

Perfil epidemiológico dos casos de morte materna no estado de Sergipe entre 1996 e 2020

Epidemiological profile of maternal death cases in the state of Sergipe between 1996 and 2020

Perfil epidemiológico de los casos de muerte materna en el estado de Sergipe entre 1996 y 2020

Recebido: 30/03/2022 | Revisado: 07/04/2022 | Aceito: 15/04/2022 | Publicado: 20/04/2022

Ana Mírian Sizino Leite Franco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8251-4018>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: anamirian_leite@hotmail.com

Andreia Ferreira de Aragão Rabelo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1650-1259>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: andrea_far@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de morte materna no Estado de Sergipe no período de 1996 a 2020. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa, que utilizou informações do Sistema de Informação de Mortalidade. Foram analisadas informações sobre os casos de morte materna que ocorreram no Estado de Sergipe entre 1996 e 2020. Consideraram-se óbitos de mulheres em idade fértil em Sergipe de todas as faixas etárias, definidas como mortalidade materna. **Resultados:** Durante o período analisado, ocorreram 580 óbitos maternos nas mulheres em idade fértil. Destes, verificou-se maior notificação no ano de 2009 com 36 (6,21%) mortes; foi identificada a maior taxa entre 20 a 29 anos, com 252 (43,45%); 273 (47,07%) dos óbitos na cor/raça parda; 120 (20,69%) dessas mulheres, tinham de 8 a 11 anos de estudo; 274 (47,24%) solteiras e 236 (40,69%) morreram durante o puerpério. **Conclusão:** A caracterização dos fatores envolvidos na mortalidade materna aponta que as mortes maternas predominantes foram em mulheres jovens, pardas. É evidente a necessidade de investir no fortalecimento da atenção à saúde das mulheres e na implementação de ações ou programas direcionados a esse público alvo.

Palavras-chave: Mortalidade materna; Mortalidade; Óbito; Saúde da mulher.

Abstract

Objective: To characterize the epidemiological profile of maternal death cases in the State of Sergipe from 1996 to 2020. **Methodology:** This is a descriptive, exploratory study with a quantitative approach, which used information from the Mortality Information System. Information on cases of maternal death that occurred in the State of Sergipe between 1996 and 2020 was analyzed. Deaths of women of childbearing age in Sergipe of all age groups, defined as maternal mortality, were considered. **Results:** During the period analyzed, 580 maternal deaths occurred in women of childbearing age. Of these, there was greater notification in the year 2009 with 36 (6.21%) deaths; the highest rate was identified between 20 and 29 years, with 252 (43.45%); 273 (47.07%) of the deaths were of mixed color/race; 120 (20.69%) of these women had 8 to 11 years of schooling; 274 (47.24%) were single; and 236 (40.69%) died during the puerperium. **Conclusion:** The characterization of the factors involved in maternal mortality points out that the predominant maternal deaths were in young, brown women. It is evident the need to invest in the strengthening of women's health care and the implementation of actions or programs directed to this target audience.

Keywords: Maternal mortality; Mortality; Death; Women's health.

Resumen

Objetivo: Caracterizar el perfil epidemiológico de los casos de muerte materna en el Estado de Sergipe en el período de 1996 a 2020. **Metodología:** Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio, con enfoque cuantitativo, que utilizó información del Sistema de Información de Mortalidad. Se analizó la información sobre los casos de muerte materna ocurridos en el Estado de Sergipe entre 1996 y 2020. Se consideraron las muertes de mujeres en edad fértil en Sergipe de todos los grupos de edad, definidas como mortalidad materna. **Resultados:** Durante el periodo analizado, se produjeron 580 muertes maternas en mujeres en edad fértil. De ellas, hubo mayor notificación en el año 2009 con 36 (6,21%) muertes; la mayor tasa se identificó entre los 20 y 29 años, con 252 (43,45%); 273 (47,07%) de las muertes en el color/raza marrón; 120 (20,69%) de estas mujeres, tenían de 8 a 11 años de estudio; 274 (47,24%) eran solteras y 236 (40,69%) murieron durante el puerperio. **Conclusión:** La caracterización de los factores implicados en la mortalidad materna señala que las muertes maternas predominantes fueron en mujeres jóvenes y morenas. Es evidente

la necesidad de invertir en el fortalecimiento de la atención a la salud de las mujeres y en la implementación de acciones o programas dirigidos a este público.

Palabras clave: Mortalidad materna; Mortality; Muerte; Salud de la mujer.

1. Introdução

A morte materna é definida como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez. É causada por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela. Não é considerada morte materna a que é provocada por fatores acidentais ou incidentais (Brasil, 2009).

As causas de óbitos maternos são divididas em três grupos: obstétricas diretas, obstétricas indiretas e obstétricas indeterminadas. A morte obstétrica direta é decorrente de complicações obstétricas, no período gestacional, parto ou puerpério, ocasionada devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a qualquer ocorrência resultante de alguma dessas causas. A morte obstétrica indireta são aquelas decorrentes de doenças preexistentes ou desenvolvidas durante a gestação, não causada por motivos obstétricos diretos, mas intensificadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. As causas obstétricas indeterminadas envolvem as mortes por causa incidental ou acidental e ainda aquelas de causas diversas da gravidez (Barreto, 2021).

No Brasil, a mortalidade materna ainda é um problema de saúde pública. Considera-se um ótimo indicador de saúde da mulher e, indiretamente, do nível de saúde da população geral, além de fundamentar análises de programas e ações de atenção à saúde (Dias et al., 2015).

A mortalidade materna evitável está relacionada à qualidade da atenção obstétrica. Tais mortes não se distribuem aleatoriamente entre as mulheres e revelam a iniquidade das sociedades onde ocorrem, pois se concentram nos países em desenvolvimento, afetando principalmente mulheres negras, de menor renda e menor escolaridade (Freitas-Júnior, 2020).

Assim, configura-se como uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres, por se constituir, na maioria das vezes, em mortes precoces que deveriam ter sido evitadas pelo acesso, em tempo oportuno, ao serviço de saúde responsável e tecnicamente preparado para o atendimento (Rodrigue et al., 2019).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a maioria das mortes maternas é considerada evitável, pois as soluções de cuidados de saúde para prevenir ou administrar complicações são bem conhecidas. Todas as mulheres precisam ter acesso aos cuidados pré-natais durante a gestação, cuidados capacitados durante o parto e cuidados e apoio nas semanas após o parto. A partir dessa assistência, é possível prever complicações e evitá-las adequadamente nos serviços de saúde (OPAS, 2018).

Por seu caráter evitável, a redução da mortalidade materna é uma diretriz mundial. Presente entre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio para 2015, ela foi reiterada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030. O Brasil não alcançou a meta dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, ao apresentar uma razão de morte materna de 44 por 100 mil nascidos vivos em 2015 (Carvalho et al., 2020).

A discrepância dos níveis das taxas de óbitos maternos entre as regiões do Brasil revela as diferenças no desenvolvimento socioeconômico de cada região, em especial da região Nordeste que está entre as regiões com a mais elevada taxa de mortalidade materna. Sergipe apresentou o menor percentual de óbito, com 4,02% de casos (Torres et al., 2021).

O estudo dos determinantes da mortalidade materna, com foco nos grupos de maior vulnerabilidade, torna a produção científica ainda mais efetiva no enfrentamento da situação grave de morte no período de gravidez, parto e puerpério, entre as mulheres brasileiras (Martins & Silva, 2018)

Nesse contexto, a fim de conhecer a situação de Sergipe em relação a mortalidade materna, torna-se relevante estudar a vulnerabilidade de determinados grupos sociais e étnico-raciais a este tipo específico de mortalidade. Assim, este

estudo teve o objetivo de caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de morte materna no Estado de Sergipe no período de 1996 a 2020.

2. Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa, no qual foi utilizado como fonte de dados o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), através da base de dados do Departamento de Informações do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Local do estudo

O estudo foi realizado através do SIM <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/mat10se.def> . Esse sistema é responsável por armazenar as notificações e investigações de óbitos maternos, proporcionando informações sobre os problemas que contribuíram para essas ocorrências e que serve de guia para o desenvolvimento de intervenções voltadas para prevenção desse tipo de agravo.

População do estudo

Foram analisadas informações sobre os casos de morte materna que ocorreram no Estado de Sergipe no período de 1996 a 2020. Esse período foi demarcado tendo em vista todos os anos com dados completos disponibilizados pelo SIM. Foram considerados óbitos de mulheres em idade fértil em Sergipe, de todas as faixas etárias, definidas como mortalidade materna.

Coleta de dados

Neste estudo foram utilizadas informações referentes aos casos de mortalidade materna que foram notificados na ficha de investigação do SIM. Foram consideradas as seguintes variáveis: 1) Casos confirmados de morte materna por ano; 2) Faixa etária; 3) Cor/raça; 4) Nível de escolaridade; 5) Estado civil; 6) Morte grávida e puerpério. Os dados obtidos foram categorizados e organizados em planilhas.

Análise e tratamento dos dados

A análise dos dados foi realizada através da frequência relativa e da frequência absoluta dos casos. A análise de conteúdo descritiva e o cálculo dos indicadores foram realizados por meio do programa TABNET, e a ferramenta utilizada foi o Microsoft Excel 2010. Os resultados foram analisados e apresentados de forma descritiva.

Aspectos éticos

Por se tratar de uma pesquisa que teve como fonte dados públicos secundários, disponibilizados pelo DATASUS e também por não apresentar variáveis que permitam a identificação dos indivíduos estudados, não foi necessária autorização do Comitê de Ética em Pesquisa. Porém, conforme estabelecido na Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012, o presente estudo respeita todos os preceitos éticos exigidos (Brasil, 2012).

3. Resultados

Durante o período analisado (1996-2020), ocorreram 580 óbitos maternos nas mulheres em idade fértil. Destes, verificou-se maior notificação no ano de 2009 com 36 (6,21%) casos. Em contrapartida, 2019 apresentou a menor taxa de morte materna com 12 (2,07%) óbitos (Tabela 1).

Tabela 1. Óbitos maternos em Sergipe por ano entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

ANO DO ÓBITO	ÓBITOS MATERNOS	%
1996	27	4,66
1997	24	4,14
1998	21	3,62
1999	31	5,34
2000	34	5,86
2001	25	4,31
2002	28	4,83
2003	23	3,97
2004	23	3,97
2005	19	3,28
2006	14	2,41
2007	13	2,24
2008	24	4,14
2009	36	6,21
2010	23	3,97
2011	29	5,00
2012	24	4,14
2013	23	3,97
2014	23	3,97
2015	18	3,10
2016	18	3,10
2017	17	2,93
2018	20	3,45
2019	12	2,07
2020	31	5,34
Total	580	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Em relação a mortalidade materna por faixa etária, foi identificada a maior taxa entre 20 a 29 anos, com 252 (43,45%) óbitos, seguido de 30 a 39 anos com 199 (34,31%) casos e depois 15 a 19 anos, com 67 óbitos (11,52%). A menor taxa foi na faixa etária de 10 a 14 anos, com a ocorrência de 3 caso (0,52%) (Tabela 2).

Tabela 2. Óbitos maternos segundo faixa etária entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

FAIXA ETÁRIA	ÓBITOS MATERNOS	%
10 a 14 anos	3	0,52
15 a 19 anos	67	11,55
20 a 29 anos	252	43,45
30 a 39 anos	199	34,31
40 a 49 anos	54	9,31
Idade ignorada	5	0,86
Total	580	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Na Tabela 3, é possível observar a variável de cor/raça, havendo destaque dos casos com 273 (47,07%) dos óbitos na cor/raça parda e a cor/raça branca com 94 (16,21%). Salienta-se que 26,72% das notificações a cor/raça foram ignoradas.

Tabela 3. Óbitos maternos por cor/raça entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

COR/RAÇA	ÓBITOS MATERNOS	%
Branca	94	16,21
Preta	54	9,31
Amarela	2	0,34
Parda	273	47,07
Indígena	2	0,34
Ignorado	155	26,72
Total	580	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Com relação à escolaridade materna, houve maior frequência de óbitos nas mulheres que tinham de 8 a 11 anos de estudo com 120 (20,69%) casos, seguida de 4 a 7 anos de estudo em 105 (18,10%) das mulheres estudadas. Destaca-se que 40,86% das notificações não informavam o tempo estudado (Tabela 4).

Tabela 4. Óbitos maternos segundo escolaridade entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

ESCOLARIDADE	ÓBITOS MATERNOS	%
Nenhuma	37	6,38
1 a 3 anos	46	7,93
4 a 7 anos	105	18,10
8 a 11 anos	120	20,69
12 anos e mais	31	5,34
1 a 8 anos	3	0,52
9 a 11 anos	1	0,17
Ignorado	237	40,86
Total	580	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Na tabela 5, estão descritos os resultados dos registros de óbitos em mulheres de idade fértil de acordo com o estado civil, com realce para a frequência de notificações para as mulheres com estado civil solteiro, com 274 (47,24%) casos, seguida de 152 (26,21%) óbitos em casadas.

Tabela 5. Óbitos maternos por estado civil entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

ESTADO CIVIL	ÓBITOS MATERNO	%
Solteiro	274	47,24
Casado	152	26,21
Viúvo	3	0,52
Separado judicialmente	4	0,69
Outro	45	7,76
Ignorado	102	17,59
Total	580	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Pode-se observar, na Tabela abaixo, que no período analisado, o maior número de óbitos ocorreu durante o puerpério, até 42 dias 236 (40,69%).

Tabela 6. Óbitos maternos segundo morte grávida ou puerpério entre 1996-2020. Sergipe. Brasil. 2022.

MORTE GRAV/PUERP	ÓBITOS MATERNOS	%
Durante a gravidez, parto ou aborto	152	26,21
Durante o puerpério, até 42 dias	236	40,69
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	21	3,62
Durante o puerpério, até 1 ano, período não discr	7	1,21
Não na gravidez ou no puerpério	8	1,38
Período informado inconsistente	26	4,48
Não informado ou ignorado	130	22,41
Total	580	100,00

Legenda: Grav/Puerp – Gravidez/Puerpério. Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

4. Discussão

A partir dos anos 2000, houve redução do coeficiente de mortalidade materna, cerca de 1,5 de mortes foram evitadas. Entretanto, as estatísticas ainda revelam, no Brasil, que o índice de mortalidade materna ficou abaixo do desejado em todos os estados e em nível nacional (Rodrigue et al., 2019).

Mesmo com as políticas para a saúde materna vigentes, como a Rede Cegonha, a razão de mortalidade materna no país foi crescente, tendo seu auge em 2009. Esse fato pode ser associado a epidemia de gripe causada pelo vírus da influenza A (H1N1), que atingiu o Brasil nesse ano, aumentando o risco de morte na gestação, conforme igualmente relatado em outros países (Mosby et al., 2011).

O perfil sociodemográfico da mortalidade materna em Sergipe mostrou a prevalência de óbitos em mulheres adultas entre 20 a 29 anos, corroborando com outros estudos realizados no Brasil (Gomes et al., 2018; Wanderley et al., 2017). As mortes maternas ocorridas entre os 20-29 anos podem ser atribuídas as falhas da assistência durante o ciclo gravídico-puerperal, pois esta não é considerada uma fase de risco gestacional para a mulher, sendo apontada como idade de risco a gestação em menores de 15 anos ou com mais de 35 anos (Coelho et al., 2016).

O Brasil é um país que apresenta intensa miscigenação racial. Em relação a etnia, verificou-se que a raça predominante foi a parda (47,07%). Contudo, é importante ressaltar que o conceito etnia frequentemente é associado à cor da pele, o que pode causar distorções na verdadeira realidade social, dificultando a análise sem controvérsias da população e de seu perfil de mortalidade (Torres et al., 2021).

Na descrição do óbito ou na ficha de investigação não é descrito se a raça informada é de acordo com a observação do médico ou se foi autorreferida anteriormente pela paciente, existindo a possibilidade de que a alta porcentagem de mulheres pardas esteja relacionada com o registro inadequado da sua cor (Simili, 2021).

Uma compreensão mais profunda por que essas desigualdades raciais existem e um reconhecimento das contribuições históricas e atuais podem inspirar mudanças reais em todo o complexo sistema de saúde. Reestruturar ativamente a forma como os cuidados de saúde são prestados é a maneira mais segura de desfazer o racismo sistêmico (Minehart et al., 2021).

Com relação a escolaridade, 20,69% dos óbitos maternos aconteceram em mulheres com boa escolaridade (8 a 11 anos de estudo), porém esse índice ainda é baixo. Segundo estudo realizado por Figueiredo et al. (2021), também foi possível identificar o mesmo grau de escolaridade na análise da variável que representa a conclusão do Ensino Fundamental até o Ensino Médio, predominante entre as gestantes.

De acordo com o Ministério da Saúde, a baixa escolaridade pode representar fator de risco principalmente porque está relacionada ao menor acesso à informação e ao limitado entendimento da importância dos cuidados com a saúde (Andrade et al., 2021). Deve-se levar em consideração que o grau de instrução da gestante influencia na compreensão de informações no momento da consulta pré-natal, refletindo também no cuidado com a família e com a gestação (Figueiredo et al., 2021).

No que se refere a situação conjugal, a maior porcentagem foi de mulheres solteiras (47,24%). Conforme a literatura, o parceiro é visto como um fator de proteção para a mulher durante a gestação, logo é ele quem na maioria das relações afetivas cuida e busca os serviços de saúde quando suas parceiras precisam (Coelho et al., 2016). Quando existem conflitos entre a gestante e o parceiro, esse deixa de ser o fator de proteção da mulher (Simili, 2021).

A ausência de uma rede de apoio social representa um importante fator de risco relacionado inclusive ao adoecimento e ao óbito. Acredita-se que as gestantes solteiras, assim como as viúvas e separadas judicialmente, tendem a constituir um grupo vulnerável. Logo, uma gestante em situação de vulnerabilidade tende a negligenciar os devidos cuidados com a gestação em curso (Pereira et al., 2017).

De acordo com o momento do óbito, ocorre a preponderância da morte materna durante o puerpério, até 42 dias (40,69%). Sabe-se que o puerpério é um período que necessita de profissional qualificado para prestar uma assistência adequada com intervenções precisas, especialmente relacionadas às complicações decorrentes do parto (Lima et al., 2017).

Neste contexto, devem ser desenvolvidos estudos que aprofundem a qualidade da assistência ao puerpério nos hospitais e unidades de saúde do município, objetivando a identificação de possíveis falhas na assistência para a estruturação de estratégias que melhorem a qualidade dos serviços oferecidos (Coelho et al., 2016).

É necessária a assistência a mulher por profissionais de saúde qualificados, que ofertem tratamentos oportunos para a mãe e o bebê. Desta maneira, as complicações que surgem durante a gestação serão evitadas e tratadas, sendo importante a mãe ter cuidados pré-natais durante a gestação, cuidados durante o parto e apoio no pós-parto, minimizando os indicadores de mortalidade materna (Carvalho et al., 2020; Leite, 2019).

Desta forma, a atuação do Comitê de Morte Materna, Infantil e Fetal é de grande importância no combate à mortalidade materna, pois seu principal objetivo é detectar quais alterações devem ser realizadas frente aos casos já investigados, visando desenvolver medidas para analisar e acompanhar as políticas de atenção à saúde da mulher (Simili, 2021).

As causas obstétricas diretas são as que têm maior peso nas mortes maternas no Brasil, respondendo por 67,8% dos óbitos, e suas principais causas são as doenças hipertensivas e as síndromes hemorrágicas (Rodríguez et al., 2019). Uma revisão integrativa sobre a mortalidade materna no Brasil nos últimos trinta anos aponta que os casos de doenças hipertensivas específicas da gestação, as doenças hemorrágicas, tais como placenta prévia e descolamento prematuro de placenta, as complicações no momento do parto e no abortamento apresentam as maiores percentagens (Morse et al., 2011).

Tem-se como fator limitante ao estudo, a fonte de dados secundária é dependente da qualidade dos dados disponibilizados pelos sistemas de informação. Logo, o registro das informações é dificultado pela ausência de capacitação dos profissionais que fazem o registro dos dados, fato que pode levar a um preenchimento inadequado, o que se reflete, muitas vezes, em uma má qualidade das informações.

5. Conclusão

Mediante estudo dos dados de mortalidade materna no Estado de Sergipe, no período de 1996 a 2020, foi possível concluir que os 580 óbitos de mulheres em idade fértil ocorreram principalmente em jovens, pardas, solteiras e durante o puerpério.

Espera-se que esse estudo possa ser utilizado para realização de novas pesquisas, visando promover o controle do índice de mortalidade materna no estado. Condutas que visam ascensão nas condições de vida das gestantes e puérperas são indispensáveis. É evidente a necessidade de investir no fortalecimento da atenção à saúde das mulheres e na implementação de ações ou programas direcionados a esse público alvo.

Referências

- Andrade, A. do N. de, Medeiros, F. F., Santos, I. D. de L., Lakoski, M. C., Gomes, N. C. R. C., Bernardy, C. C. F. & Cardelli, A. A. M. (2021). Perfil Epidemiológico de gestantes com determinantes de Near Miss. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 95(33). <https://doi.org/10.31011/REAID-2021-V.95-N.33-ART.882>
- Barreto, B. L. (2021). Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019.. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 10(1), 127–133. <https://doi.org/10.17267/2317-3378REC.V10I1.3709>
- Brasil. (2009). Manual dos comitês de mortalidade materna. *Ministério da Saúde*, 3. <http://www.saude.gov.br/editora>
- Brasil. (2012). *Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012*. Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
- Carvalho, P. I. de, Frias, P. G. de, Lemos, M. L. C., Frutuoso, L. A. L. de M., Figueirôa, B. de Q., Pereira, C. C. de B., Barreto, I. de C. & Vidal, S. A. (2020). Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(1), e2019185. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100005>
- Coelho, V. C., Andrade, M. S., Sena, C. D. de, Costa, L. E. L. & Bittencourt, I. S. (2016). Caracterização dos óbitos maternos em três regiões de saúde do centro-norte baiano. *Cogitare Enfermagem*, 21(1). <https://doi.org/10.5380/CE.V21I1.42475>
- Dias, J. M. G., Oliveira, A. P. S. de, Cipolotti, R., Monteiro, B. K. S. M. & Pereira, R. de O. (2015). Mortalidade materna. *Revista Médica de Minas Gerais*, 25(2), 173–179. <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20150034>
- Figueiredo, L. C. A., Aguiar, F. B., Cardoso, D. O., Castro, F. B. de, Almeida, L. F. de, Cunha, A. K. R., Lara, B. M. de C., Souza, G. de, Mita, L. & Melo, S. N. de. (2021). Perfil epidemiológico da mortalidade materna no estado do Espírito Santo durante o período de 2014 a 2018. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), e6296–e6296. <https://doi.org/10.25248/REAS.E6296.2021>
- Freitas-Júnior, R. A. de O. (2020). Mortalidade materna evitável enquanto injustiça social. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 20(2), 607–614. <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200016>
- Gomes, J. O., Christini Araújo Vieira, M., Mistura, C., Garcia de Andrade, G., Mirella Gonçalves Barbosa, K., Olinda de Souza Carvalho Lira, M., Alencar Ferreira, M., Maria Vieira Justino, T. & Mca, V. (2018). Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 12(12), 3165–3171. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-V12I12A237316P3165-3171-2018>
- Leite, S. M. (2019). Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil. *Universidade federal de campina grande*, 8(5), 55.
- Lima, M. R. G. de, Coelho, A. S. F., Salge, A. K. M., Guimarães, J. V., Costa, P. S., Sousa, T. C. C. de, Mattos, D. V. de & Sousa, M. A. A. (2017). Alterações maternas e desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno. *Cadernos Saúde Coletiva*, 25(3), 324–331. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030057>

- Martins, A. C. S. & Silva, L. S. (2018). Perfil epidemiológico de mortalidade materna. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71, 677–683. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0624>
- Minehart, R. D., Bryant, A. S., Jackson, J. & Daly, J. L. (2021). Racial/Ethnic Inequities in Pregnancy-Related Morbidity and Mortality. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 48(1), 31–51. <https://doi.org/10.1016/J.OGC.2020.11.005>
- Morse, M. L., Fonseca, S. C., Barbosa, M. D., Calil, M. B. & Eyer, F. P. C. (2011). Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? *Cadernos de Saúde Pública*, 27(4), 623–638. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400002>
- Mosby, L. G., Rasmussen, S. A. & Jamieson, D. J. (2011). 2009 pandemic influenza A (H1N1) in pregnancy: a systematic review of the literature. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 205(1), 10–18. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2010.12.033>
- OPAS. (2018). *Saúde materna - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde*. <https://www.paho.org/pt/node/63100>
- Pereira, G. T., Santos, A. A. P. dos, Silva, J. M. de O. e & Patrícia de Carvalho, N. (2017). Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 9(3), 653–658. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.653-658>
- Rodrigue, A. R. M., Cavalcante, A. E. S., Barbosa, A. & Viana. (2019). *RETEP Revista Tendências da Enfermagem Profissional*. 11(1).
- Simili, A. B. (2021). *Perfil epidemiológico da mortalidade materna em Imperatriz-MA*. <http://rosario.ufma.br:8080/jspui/handle/123456789/4709>
- Torres, N. M. F., Santos, J. L. da C. dos, Silva, B. L., Silva, P. T. da, Linhares, B. O., Silva, A. L. F. da & Moura, M. C. L. de. (2021). Mortalidade materna no Nordeste brasileiro. *Revista de Casos e Consultoria*, 12(1), e23821–e23821. <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/23821>
- Wanderley, R. M. M., José De Albuquerque, P., Neto, V., Dantas, H. & Pinheiro, M. (2017). Perfil da mortalidade materna. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 11(4), 1616–1624. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-V11I4A15257P1616-1624-2017>