rev Mult Psic*, 13(45), 670-679.

Oliveira, E. F. P., Ramos, A. L., & Rodrigues, M. T. P. (2020). Mortalidade materna por doenças hipertensivas no Piauí. *Rev. Ciênc. Plural*, 6(1), 92-107.

Pacagnella, R. C., Nakamura-Pereira, M., Gomes-Sponholz, F., Aguiar, R. A. L. P., Guerra, G. V. Q. L., Diniz, C. S. G., Campos, B. B. N. S., Amaral, E. M., & Moraes Filho, O. B. (2018). Maternal Mortality in Brazil: Proposals and Strategies for its Reduction. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 40(09), 501-506.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFMS. Retrieved from <https://repositorio.ufsm.br/>.

Rodrigues, A. R. M., Cavalcante, A. E. S., & Viana, A. B. (2019). Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. *ReTEP*, 1(1), 3-9.

Ruas, C. A. M., Quadros, J. F. C., Rocha, J. F. D., Rocha, F. C., Andrade, N. G. R., Piris, Á. P., Rios, B. R. M., Pereira, S. G. S., Ribeiro, C. D. A. L., & Leão, G. M. M. S. (2020). Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. *Rev Bras Saude Mater Infant*, 20(2), 385-396.

Silva, B. G. C., Lima, N. P., Silva, S. G., Antúnez, S. F., Seerig, L. M., Restrepo-Méndez, M. C., & Wehrmeister, F. C. (2016). Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. *Rev. bras. Epidemiol*, 19(3), 484-493.

Silva, C. P. S., Neto, Miranda, D. M., Alcântara, D. S., & Melo, M. P. (2020). Mortalidade Materna: Perfil dos óbitos maternos ocorridos no estado do Tocantins no período de 2008 a 2017. *Revista Cereus*, 12(2), 1-14

Silva, R. D. F. da, Cazola, L. H. O., Tamaki, E. M., & Pícoli, R. P. (2020). Mortalidade Materna nas Fronteiras Brasil/Paraguai e Brasil/Bolívia em Mato Grosso do Sul, 2012-2018. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, 6(9), 65210-65220.

Tomasi, E., Fernandes, P. A. A, Fischer, T., Siqueira, F. C. V., Silveira, D. S., Thumé, E., Duro, S. M. S., Saes, M. O., Nunes, B. P., Fassa, A. G., & Facchini, L. A. (2017). Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad Saúde Pública*, 33(3), 1-11.

Vega, C. E. (2018). Desafios na redução da mortalidade materna no Município de São Paulo. *Rev. Med. (São Paulo)*, 97(2), 235-43.

Vega, C. E. P., Soares, V. M. N., & Nasr, A. M. F. L. (2017). Mortalidade materna tardia: comparação de dois comitês de mortalidade materna no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(3), 1-13.

Widmer, M., Gülmezoglu, A. M., Mignini, L., & Roganti, A. (2015). Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, 1-3.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Julio Cesar Silva Oliveira – 18%

Amuzza Aylla Pereira dos Santos – 18%

Wanderlei Barbosa dos Santos – 17%

José Augustinho Mendes Santos – 17%

Larissa de Moraes Teixeira – 10%

Rosa Patrícia Gomes Tenório Omena Rodrigues – 10%

Deborah Moura Novaes Acioli – 10%