

Perfil de Óbitos Maternos no Estado do Paraná Entre os Anos de 2010 E 2020: Um Estudo Ecológico

Profile of Maternal Deaths in the State of Paraná Between 2010 and 2020: An Ecological Study

Perfil de las Muertes Maternas en el Estado de Paraná entre 2010 y 2020: Un Estudio Ecológico

Recebido: 02/10/2022 | Revisado: 09/11/2022 | Aceitado: 10/11/2022 | Publicado: 17/11/2022

Emily Caroline Bezerra de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7332-2017>

Faculdade Cristo Rei, Brasil

E-mail: emily.almeid4@icloud.com

Tatiane Renata Fagundes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4634-360X>

Faculdade Cristo Rei, Brasil

E-mail: tatiane@faccrei.edu.br

Resumo

Mortalidade materna refere-se a qualquer morte que ocorra durante a gravidez ou 42 dias após o seu término, independentemente do local ou duração, por qualquer causa direta ou indireta associada ao agravamento da gravidez. A identificação das causas da mortalidade materna tem estimulado a investigação do perfil epidemiológico da mortalidade materna e das causas evitáveis para melhorar a qualidade da assistência à mulher em idade fértil. Assim, o presente estudo visa dispor sobre as causas de mortalidades maternas diretas e indiretas, por meio de uma análise do perfil de óbitos, onde fora pesquisado o número de gestações ocorridas entre os anos de 2010 e 2020 no estado do Paraná os relacionando diretamente com o número de óbitos das mães. Trata-se um estudo do tipo ecológico, que compara indicadores sociais e de saúde da população, no estado do Paraná, a forma de agrupamento das variáveis obedeceu à disponibilidade das informações do sistema, por meio de critérios de inclusão e exclusão pré-fixados. Como resultado, obteve-se que a taxa de mortalidade materna no Paraná é alta. Este estudo também mostrou os principais fatores associados à mortalidade, levando em consideração as causas e qualidade da assistência prestada, evidenciando a necessidade de os governos investirem na formação e qualificação de profissionais para atender as mulheres em idade reprodutiva, assistência pré-natal, parto, aborto e puerpério.

Palavras-chave: Óbito materno; Paraná; Gestações.

Abstract

Maternal mortality refers to any death that occurs during pregnancy or within 42 days of termination, regardless of location or duration, from any direct or indirect cause associated with a worsening pregnancy. The identification of the causes of maternal mortality has stimulated the investigation of the epidemiological profile of maternal mortality and the avoidable causes to improve the quality of care for women of childbearing age. Thus, the present study aims to provide information on the causes of direct and indirect maternal mortality, through an analysis of the profile of deaths, where the number of pregnancies that occurred between 2010 and 2020 in the state of Paraná was researched, relating them directly to the number of maternal deaths. This is an ecological study, which compares social and health indicators of the population, in the state of Paraná, the way of grouping the variables obeyed the availability of information in the system, through pre-fixed inclusion and exclusion criteria. As a result, it was found that the maternal mortality rate in Paraná is high. This study also showed the main factors associated with mortality, taking into account the causes and quality of care provided, highlighting the need for governments to invest in the training and qualification of professionals to assist women of reproductive age, prenatal care, childbirth, abortion and puerperium.

Keywords: Maternal death; Paraná; Pregnancies.

Resumen

La mortalidad materna se refiere a cualquier muerte que ocurra durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores a la terminación, independientemente del lugar o la duración, por cualquier causa directa o indirecta asociada con un embarazo que empeora. La identificación de las causas de la mortalidad materna ha estimulado la investigación del perfil epidemiológico de la mortalidad materna y las causas evitables para mejorar la calidad de la atención a las mujeres en edad fértil. Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo proporcionar información sobre las causas de la mortalidad materna directa e indirecta, a través de un análisis del perfil de las muertes, donde se investigó el número de embarazos ocurridos entre 2010 y 2020 en el estado de Paraná, relacionándolos directamente

al número de muertes maternas. Se trata de un estudio ecológico, que compara indicadores sociales y de salud de la población, en el estado de Paraná, la forma de agrupar las variables obedeció a la disponibilidad de información en el sistema, a través de criterios de inclusión y exclusión preestablecidos. Como resultado, se constató que la tasa de mortalidad materna en Paraná es alta. Este estudio también mostró los principales factores asociados a la mortalidad, teniendo en cuenta las causas y la calidad de la atención prestada, destacando la necesidad de que los gobiernos inviertan en la formación y calificación de profesionales para atender a las mujeres en edad reproductiva, atención prenatal, parto, aborto y puerperio.

Palabras clave: Muerte materna; Paraná; Embarazos.

1. Introdução

O óbito materno é definido como a morte de uma mulher durante a gravidez ou dentro de 42 dias após o seu término, independentemente da duração ou localização da gravidez, e por qualquer motivo relacionado à gravidez ou exacerbado pela gravidez, exceto incidental ou acidental (Brasil, 2007). É um problema de saúde pública, por porque reflete a qualidade na atenção à saúde e a realidade social de uma população (OMS, 2020).

Estimativas da OMS mostram que cerca de 830 mulheres morrem por dia devido a problemas relacionados à gestação e ao parto no mundo, e, 90% das mortes maternas poderiam ser evitadas (Mora-Escobar, 2020). No Brasil, no ano de 2016, em torno de 1.485 mulheres morreram pelas complicações ocasionadas nos períodos da gestação, parto e puerpério (Silva, 2019). De acordo com dados preliminares do Ministério da Saúde mapeados pelo Observatório Brasileiro de Obstetrícia, o país teve 107,53 óbitos por 100.000 nascidos vivos em 2021 (Rodrigues, 2007).

No Brasil houve uma redução de 3,7% da Razão da Mortalidade Materna (RMM) no entre os anos de 1990 a 2011. Apesar dessa redução, esses resultados não devem ser considerados animadores, visto que cada óbito materno precisa ser entendido como falha do sistema de saúde e como violação aos direitos humanos de reprodução (Szwarcwald, 2014).

As causas dos óbitos maternos são classificadas em diretas ou indiretas. As mortes indiretas são causadas por complicações relacionadas ao tratamento, intervenções e omissões. As mortes diretas são causadas por complicações relacionadas à gravidez, trabalho de parto ou parto (Brasil, 2007).

Para evitar a morte materna a gestante deve ter um pré-natal de qualidade, comparecer a todas as consultas, realizar todos os exames, tomar as medicações e vacinas indicadas pelo médico, caso detectado algum tipo de doença que possa ocasionar em morte, tratar desde o início com muita responsabilidade para que essa mãe tenha um parto eficaz, mantendo sua saúde íntegra (Brasil, 2007).

O objetivo deste trabalho foi estudar e conhecer o perfil de óbitos maternos no estado do Paraná entre os anos de 2010 e 2020, e pode, portanto, contribuir para o processo de formação profissional na atenção integral à gestante e neonato.

2. Metodologia

Este é um estudo do tipo ecológico, vez que compara a ocorrência de uma doença ou condição de saúde ante a sua exposição a fim de verificar a relação entre elas. Nesse tipo de estudo não existem há a diferenciação entre a doença ocorrida como um todo e no grupo a ser estudado (Lima-Costa; Barreto, 2003).

Assim, visa-se comparar indicadores sociais e de saúde da população, no estado do Paraná. As informações foram provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), para todos os nascidos vivos de mães residentes no estado Paraná, entre os anos de 2010 a 2020, último ano com informações disponíveis.

Por meio dessa metodologia de estudo é possível examinar e dispor sobre a associação entre a doença – causas do óbito materno – e sua exposição – parto. Ou seja, parte de um contexto coletivo para que se compreenda as razões dos altos índices de óbitos, podendo se diferir as partes do mesmo fenômeno – óbito e óbito materno. (Lima-Costa; Barreto, 2003)

A forma de agrupamento das variáveis obedeceu a disponibilidade das informações do sistema e foram construídos os seguintes indicadores que representam o risco para a saúde da mãe e do recém-nascido: características socioeconômicas: idade da mãe, número de óbitos maternos, momento do óbito materno, causas e CID-10 associadas.

Após a coleta os dados foram tabulados, apresentados e posteriormente analisados de forma descritiva através da porcentagem dos dados.

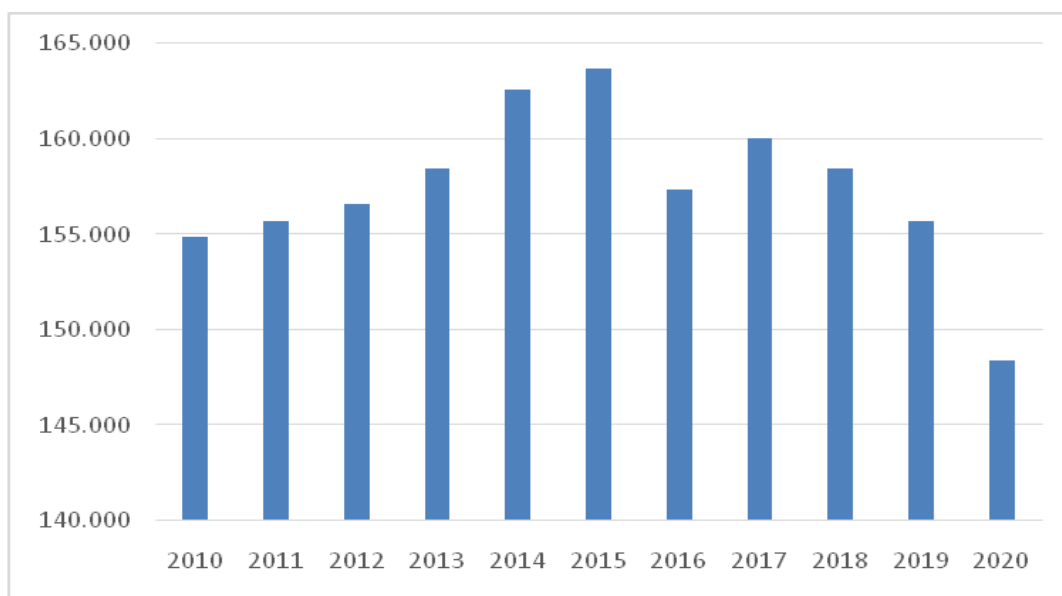
O estudo respeitou os aspectos éticos não utilizando nenhuma forma de identificação dos participantes. De acordo com os pressupostos da Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016), que regulamenta as pesquisas com informações de domínio público, o estudo dispensou o registro e avaliação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

3. Resultados e Discussões

A gestação é um fenômeno fisiológico e deve ser vista como uma parte de experiência de vida da mulher saudável, que envolve mudanças sob o ponto de vista, físico, emocional e social (Tostes, 2016). Na gestação a termo o parto é pontual, ocorre de 37 a 41 semanas, e o recém-nascido tem menos probabilidade de desenvolver problemas respiratórios e outros problemas sistêmicos, e devido ao amadurecimento dos órgãos, principalmente do sistema respiratório, o bebê está pronto para nascer (Brasil, 2007).

A fim de analisar o perfil de óbitos maternos, pesquisamos o número de gestações ocorridas entre os anos de 2010 e 2020 no estado do Paraná (Gráfico 1), com destaque para 2015, ano com maior número de gestações (163.693 gestações) no período estudado.

Gráfico 1 - Número total de gestações no estado do Paraná entre os anos de 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Assim, por meio do gráfico anteriormente colacionado é possível perceber que o ano de 2015, dentro o período estudado, foi em que mais ocorreram partos, estando tal índice diretamente relacionado com o número total de óbitos maternos da Tabela 1, vez que conforme hajam mais partos, ocorrem mais mortes.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de óbitos maternos gestacionais e óbitos maternos gestacionais tardios entre os anos de 2010 a 2020 no Paraná, com total de 881 óbitos, sendo o ano de 2010 com maior número de mortes maternas.

Tabela 1 - Óbitos maternos por ano no estado do Paraná, entre os anos de 2010 e 2020.

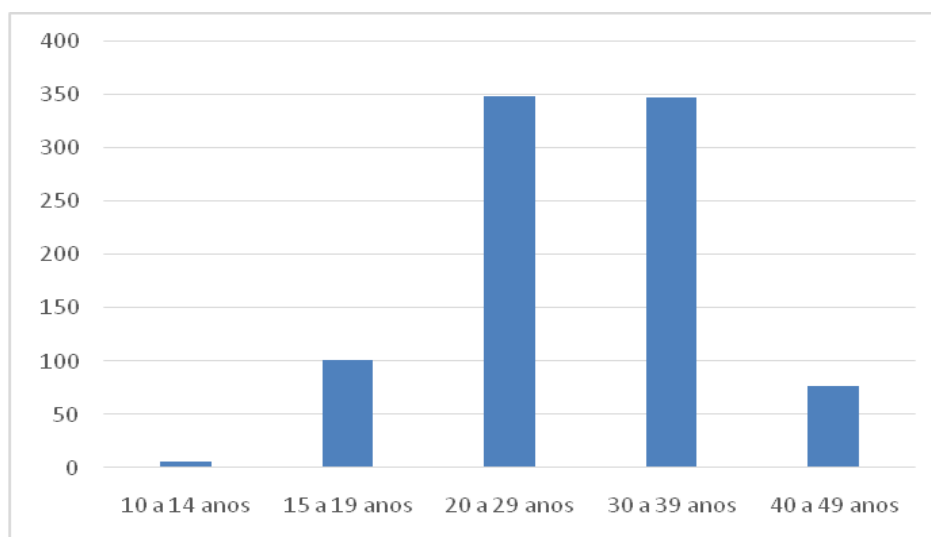
Ano do Óbito	Óbitos maternos	Óbitos maternos tardios	Total
2010	90	3	93
2011	79	16	95
2012	59	6	65
2013	65	6	71
2014	66	12	78
2015	83	17	100
2016	73	11	84
2017	50	7	57
2018	60	22	82
2019	68	4	72
2020	77	7	84

Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

De acordo com o observado, do total de gestações ocorridas no estado no período analisado, 0,05% resultaram em óbito materno. Sendo que no ano de 2010 ocorreram 8 mil partos a menos de que o no ano de 2015 e mesmo assim, no primeiro ano houve o maior número de óbitos maternos, vez que foram contabilizados 90 e 83 em 2015.

Outro fator extremamente ligado ao óbito é a idade da genitora à época, assim, fora relacionada a faixa etária em que ocorrera o maior numero de óbitos do período estudado, conforme se vê do gráfico abaixo:

Gráfico 2 - Número de óbitos maternos por faixa etária no estado do Paraná entre os anos de 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

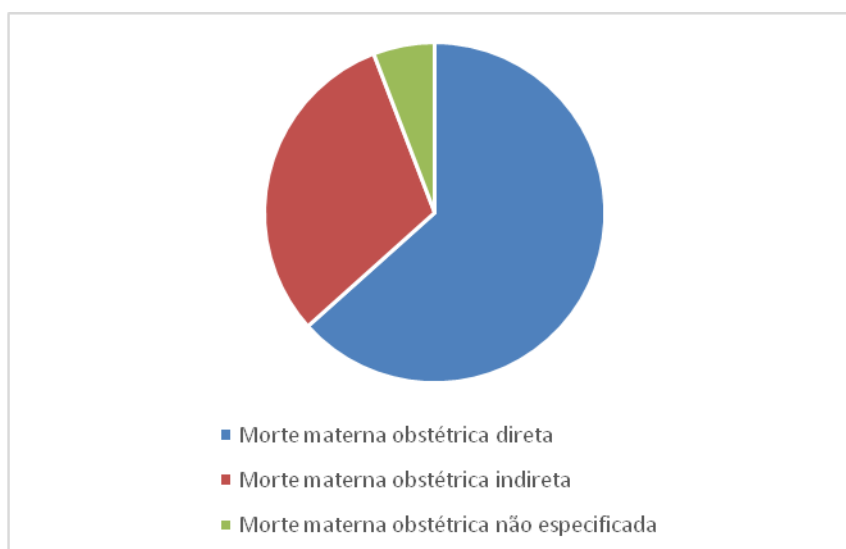
Analisando a faixa etária com maior número de óbitos maternos, o Gráfico 2 demonstra que um total de 881 óbitos maternos ocorreram no estado no período observado, com predominância da ocorrência na faixa etária de 30 a 39 anos, seguida de 20 a 29 anos, idade considerada como pico reprodutivo feminino.

Uma pesquisa brasileira de 2015 obteve uma margem de 57,6 óbitos por 100.000 nascidos vivos, e analisou as características sociodemográficas das mulheres que morreram por óbitos maternos. A maioria das mortes maternas foi de mulheres de 20 a 34 anos, com 8 a 11 anos de escolaridade, solteiras, pardas e donas de casa, dado este que corroborou com os nossos achados (Feitosa-Assis, 2020).

No Brasil, 80% das mortes maternas são causadas por motivos obstétricos diretos citados, tais como, hemorragia e infecções, enquanto 20% dos óbitos são causados por causas obstétricas indiretas, a exemplo da diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares. Vale ressaltar que causas obstétricas diretas são as mais evitáveis, pois podem ser diagnosticadas e controladas no pré-natal, como sangramento relacionado ao deslocamento prévio da placenta e problemas no aparelho circulatório, a exemplo da eclampsia que está ligada a hipertensão e diabetes (Dias, 2014). Atuar na redução das causas diretas é um fator que aumenta a expectativa de vida das mulheres (Scholze, 2020).

O Gráfico 3 mostra que um maior número de óbitos maternos no Paraná foi relacionado a causas obstétricas diretas.

Gráfico 3 - Causas de óbitos maternos no estado do Paraná, entre os anos de 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Soares (2012) O estudo sobre mortalidade materna no estado do Paraná também constatou que a RMM (razões de morte materna), por causas obstétricas diretas foi duas vezes maior que a razão de morte materna por causas obstétricas indiretas, assim como demonstrado no gráfico, onde há predominância da morte materna por causas obstétricas diretas.

Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) mostram que entre os anos de 2010 e 2017, hipertensão, sangramento e doenças do aparelho circulatório sanguíneo foram as três causas primordiais de preocupação e de maior incidência (Brasil, 2017).

A hipertensão arterial, um distúrbio clínico multifatorial, crônico, caracterizado por níveis pressóricos elevados, apresentando valores ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Algumas mulheres não apresentam sintomas de hipertensão ao longo da vida, mas são diagnosticadas com hipertensão durante a gravidez e são classificadas como transtorno hipertensivo específico da gravidez (DHEG), considerado uma das condições maternas mais comuns, que se manifesta em duas formas: pré-eclâmpsia e eclampsia. Existem vários fatores que aumentam o risco de desenvolver DHEG, dos quais podemos citar diabetes, doença renal, obesidade, gravidez múltipla, primíparas, idade superior a 30 anos, pré-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica e história de indivíduos ou famílias negras (Costa, 2003).

A infecção puerperal, outra importante causa relacionada à morte materna, é uma infecção que se origina no trato reprodutivo após um parto recente, quando a mulher apresenta temperatura elevada de pelo menos 38°C por pelo menos dois dias imediatamente após o parto, podendo persistir por até dez dias após o parto (Machado; Praça, 2005).

Segundo a Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (2013), a principal causa de morte materna em 2012 foi infecção puerperal, seguida de hipertensão arterial e hemorragia corroborando com nossos achados de causas relacionadas aos óbitos segundo grupo CID-10, para o estado do Paraná (Tabela 2).

Tabela 2 - número de óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos por grupo CID-10 entre os anos de 2010 a 2020 no estado do Paraná.

Óbitos maternos	Óbitos maternos tardios por Grupo CID-10	Óbitos maternos	Óbitos maternos tardios
	Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV]	13	
	Neoplasia de comportamento incerto ou desconhecido	1	
	Gravidez que termina em aborto	33	
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério	142	
	Outros transtornos maternos relacionados predominante a gravidez	52	
	Grupo de assistência prestadas a mãe por motivos ligados ao feto e a cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	41	
	Complicações do trabalho de parto e do parto	138	
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	92	
	Outras afecções obstétricas NCOP	258	111
	Total	770	111

Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Como já mencionado, as causas de óbitos maternos, diretas ou indiretas, são variadas e podem ocorrer em diversas fases do puerpério, sendo que por meio do estudo realizado fora possível constatar que a maior causa de morte é devido à edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério, somando a perda de 142 vidas, seguida de complicações no trabalho de parto e do parto, onde 138 mães vieram à óbito.

Quanto ao momento do óbito materno, no Paraná, observa-se um maior número de ocorrências durante o puerpério, seguido de ocorrência durante a gravidez, parto ou aborto (Tabela 3).

Tabela 3 - Momento do óbito materno no estado do Paraná, entre os anos de 2010 e 2020.

Momento do óbito materno	Óbitos maternos	Óbitos maternos tardios
Durante a gravidez, parto ou aborto	225	-
Durante o puerpério, até 42 dias	512	1
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	7	103
Não na gravidez ou no puerpério	5	5
Período informado inconsistente	10	-
Não informado ou ignorado	11	2
Total	770	111

Fonte: Elaborado pelos autores segundo dados do MS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Para Cabero e Chervenak (2015), as mortes maternas representam uma falha no desenvolvimento de estratégias para prevenir ou mesmo tratar doenças maternas que levam à morte, e também estão ligadas à falta de direitos humanos, revelando uma situação de fragilidade.

Assim como existe uma associação entre alta mortalidade materna, precárias condições socioeconômicas e baixos níveis de escolaridade/escolaridade, essa situação também contribui para uma dinâmica familiar permeada pela violência (Brasil, 2011). Diante desses dados, não é difícil perceber que em países em desenvolvimento com altas taxas de mortalidade materna ainda existem graves desigualdades sociais (Pires, 2020).

Desde o início, a gravidez produz não apenas mudanças em todo o corpo da mulher, mas também uma série de mudanças físicas e emocionais que alteram a estrutura de sua mente e corpo. A maioria das gestações é vivida de maneira saudável, embora essas mudanças hormonais e mecânicas tenham riscos naturais. Nesse sentido, na assistência materna, sistemas de atuação individualizados, bem planejados e eficazes, seguros e humanizados devem ser empregados para controlar os riscos da gravidez natural e, assim, contribuir para a redução da mortalidade materna (Montenegro; Filho, 2019).

4. Considerações Finais

A mortalidade materna é um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. As taxas de mortalidade materna são indicadores da saúde da mulher e, indiretamente, também são indicadores da população em geral. Nesse sentido, a mortalidade materna torna-se um parâmetro para avaliar a qualidade dos serviços de saúde prestados, identificar desigualdades e auxiliar na avaliação do nível de saúde e desenvolvimento socioeconômico da população.

Nossos resultados mostram que a taxa de mortalidade materna no Paraná é alta. Este estudo também mostrou os principais fatores associados à mortalidade, levando em consideração a qualidade da assistência prestada, evidenciando a necessidade de os governos investirem na formação e qualificação de profissionais para atender as mulheres em idade reprodutiva, assistência pré-natal, parto, aborto e puerpério.

Ante a importância do estudo realizado, sugere-se que as pesquisas na área sejam continuadas a fim de que ocorra a diminuição do número de óbitos maternos, em qualquer fase da gestação ou após essa, vez que o impacto da perda da genitora gera grandes abalos no contexto social e moral, além de evidenciar que, muitas vezes, o serviço de saúde não é realizado da maneira correta.

Referências

- Brasil. (2015) Ministério da saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Razão de mortalidade materna de 2009 a 2015. Brasília/DF: *Editora do Ministério da Saúde*.
- Brasil. (2007). Manual dos comitês de morte materna. *Ministério da Saúde*. https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/comites_mortalidade_materna_3ed.pdf
- Barreto, B. L. (2021). Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 10(1), 127-133.
- Cabero, L., & Chervenak, F. A. (2015). Maternal mortality: an ongoing challenge to perinatal medicine. *Journal of Perinatal Medicine*, 43(1), 1-3.
- Costa Filho, A. M., Mambrini, J. V. D. M., Malta, D. C., Lima-Costa, M. F., & Peixoto, S. V. (2018). Contribution of chronic diseases to the prevalence of disability in basic and instrumental activities of daily living in elderly Brazilians: the National Health Survey (2013). *Cadernos de Saúde Pública*, 34.
- de Araújo, I. C. F. G., dos Santos Ferreira, T. L., de Araújo, D. V., Melo, K. D. F., & de Andrade, F. B. (2019). Qualidade do parto e impacto nos indicadores da saúde da criança. *Revista Ciência Plural*, 5(1), 18-33.
- da Silva Costa, E., de Oliveira, R. B., & de Sousa Lopes, G. (2021). As principais causas de morte maternas entre mulheres no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(1), e5826-e5826.
- de Serqueira, J. R., da Silva Rocha, M. G., da Silva Matias, P. R., & de Moura Villela, E. F. (2020). Análise da mortalidade materna por causas relacionadas ao trabalho de parto, parto e puerpério em Goiás no período de 2008 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, 6(9), 68307-68319.

- de Souza Barreto, É. D. S., de Souza Oliveira, J., de Souza Araújo, A. J., de Souza Queiroz, P. E., & da Silva Schulz, R. (2018). Redução da mortalidade materna e atuação do enfermeiro. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 7(1), 20-26.
- Feitosa-Assis, A. I., & Santana, V. S. (2020). Ocupação e mortalidade materna. *Revista de Saúde Pública*, 54.
- Félix, H. C. R., Corrêa, C. C., Matias, T. G. D. C., Parreira, B. D. M., Paschoini, M. C., & Ruiz, M. T. (2019). Sinais de alerta e de trabalho de parto: conhecimento entre gestantes. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 19, 335-341.
- Lima-Costa, M. F., & Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e serviços de saúde*, 12(4), 189-201.
- Machado Junior, L. C., Sevrin, C. E., Oliveira, E. D., Carvalho, H. B. D., Zamboni, J. W., Araújo, J. C. D., & Peixoto, S. (2009). Associação entre via de parto e complicações maternas em hospital público da Grande São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, 124-132.
- Miranda, F. F. S., Toth, M. V. B., Costa, T. R., & Freitas, R. F. (2019). Pré-eclâmpsia e mortalidade materna. *Cadernos da Medicina-UNIFESO*, 2(1).
- Montenegro, C. A. B., & Filho, J. R. (2019) Rezende e obstetrícia. (14^a. ed.) [S. l.]: Guanabara Koogan.
- Ricci, S. S. (2015). *Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher*. Grupo Gen-Guanabara Koogan.
- Rodrigues, A. R. M., Cavalcante, A. E. S., & Viana, A. B. (2019). Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. *ReTEP*, 11(1), 3-9.
- Ruas, C. A. M., Quadros, J. F. C., Rocha, J. F. D., Rocha, F. C., Andrade Neto, G. R. D., Piris, Á. P., & Leão, G. M. M. S. (2020). Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 20, 385-396.
- Silva, S. C. M., Monteiro, E. A., & Freitas, W. D. M. F. E. (2020). Diagnóstico da situação de morte materna. *Rev. Bras. Promoç. Saúde*. (32): 9259. <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/9259/pdf>
- Scholze, A. R., Iense, T. L. R., Costa, L. D. M., Prezotto, K. H., de Souza Alcantara, L. R., & Melo, E. C. (2020). Mortalidade materna: comparativo após implantação da Rede Mãe Paranaense/Maternal mortality: comparison after the implementation of the Rede Mãe Paranaense. *Journal of Nursing and Health*, 10(2).
- Soares, V. M. N., Souza, K. V. D., Azevedo, E. M. M. D., Possebon, C. R., & Marques, F. F. (2012). Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 34, 536-543.
- Tintori, J. A., Mendes, L. M. C., Monteiro, J. C. D. S., & Gomes-Sponholz, F. (2022). Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35.
- Tostes, N. A., & Seidl, E. M. F. (2016). Expectativas de gestantes sobre o parto e suas percepções acerca da preparação para o parto. *Temas em Psicologia*. 24(2), 681-93. 10.9788/TP2016.2-15