

MORTALIDADE MATERNA: UMA ABORDAGEM EPIDEMIOLÓGICA DO ESTADO DE RONDÔNIA

MATERNAL MORTALITY: AN EPIDEMIOLOGICAL APPROACH IN THE STATE OF RONDÔNIA

Izabela Teixeira Melo Camurça¹; Gardênia Monte e S. Braga de Moura²; Pâmila Katia Souza Barbosa³; Lucas Souza de Melo⁴; Emanuele Janoca Franca⁵, Helton Delgado Camurça Lima⁶

¹Mestre em Enfermagem, izabelatmelo@gmail.com; ²Bacharel em Odontologia, e-mail: gardmsbm@gmail.com; ³Bacharel em Biomedicina, e-mail: pamila_barbosa@hotmail.com; ⁴Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Aparício Carvalho (UNIFIMCA), e-mail: melolucas37@gmail.com; ⁵Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Aparício Carvalho (UNIFIMCA), e-mail: emanuelejanoca@gmail.com; ⁶Bacharel em Medicina, e-mail: hdclima2@gmail.com.

DOI: <https://doi.org/10.37157/fimca.v8i2.256>

RESUMO

Introdução: A morte materna consiste no óbito de mulheres durante a gravidez e parto, dentro de um período de 42 dias após a interrupção da gravidez, podendo ser ocasionada por diferentes causas. Dentre as causas dos óbitos maternos destacam-se patologias pré-existentes, tratamentos impróprios durante a gestação, doenças desenvolvidas no decorrer da gestação e as omissões dos profissionais de saúde assim como da gestante.

Objetivos: Caracterizar o perfil epidemiológico dos óbitos maternos do estado de Rondônia de 2014 a 2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo referente a análise de dados da mortalidade materna, considerando-se variáveis: nível de escolaridade; faixa etária; raça; estado civil; a razão da mortalidade materna; índice de mortes maternas; óbitos investigados com síntese informada; óbitos não investigados; por tipo de causa obstétrica com fonte de dados do DATASUS. Após coleta, a análise foi realizada no programa **Microsoft Office Excel**.

Resultados e Discussão: Após a análise dos dados e a obtenção da RMM (Razão da Morte Materna), observou-se que o estado de Rondônia apresentou 93 casos de mortes maternas no período de 2014 a 2019, e uma diminuição gradativa de mortes nos últimos 5 anos (2014 a 2019). Os óbitos, em sua maioria atingiram mulheres pardas (58,1%), com o intervalo etário de 30 a 39 anos (41,9%), com escolaridade de 8 a 11 anos (39,8%) e casadas (32,3%). Os óbitos foram causados majoritariamente por causa obstétrica direta, demonstrando um baixo acompanhamento adequado do pré-natal e pós-parto.

Conclusão: Observou-se uma redução nos números de óbitos maternos nos últimos anos, no entanto ainda se necessita de um avanço na melhoria do estado de saúde reprodutiva, sendo um desafio que atinge principalmente as mulheres que têm pouco acesso aos serviços de saúde. A dificuldade a esse acesso está geralmente relacionada à baixa escolaridade. A assistência do pré-natal e parto de qualidade, controle social efetivo, ampliação e credenciamento de comitês de mortalidade materna e mobilização de gestores, profissionais de saúde e sociedade civil para a promoção de políticas públicas voltadas à redução da mortalidade materna é fundamental para a melhoria da qualidade de vida das mulheres. Também é necessário que os profissionais de saúde e gestores reconheçam a importância do registro confiável das mortes maternas e a necessidade de nutrição adequada no atual sistema de informação do Brasil.

Palavras-chave: Óbito materno, Rondônia, Caracterização epidemiológica.

ABSTRACT

Introduction: The Maternal death is the death of a woman while pregnancy or within 42 days of termination of pregnancy it can be caused by different causes. Among the causes of maternal deaths, could stand out pre-existing pathologies, improper treatments during pregnancy, triggered during pregnancy and omissions by health professionals as well as the pregnant woman. **Objectives:** Characterize the epidemiological profile of maternal death in the state of Rondônia from 2014 to 2019. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive and retrospective study regarding the analysis of maternal mortality data, considering variables: level of education; age group; race; marital status; the reason for maternal mortality; maternal death index; deaths investigated with an informed summary; not investigated deaths; by type of obstetric cause with data source from DATASUS. After collection, the analysis was performed using the Microsoft Office Excel program. **Results and discussion:** After analyzing the data and obtaining the RMM (Ratio of Maternal Death), it was observed that the state of Rondônia had 93 cases of maternal deaths from 2014 to 2019, and a gradual decrease in deaths in the last 5 years (2014 to 2019). Deaths mostly affected brown women (58.1%), aged 30 to 39 years (41.9%), with schooling from 8 to 11 years (39.8%) and married (32, 3%). The deaths were mostly caused by direct obstetric causes, demonstrating a low adequate prenatal and postpartum follow-up. **Conclusion:** There has been a reduction in the number of maternal deaths in recent years, however progress is still needed in improving the reproductive health status, being a challenge that mainly affects women who have little access to health services. Difficulty in accessing this is generally related to low education. Quality prenatal care and childbirth, effective social control, expansion and accreditation of maternal mortality committees and mobilization of managers, health professionals and civil society to promote public policies aimed at reducing maternal mortality is essential for improving women's quality of life. It is also necessary for health professionals and managers to recognize the importance of reliable recording of maternal deaths and the need for adequate nutrition in Brazil's current information system.

Key words: Maternal mortality. Rondônia. Epidemiological characterization.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna, outrora chamada de epidemia negligenciada por Rosenfield e Maine em 1985, continua como uma epidemia duradoura com alguma mudança no fardo da mortalidade materna experimentado no mundo. Não é mais uma “epidemia negligenciada”, o conhecimento generalizado das altas taxas de morbidade e mortalidade materna e um período de mais de 20 anos de programas de redução da mortalidade materna paradoxalmente destacam o fato de que a mortalidade materna permanece inalterada (ROSENFELD e MAINE, 1985; RONSMANS e GRAHAM, 2006; STARRS, 2006).

Atualmente, o problema da alta mortalidade materna é considerado uma questão urgente de direitos humanos, além de ser um problema de saúde pública. Nesse sentido, admite-se que preservar a vida das mães é um objetivo imperativo para o

desenvolvimento social e econômico de um país (CABERO e CHERVENAK, 2015).

As causas da mortalidade materna são bem conhecidas e foram categorizadas amplamente como clínicas ou médicas e socioculturais. O primeiro inclui hemorragia, anemia, parto obstruído, aborto (voluntário e involuntário), sepse, distúrbios hipertensivos, distúrbios cardíacos, gravidez ectópica, insuficiência renal, hepatite viral e malária (LEE et al., 2012; ASAMOAH et al., 2011).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua a morte materna como: o óbito decorrente das complicações obstétricas pertinentes à gravidez, parto e puerpério, em decorrência das intervenções, omissões ou terapêutica incorreta (causas diretas); ou aquelas oriundas de patologias preexistentes ou que se desenvolveram no decorrer da gestação e que foram agravadas

pelos efeitos fisiológicos da gravidez (causas indiretas), sucedido até um ano depois do término da gestação. (OMS, 2015)

Perante o exposto, evidencia no estudo de Resende, Rodrigues e Fonseca (2015), que qualquer esforço voltado para a redução de óbito de gestantes deve ser pautado no respeito aos direitos da cidadania e na humanização das mulheres conforme preconizam as leis brasileiras. Nesse aspecto de humanização, Souza (2015), menciona que fortalecer o tipo de assistência obstétrica e combater abusos de distintos tipos contra a mulher no decorrer da assistência, são fundamentais não somente para promover desfechos maternos e perinatais ótimos, mas também para garantir que as instituições de saúde continuem sendo uma alternativa segura e atraente para as gestantes e suas famílias no Brasil e no mundo.

Estudos acerca da mortalidade materna, demonstram que a assistência à saúde da população feminina e os fatores sociais influenciam na qualidade de vida de uma população, tornando-as mais vulneráveis (RONSMANS e GRAHAM, 2006). Para tanto, tais estudos sobre a mortalidade materna, são relevantes por disponibilizar uma análise de dados sobre a temática e evidenciar a situação atual, neste caso, focalizando o estado de Rondônia, localizado na região Norte do país. Essas informações contribuem de maneira significativa para o campo da saúde pública, possibilitando indiretamente, a análise do cenário de atenção à saúde da mulher. A partir dessas informações, podem ser propostas estratégias que possibilitem cada vez mais uma atenção integral às gestantes e consequentemente mantenham as taxas de mortalidade materna em níveis aceitáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo, cuja amostra foi constituída por dados secundários do DATASUS, disponibilizado pelo Ministério da Saúde a fim de descrever e esclarecer acerca da população afetada pela mortalidade materna de acordo com diferentes cenários.

A população inclui todos os óbitos maternos no estado de Rondônia, ocorridos no período de 2014 a 2019, notificados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). As variáveis disponibilizadas pelo DATASUS utilizadas no estudo compreendem: o índice de mortes maternas no estado de Rondônia; óbitos investigados com síntese informada; óbitos não investigados; por tipo de causa obstétrica – morte materna direta, indireta e não específica; por período da morte materna (durante a gravidez, parto ou aborto; durante o puerpério, até 42 dias; durante o puerpério, de 43 dias a menor de um ano e as mortes não informadas ou ignoradas); nível de escolaridade; faixa etária; cor/raça e estado civil. Desse modo, foram identificados 93 óbitos na faixa etária compreendida entre 10 e 49 anos. Os dados foram analisados e os gráficos construídos com o auxílio do programa *Microsoft Office Excel*.

RESULTADOS

Neste estudo, foram analisadas 93 (noventa e três) mortes maternas do estado de Rondônia, no período de 2014 a 2019. Todas as variáveis foram obtidas no DATASUS, para o período analisado. O ano de 2014 apresentou o maior número de casos registrados.

Na figura 1 observamos as Mortes Maternas (MM) a Razão de Mortalidade Materna (RMM), que apresentaram variação entre os anos estudados. O ano de 2014 apresentou o maior índice de na RMM (79,8%). Entretanto foi possível observar uma

diminuição na MM e RMM, em 2015 e 2016 e depois em 2018 e 2019.

A Razão da Morte Materna é calculada a partir da razão entre o número de óbitos de mulheres residentes, por causas ligadas a gravidez, parto e/ou puerpério dividido pelo número de nascidos vivos de mães residentes às vezes 100 mil nascidos vivos. Os cálculos foram realizados a partir dos dados do DATASUS, quanto aos anos 2014 a 2019.

No Brasil, a idade fértil de uma mulher abrange dos 10 aos 49 anos. Considerando a idade fértil feminina brasileira, foi analisada a mortalidade proporcional, de acordo com a faixa etária, utilizando como referência o valor absoluto de óbitos maternos nos anos de 2014 a 2019. A maior proporção dos óbitos foi nos intervalos etários de 30 a 39 anos (41,9%) e de 20 a 29 anos (38,7%). Tivemos uma morte materna na faixa etária de 40 a 49 anos (1,1%).

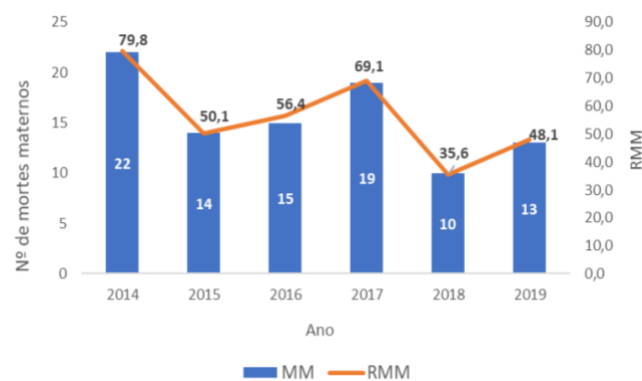


Figura 1. Distribuição de mortes maternas obstétricas e Razão de Mortalidade Materna. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

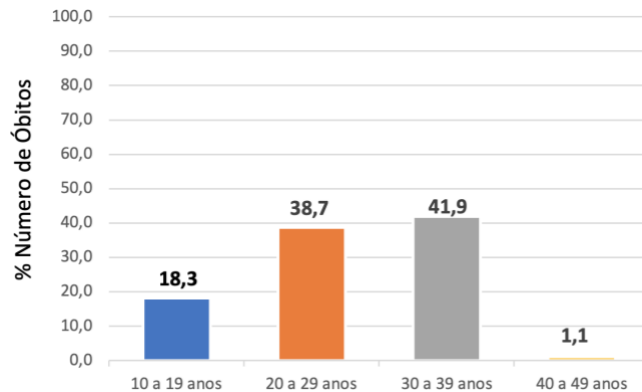


Figura 2. Distribuição das mortes maternas, segundo a faixa etária das mães. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

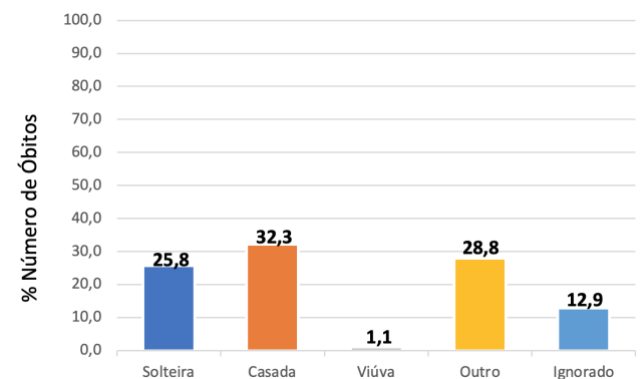


Figura 3. Distribuição das mortes maternas, segundo o estado civil das mães. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

A fim de auxiliar na caracterização do perfil de morte materna do estado de Rondônia, o estado civil das mulheres foi avaliado, e evidenciou-se que a maioria dos óbitos maternos se concentram entre as mulheres casadas (32%).

Tendo em vista que o nível de escolaridade está diretamente relacionado aos indicadores obstétricos, considerou-se os óbitos maternos de acordo com a escolaridade (HAIDAR et al., 2001). A partir dos dados analisados, observou-se que a maior das mulheres possuía uma baixa escolaridade, e tinham de oito a onze anos de estudos (38,9%), podendo ser um fator que pode estabelecer um potencial risco à mãe.

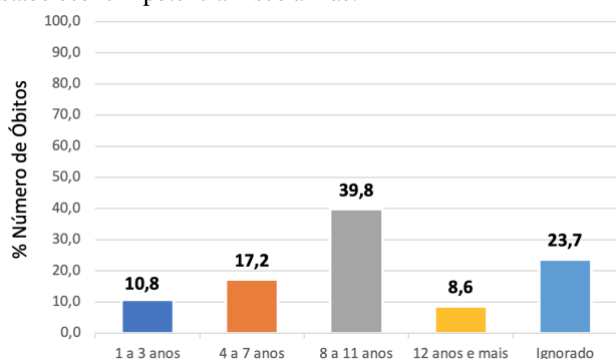


Figura 4. Distribuição das mortes maternas, segundo escolaridade das mães. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

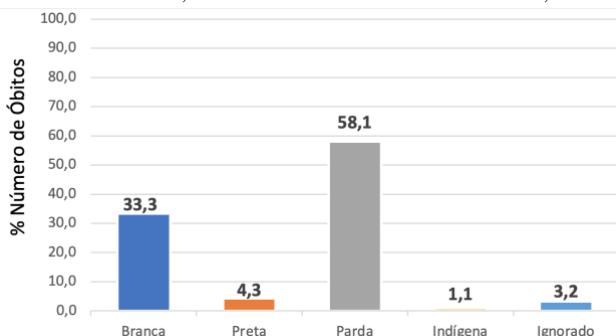


Figura 5. Distribuição das mortes maternas, segundo raça/cor das mães. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

Na figura 6, identifica-se quanto a classificação dos tipos de óbitos a cada ano, que um maior índice de morte materna dá-se por morte obstétrica direta 69 (74,1%), e adicionalmente podemos observar que 2014 apresentou 17 óbitos maternos por causa direta sendo maior em relação aos outros anos analisados. Sendo assim, as causas mais comuns são decorrentes de complicações obstétricas, associadas a intervenções, omissões e tratamento incorreto.

A figura 7 demonstra a distribuição das mortes maternas de acordo com o período da ocorrência do óbito. Evidencia-se que o período de maior índice de mortes maternas ocorreu no puerpério de até 42 dias, sendo 51 (56,7%) óbitos do total analisado. Observa-se também um aumento nos índices de mortes maternas durante o puerpério nos anos de 2014 e 2017, em relação aos outros anos. É importante notar que no ano de 2016 não houve registros de óbitos de causas não informadas ou ignoradas.

Considerando a importância e a obrigatoriedade da investigação dos óbitos maternos, foram analisados os casos investigados. Na figura 8, observa-se nos anos 2014 e 2015 que o índice de óbitos investigados se apresenta diminuído em relação aos demais anos, onde os índices apresentaram um percentual alto de óbitos investigados (100%), no período analisado.



Figura 6. Distribuição das mortes maternas, segundo tipo de causa obstétrica. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

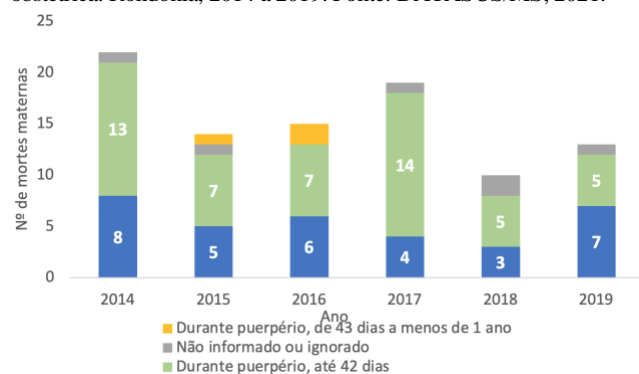


Figura 7. Distribuição das mortes maternas, segundo período da ocorrência do óbito. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.



Figura 8. Distribuição das mortes maternas e percentual investigado. Rondônia, 2014 a 2019. Fonte: DATASUS/MS, 2021.

DISCUSSÃO

No período de 2014-2019 foram registradas 93 mortes maternas, e o presente estudo evidenciou um declínio da razão de morte materna no estado de Rondônia nos últimos 5 anos, tendo seu menor índice no ano de 2018, sendo a maior ocorrência de morte materna entre mulheres entre os 30 e 39 (41,9%) anos.

Na faixa etária, os óbitos maternos brasileiros centralizam-se entre 20 e 39 anos, somando a porcentagem de 89,8%, e mulheres com mais de 35 anos apresentam um maior risco de hemorragias e hipertensão específica da gestação. Há relatos também de morte materna no intervalo na faixa etária de 10 a 59 anos por essa razão (BRASIL, 2001; RIQUINHO; CORREIA, 2006).

Tendo em vista a quantidade de mulheres não preenchendo o campo de escolaridade, há uma dificuldade na avaliação desta

variável. A partir dos dados analisados os óbitos maternos de Rondônia, a maioria das mulheres se enquadram entre oito a onze anos estudados (39,85). O nível de escolaridade interfere diretamente na possibilidade de as mulheres obterem informações acerca da saúde da mulher, métodos contraceptivos, gestação, assim como no ingresso ao mercado de trabalho e, conseqüentemente, estabilidade financeira (BERQUÓ; CAVENAGHI, 2004). No estado do Paraná, constatou-se que as mulheres de baixa escolaridade, moradoras da periferia, possuem menos acesso ao conhecimento a respeito da saúde da mulher, fazendo com que o nível de escolaridade se tornasse uma das variáveis responsáveis pelos altos índices de morte materna (BRASIL, 2016).

Verificou-se também, que o maior índice de morte materna na população estudada foi para a raça/cor parda, seguida de mulheres brancas. Ainda que a categoria raça seja uma construção social, baseada nos aspectos históricos de gerações da pessoa, a literatura acerca da configuração étnico-racial demonstra desigualdades sociais no que diz respeito ao acesso à saúde qualidade (CHOR, 2013).

Estudos anteriores demonstram que no Brasil os índices mais significativos de morte materna eram de mulheres brancas, seguido pelo percentual relativo à raça/cor preta. No entanto, em decorrência da acentuada miscigenação racial brasileira, não há precisão em traçar a raça/cor com maior risco (BRASIL, 2000).

Nos anos de 1999 e 2001, na cidade de Porto Alegre 50% dos óbitos maternos foram por causas obstétricas diretas. Na região nordeste, pesquisas apontaram que 67,1% das mortes maternas foram decorrentes de causas obstétricas diretas (Carvalho et al., 2016). O mesmo padrão se repete nos dados analisados no presente estudo, que apresentou seus maiores índices devido às causas de morte maternas diretas, que são óbitos ocasionados por complicações obstétricas pertinentes à gravidez, parto e puerpério, devido a intervenções, omissões ou terapêutica incorreta. À vista disso, todos os eventos que ocorrem decorrentes das mortes diretas e indiretas são classificados segundo a Lista de Mortes Evitáveis para o Brasil-2010. Sendo assim importante evidenciar que medidas profiláticas podem ser tomadas a fim de minimizar essa causa de morte materna, como o acompanhamento pré-natal de qualidade, exames e consultas realizados no tempo previstos, conhecimento acerca do desenvolvimento gestacional e um bom planejamento familiar (FONSECA e LAURENTI, 1995).

Tendo em vista que as principais causas de óbito materno são as complicações relacionadas a gravidez, como a hemorragia e as infecções durante o puerpério, o período em que mais ocorrem. Além disso, a hipertensão é um dos fatores mais relevantes que levam a complicações na gravidez e puerpério (HABBAD; SILVA, 2000).

No presente estudo, o maior índice de morte materna foi durante o puerpério (56,7%), perpetuando índices brasileiros. Nos anos de 2000 a 2009, o Brasil teve um índice significativo de óbitos no puerpério, proveniente de diferentes situações e complicações pós-gestacional como: hipertensão com proteinúria, hemorragia pós-parto e infecção puerperal, doença do aparelho circulatório, infarto agudo do miocárdio, septicemia, infecção pós aborto, além de mortes ocasionadas pela Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (RIQUINHO et al., 2006; ÁFIO et al., 2014).

No estado de Rondônia, a quantidade de óbitos investigados é maior em relação aos não investigados. De acordo com estudos realizados por Sousa e colaboradores (2007), os fatores que influenciam no preenchimento da declaração de óbito são a

assistência médica no momento do óbito, o serviço médico-hospitalar onde encontrava-se a mulher no momento do óbito e o profissional a prestar assistência ser diferente do responsável pela declaração de óbito.

Além disso, para uma melhor qualidade das investigações do óbito materno é necessária a organização dos óbitos ocorridos por mulheres residentes em outros municípios, fazendo com que haja investigação domiciliar a fim de complementar informações necessárias e evitando uma má qualidade na investigação. Ademais, é importante que os profissionais responsáveis pelas investigações sejam treinados especificamente para tornarem-se aptos a realizar essa função (RIBEIRO et al., 2012).

Todo o sistema de saúde precisa estar pronto para atender às demandas das gestantes e puérperas.

Mesmo com a realização de um pré-natal adequado, não é possível prever, como seria o ideal, quais mulheres necessitarão de atendimento médico de emergência durante o trabalho de parto. Mesmo que contribua para uma gravidez e parto mais seguros, a triagem pré-natal não pode fazer muito para impactar diretamente a mortalidade materna, porque grande parte das complicações graves ocorre em mulheres que não apresentam fatores de risco identificáveis durante a gravidez (ROSENFELD, 1985).

Assim, embora o pré-natal adequado seja essencial para oferecer uma assistência de qualidade, gerenciar as condições de risco e reduzir a morbidade materna e perinatal, por si só não é capaz de reduzir a mortalidade materna (PAXTON et al., 2005).

Além disso, as taxas de mortalidade materna são extremamente sensíveis a instituições de assistência obstétrica adequadas quando surgem complicações (LOUDON, 1986). Não é suficiente investir na atenção pré-natal primária; ações sistêmicas também são necessárias para qualificar o atendimento de emergência e garantir o acesso a esses serviços. Isso requer equipes bem treinadas e serviços prontos para realizar as ações clínicas necessárias sempre que se manifestarem doenças ou complicações (PACAGNELLA et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a análise realizada por meio deste estudo, é possível observar dificuldade de encontrar publicações de trabalhos no Brasil, principalmente dados de Rondônia e na América Latina relacionados a morte materna. Tendo em vista que a mortalidade materna está diretamente ligada ao desenvolvimento socioeconômico de uma região, estudos epidemiológicos são de fundamental importância para um melhor direcionamento destas ocorrências nos estados brasileiros.

O presente estudo demonstrou que o estado de Rondônia apresenta uma diminuição gradativa de óbitos maternos nos últimos 5 anos (dados de 2014 a 2019). No entanto, os valores avaliados representam uma quantidade expressiva de óbitos maternos por ano, em relação a outros estados.

Observou-se que a mortalidade materna na população estudada é em sua maioria mulheres pardas, com maior intervalo etário de 30 a 39 anos, com escolaridade de 8 a 11 anos e casadas.

Os óbitos são frequentemente por causa obstétrica direta, demonstrando um baixo acompanhamento adequado do natal em nosso estado, que acabam gerando complicações obstétricas, tanto na gestação, como no parto e no pós-parto, que é o período onde ocorrem os maiores números de óbitos

de óbito mais comum é durante o puerpério. Sejam elas por complicações, omissões ou tratamentos incorretos

Sendo assim, o maior desafio é estabelecer o princípio de equidade associado à assistência obstétrica adequada. Isso requer cuidados pré-natais qualificados e baseados em evidências. A implementação de algumas medidas durante o pré-natal pode prevenir diversas complicações maternas e eventuais óbitos.

Além dessas medidas, a avaliação e o aconselhamento reprodutivo por meio do planejamento familiar minimizam os riscos de gravidez e parto. O presente estudo contribui para uma atualização epidemiológica dos índices de morte materna no estado de Rondônia, objetivando favorecer a melhoria na assistência prestada nos municípios do estado.

REFERÊNCIAS

- ÁFIO, A.C.E.; ARAÚJO, M.A.L.; ROCHA, A.F.B.; ANDRADE, R.F.V.; MELO, S.P. **Óbitos maternos: necessidade de repensar estratégias de enfrentamento.** Rev Rene, v.15, p.631-8, 2014.
- ASAMOAH, B.O.; MOUSSA, K.; STAFSTROM, M.; MUSINGUZI, G. **Distribution of causes of maternal mortality among different socio-demographic groups in Ghana: a descriptive study.** BMC Public Health, v.11, p.159, 2011.
- BERQUÓ, E.; CAVENAGHI, S. **Mapeamento socioeconômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000.** In: 14º Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 2004.
- BRASIL. **Câmara dos Deputados. Relatório da CPI Da Mortalidade Materna.** Brasília; 2001.
- BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** [Internet], 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Censo Demográfico 2010. Estimativa por População 2016, 2016.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang&codmun313670&idtema130&searchminas-gerais/juiz-de-fora/estimativa-da-populacao-2016>
- CABERO, L.; CHERVENAK, F.A. **Maternal mortality: an ongoing challenge to perinatal medicine.** J Perinat Med., v.43, p.1-3, 2015.
- CHOR, D. **Desigualdades em saúde no Brasil: é preciso ter raça.** Cad. Saúde Pública, v.29, p.1272-75, 2013.
- DATASUS. **Razão entre óbitos informados e estimados.** Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idx2007/f11b.htm>. Acesso em 20 de março de 2021.
- DATASUS. **Óbitos maternos.** Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/pmat10uf.def>. Acesso em 20 de março de 2021.
- FONSECA, L.A.M.; LAURENTI, R. **Evolução da mortalidade materna. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil a evolução do país e de suas doenças.** São Paulo (SP): NUPENS/USP, p. 186-192, 1995.
- GRAHAM, W.J.; AHMED, S.; STANTON, C.; ABOU-ZAHR, C.; CAMPBELL, O.M. **Measuring maternal mortality: an overview of opportunities and options for developing countries.** BMC Med., v.6, p.12, 2008.
- HABBAD, N.; SILVA, M.B. **Mortalidade feminina em idade reprodutiva no estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: causa básicas de óbito e mortalidade materna.** Rev Saúde Pública 2000; 34: 64-70.
- HADAR, F.H.; OLIVEIRA, U.F.; NASCIMENTO, L.F.C. **Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1025-1029, 2001.
- LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M.; GOTLIEB, S.L.D. **A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v.7, p.449-60, 2004.
- LAURENTI, R.; MELLO-JORGE, M.H.P.; GOTLIEB, S.L.D. **Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna.** Cad. Saúde Pública, v.16, p.23-30, 2000.
- LEE, Q.Y. et al. **Maternal mortality in Ghana: a hospital-based review.** Acta Obstet Gynecol Scand., v.91, p.87-92, 2012.
- MGAWADERE, F.; KANA, T.; VAN DEN BROEK, N. **Measuring maternal mortality: a systematic review of methods used to obtain estimates of the maternal mortality ratio (MMR) in low- and middle-income countries.** Br Med Bull, v.121, p.121-134, 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). **Estudo da Mortalidade de Mulheres de 10 a 49 anos, com Ênfase na Mortalidade Materna.** Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). **Manual dos Comitês de Morte Materna. Série A. Normas e Manuais Técnicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual dos comitês de mortalidade materna.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- OMS. **Maternal Death Surveillance and response.** Geneva: World Health Organization, 2016 Disponível em: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/epidemiology/maternaldeathsurveillance/en/. Acesso em 10 janeiro de 2021.
- OMS. **Maternal Mortality Fact Sheet Number 348.** 2015. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/>.
- OMS. **MDGs: Health and the Millennium Development Goals.** 2005.
- OMS. **Packages of interventions for family planning, safe abortion care, maternal, newborn and child health.** Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_FCH_10.06-eng.pdf.
- OMS. **Reproductive health indicators: Guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring.** Geneva: WHO Press, p.16-20, 2006.
- OMS. **Strategies toward ending preventable maternal mortality (EPMM).** 2015.
- OMS. **Strategies towards ending preventable maternal mortality (EPMM).** Geneva: WHO Press, 2015.
- OMS. **Technical Consultation on Postpartum and Postnatal Care.** Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_MPS_10.03_eng.pdf. Acesso em 10 de março de 2021.
- OMS. **The world health report 2006: Working together for health.** Geneva. 2006.
- OMS. **Trends in maternal mortality, 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division.** Geneva: WHO Press, 2019.
- OMS. **Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015 Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division.** Executive summary, 2015.
- LOUD, L. **Epidemiology of pregnancy-associated ICU utilization in Texas: 2001-2010.** J Clin Med Res., v.9, p.143-153, 2017.
- PACAGNELLA, R.C. et al. **Maternal Mortality in Brazil: Proposals and Strategies for its Reduction.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 40, n. 9, p. 501-506, 2018.
- PAXTON, A. et al. **The evidence for emergency obstetric care.** Int J Gynaecol Obstet, v. 88, p.181-193, 2005.
- RESENDE, L.V.; RODRIGUES, R.N.; FONSECA, M.C. **Mortes maternas em Belo Horizonte, Brasil: percepções sobre qualidade da assistência e evitabilidade.** Rev Panam Salud Publica. 37(4/5):218-24; 2015.
- RIBEIRO, C.M. et al. **Estratégia para seleção e investigação de óbitos de mulheres em idade fértil.** Rev. bras. epidemiol., v. 15, n. 4, p. 725-736, 2012.
- RIQUINHO, D.L.; CORREIA, S.G. **Mortalidade materna: Perfil Sócio Demográfico e causal.** Rev bras enferm., v.59, p.303-7. 2006.
- RONSMANS, C.; GRAHAM, W.J. **Maternal mortality: who, when, where, and why.** The Lancet, v.368, p.1189- 1200, 2006.
- ROSENFELD, A.; MAINE, D. **Maternal mortality—a neglected tragedy. Where is the M in MCH?** Lancet, v.2, p. 83-85, 1985.
- SOUSA, M.H.; CECATTI, J.G.; HARDY, E.E.; SERRUYA, S.J. **Morte materna declarada e o relacionamento de sistemas de informações em saúde.** Rev Saúde Pública, v. 41, p.114-9, 2007.
- STARRS, A.M. **Safe motherhood initiative: 20 years and counting.** Lancet, v.368, p.1130-1132, 2006.
- THADDEUS, S.; MAINE, D. **Too far to walk: maternal mortality in context.** Soc Sci Med., v.38, p.1091-1110, 1994.
- ZAMPIÉRI, M.F. **Prevenção da mortalidade materna: um desafio para todos.** Ver. Cien Saúde, v.18, p.11-7, 1999.