

PANORAMA DOS FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DO ÓBITO FETAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de submissão: 03/12/2024

Data de aceite: 02/01/2025

Vanessa Aparecida Gasparin

Universidade Comunitária da Região de
Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<https://orcid.org/0000-0002-4266-3668>

Valentina Duffeck

Universidade Comunitária da Região de
Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<https://orcid.org/0009-0004-9497-6764>

Maria Lúcia Miranda

Universidade Comunitária da Região de
Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<https://orcid.org/0000-0002-4793-0411>

Heloisa Carvalho

Universidade Comunitária da Região de
Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<https://orcid.org/0000-0002-3122-4141>

Lucimare Ferraz

Universidade Comunitária da Região de
Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<https://orcid.org/0000-0002-2487-8614>

RESUMO: Objetivo: Analisar os fatores de risco relacionados à ocorrência do óbito fetal. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, buscando responder à pergunta de pesquisa: Quais os fatores de risco relacionados à ocorrência do óbito fetal?. A coleta de dados foi realizada em dezembro de 2021, por meio de buscas em quatro bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Web of Science*, *Scopus* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). **Resultados:** A busca inicial resultou em 1.635 publicações e, após aplicação dos critérios de elegibilidade, 166 estudos compuseram o *corpus* final. Os fatores de risco foram categorizados em quatro classes: fatores socioeconômicos; condições prévias; condições do feto; e condições da gestação atual. **Conclusão:** as categorias elencadas endossam que os fatores de risco podem advir de diferentes fontes para além de patologias, e ainda considerando os contextos ocorridos, podem ser passíveis de prevenção. **PALAVRAS-CHAVE:** Saúde da Mulher; Gravidez; Morte Fetal; Fatores de risco.

OVERVIEW OF FACTORS RELATED TO THE OCCURRENCE OF FETAL DEATH: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To analyze the risk factors related to the occurrence of fetal death. **Method:** This is an integrative literature review, seeking to answer the research question: What are the risk factors related to the occurrence of fetal death?. Data collection was carried out in December 2021, through searches in four electronic databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Web of Science, Scopus, and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). **Results:** The initial search resulted in 1,635 publications and, after applying the eligibility criteria, 166 studies comprised the final corpus. Risk factors were categorized into four classes: socioeconomic factors; previous conditions; fetal conditions; and conditions of the current pregnancy. **Conclusion:** the listed categories endorse that risk factors can come from different sources besides pathologies, and even considering the contexts that occurred, they can be prevented. **KEYWORDS:** Women's Health; Pregnancy; Fetal Death; Risk factors; Review.

INTRODUÇÃO

A assistência obstétrica compreende os cuidados direcionados às mulheres durante a gestação, passando pelo parto até o puerpério. Quando qualificada, apresenta impacto direto na redução dos agravos e desfechos inoportunos no ciclo gravídico-puerperal.

No tocante a piores desfechos na assistência obstétrica, o óbito ganha destaque, seja ele materno ou fetal. Para fins de definição, o óbito fetal é definido como “a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, com peso ao nascer igual ou superior a 500 gramas” (BRASIL, 2010).

A taxa de óbitos fetais reflete o estado de saúde da mulher, além de ser um importante indicador da qualidade e acessibilidade aos cuidados primários de saúde ofertados à gestante (BERNIS *et al.*, 2016; BARROS; AQUINO; SOUZA, 2019) Dados apontam que no mundo a taxa de óbitos fetais variou de 12,5 a 13,9 entre 2000 e 2016; no Brasil, esteve entre 4,9 a 5,8 por mil nascimentos no mesmo período (WANG *et al.*, 2017). Apesar de representar uma redução quando comparada a décadas passadas, essa diminuição ocorre em um contexto de aumento no número de nascidos vivos em todo o mundo, que passou de 114,1 milhões em 1970 para 128,8 milhões em 2016 (WANG *et al.*, 2017).

A preocupação com taxas de mortalidade é uma constante na sociedade. Alguns compromissos a nível mundial vêm sendo colocados a fim de reduzir esses percentuais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) em parceria com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), propõe acabar com os óbitos fetais evitáveis, estabelecendo uma meta global de 8 óbitos por mil nascimentos totais em 2035, para que isso se torne possível é necessário que cada país não ultrapasse o teto de 10 óbitos fetais (WHO, 2014).

Contudo, para que haja a possibilidade de atingir tal meta, faz-se necessário reconhecer os fatores que colocam as gestantes em situações de vulnerabilidade ao óbito

fetal. Dessa forma, o presente estudo visa analisar os fatores de risco relacionados à ocorrência do óbito fetal.

MÉTODOS

A fim de alcançar o objetivo proposto, empregou-se a revisão integrativa da literatura seguindo o método proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), o qual abrange seis etapas: elaboração da pergunta norteadora; escolha dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos selecionados; categorização dos estudos; análise e interpretação dos resultados; e síntese do conhecimento e apresentação da revisão.

A pergunta de pesquisa foi organizada conforme os elementos da estratégia PICO (STONE, 2002). A população refere-se a gestantes (P); a área de interesse, os fatores de risco (I), não houve grupo comparação (C) e o desfecho refere-se à ocorrência do óbito fetal (O). Dessa forma, a pergunta de pesquisa configurou-se: Qual é a produção de conhecimento sobre os principais fatores de risco relacionados à ocorrência do óbito fetal?

Os critérios de elegibilidade foram estabelecidos com base na questão de revisão. Assim, foram incluídos estudos primários; publicados em português, espanhol e inglês; nos quais o tema da questão norteadora fosse contemplado e que estivessem disponíveis na íntegra *online* e gratuitos. Os estudos excluídos foram cartas, editoriais, opinião de especialistas, revisões de literatura, resumos de conferências, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos, estudos reflexivos, relatos de experiência e capítulos de livros.

Para a busca das publicações, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e seus respectivos sinônimos, bem como os *Medical Subject Headings* (MeSH) correspondentes: “Natimorto OR Morte fetal OR *Stillbirth* OR *Fetal Death* AND Fatores de Risco OR *Risk Factors* AND Gestantes OR Gravidez OR *Pregnant Women* OR *Pregnancy*”. A utilização dos operadores booleanos “[AND]” e “[OR]” permitiu a realização da busca avançada.

A coleta de dados foi realizada em dezembro de 2021, por meio da busca em quatro bases de dados eletrônicas, a saber: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Web of Science*, *Scopus* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

Para a organização, extração e análise dos dados foi confeccionada uma tabela contendo as informações: autor e ano, título do artigo, objetivo, delineamento, população e local, coleta de dados e fatores de risco identificados pelo estudo. Os dados foram analisados descritivamente e o estudo não foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa por se tratar de dados de livre acesso.

RESULTADOS

A pesquisa inicial realizada por meio do cruzamento dos descritores nas bases selecionadas resultou em 1.635 publicações. Após a exclusão por duplicidade, 1.549 seguiram para a próxima etapa de seleção. A leitura dos títulos e resumos excluiu 979 estudos, ficando para leitura na íntegra 570. Destes, 166 artigos responderam à questão norteadora desta revisão e assim, compuseram o *corpus* final do estudo (Figura 1).

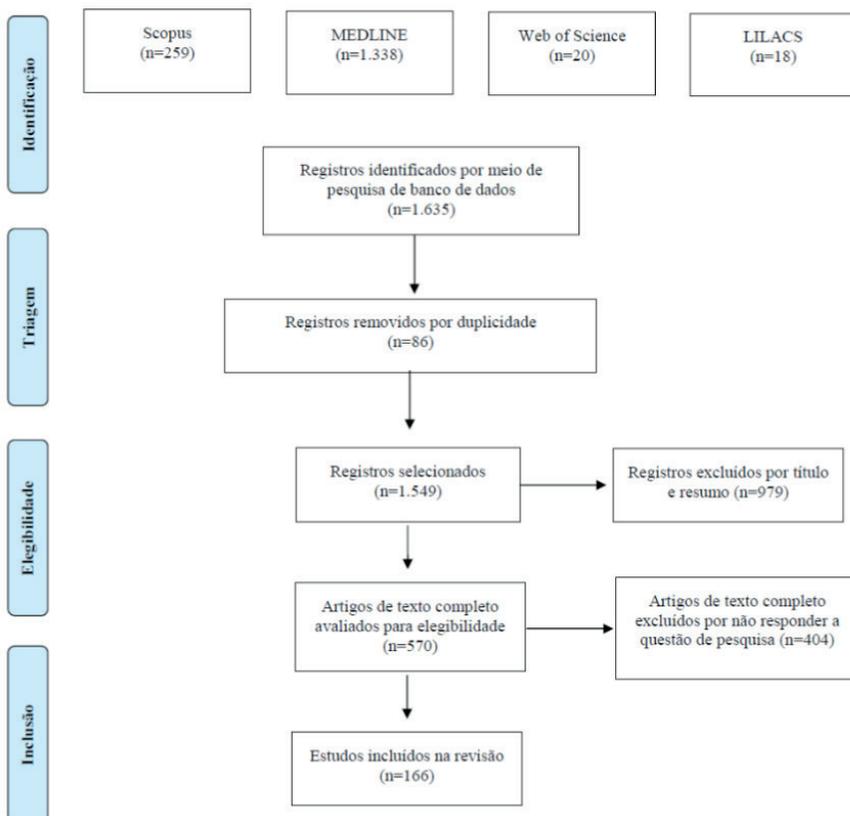


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos da revisão. Chapecó/SC, 2022.

Fonte: autoria própria (2022).

No que compete ao perfil das publicações incluídas, 58,4% foram publicadas nos últimos cinco anos, demonstrando o crescente interesse pela área em estudo. O continente que mais agregou publicações foi o Europeu, com 25,8% dos estudos.

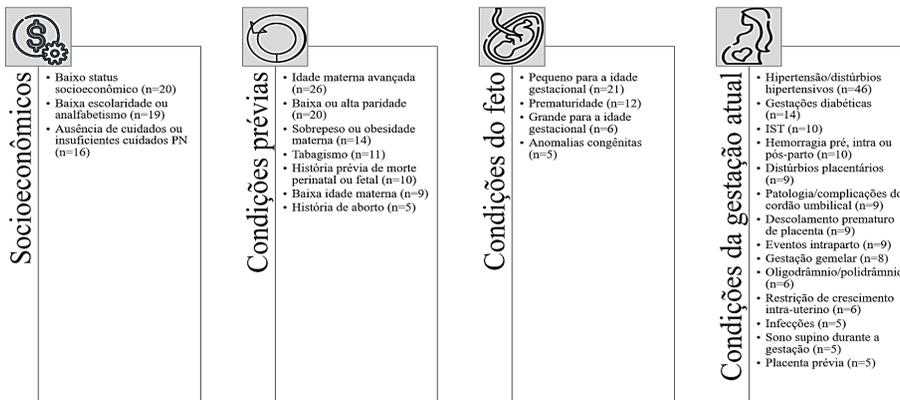
A abordagem prevalente de forma igualitária foram os estudos transversais e de coorte, com 30,7% e a maioria dos dados contidos nos estudos foram coletados em registros, prontuários ou banco de dados (76,5%), como apresentado na Tabela 1.

Variável	n	%
Ano de publicação		
Até 2016	69	41,6
2017 a 2021	97	58,4
Continente do estudo		
Europa	42	25,4
África	39	23,5
Ásia	38	22,9
América	31	18,5
Oceania	7	4,3
Múltiplos	9	5,4
Abordagem do estudo		
Transversal	51	30,7
Coorte	51	30,7
Caso controle	46	27,8
Outros	18	10,8
Coleta de dados		
Registros, prontuários ou banco de dados	126	75,9
Em campo	25	15,0
Análise de placentas	2	1,2
Mais de uma forma	13	7,9

Tabela 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão. Chapecó/SC, 2022.

Fonte: autoria própria (2022).

A figura 2 apresenta os fatores de risco identificados pelos estudos. Salienta-se que aqueles que apareceram em menos de cinco estudos não foram apresentados nesta revisão. Ainda, trata-se de uma opção das autoras integrar os fatores de risco convergentes, dessa forma não será apresentado de forma tabular os 166 estudos incluídos.



* Contabilizado o nº de estudos que trouxeram esse fator de risco, sendo que o mesmo estudo pode apresentar múltiplos.

Figura 2 - Representação gráfica dos fatores de risco relacionados ao óbito fetal. Chapecó/SC, 2022.

Fonte: autoria própria (2022).

DISCUSSÃO

A presente discussão foi dividida levando em consideração as categorias elencadas nos resultados. Por opção das autoras, serão discutidos somente os fatores de risco que apresentaram maior frequência.

Fatores de risco socioeconômicos

Entre os fatores de risco encontrados para o óbito fetal, é notória a influência das condições socioeconômicas menos favoráveis. O artigo de Zeitlin *et al.*, (2016), analisou 13 países europeus e propôs que as desigualdades sociais enfatizam os determinantes de risco de natimortalidade e estão correlacionadas com a qualidade do estado de saúde dos pais, comportamentos e conhecimentos a respeito dos cuidados e precauções requisitados em uma gestação.

A desvantagem social categoriza-se como expressivo fator contribuinte para o óbito fetal, especialmente quando associada a baixa escolaridade ou analfabetismo materno, mulheres imigrantes, mulheres de origem africana, estado civil materno solteiro, residência em domicílios mais humildes e residência rural (AFSHAN, NARJIS, MAZHAR, 2019; ZEITLIN *et al.*, 2016; ALTIJANI *et al.*, 2018; LUQUE-FERNÁNDEZ *et al.*, 2012; HIRST *et al.*, 2016; YAYA *et al.*, 2014).

Além disso, mulheres que vivem em situações de vulnerabilidade social e permeiam situações como o desemprego, abuso doméstico, exposição às drogas e estresse psicológico, apresentam um risco aumentado de natimorto, em comparação com aquelas

que contemplam um maior status socioeconômico. Fato que pode ser explicado devido à falta de oportunidade de escolha em relação aos cuidados, discriminação, dificuldade com acessibilidade, compreensão e confiabilidade da informação (HEAZELL *et al.*, 2020).

A baixa escolaridade também se apresenta como importante fator de risco para natimortalidade (KC *et al.*, 2016; LEMA *et al.*, 2020; TESEMA *et al.*, 2021; HENRY *et al.*, 2021). Mães com três anos ou menos de escolaridade; mães com cinco anos ou menos de escolaridade; mães que apresentam apenas ensino médio ou fundamental e mães analfabetas, demonstram risco mais expressivo para natimorto, segundo estudos (TRINDADE *et al.*, 2011; KC *et al.*, 2015; ZEITLIN *et al.*, 2016; WOREDE; DAGNEW, 2019; YAYA *et al.*, 2014; ALTIJANI *et al.*, 2018).

O estudo de Luque-Fernández *et al.*, (2012), demonstra que o nível mais baixo de escolaridade materna está relacionado a um risco dobrado de óbito fetal, sendo responsável por 53,0% dos natimortos no grupo de mulheres estudado. A baixa escolaridade pode comprometer a aquisição e a compreensão de informações importantes sobre o assistencialismo, implicando em distintos níveis de acesso aos cuidados pré-natal e perinatal, que influenciam nos seguimentos e desfechos das gestações (SERRA *et al.*, 2022).

A ausência ou insuficiência de cuidados durante o pré-natal, também predispõe a ocorrência de óbitos fetais (ADANE *et al.*, 2014; MCCLURE *et al.*, 2011; KC *et al.*, 2016). Consultas de pré-natal incompletas e ineficientes, horários reduzidos de rotinas de pré-natal; falha nos encaminhamentos de pacientes ao alto risco; partos realizados por médicos em comparação com os efetuados por enfermeiras e parteiras tradicionais; parto sem atendimento qualificado; falta de monitoração cardíaca fetal e ausência do uso do partograma foram citados como exemplos de ausência de medidas de cuidado (LAVIN; PATTISON, 2017; BJERREGAARD-ANTERSEN *et al.*, 2018; MCCLURE *et al.*, 2011; MCCLURE *et al.*, 2015; KC *et al.*, 2016).

O pré-natal deve ser programado em função dos períodos gestacionais que determinam maior risco materno e perinatal. As consultas devem ser intercaladas entre médico e enfermeiro, sendo estas mensais até a 28ª semana, quinzenais entre 28ª e 36ª semanas e semanais no termo (BRASIL, 2012).

Para reduzir morbimortalidade materno-infantil, torna-se necessário a identificação precoce dos fatores de risco gestacional, o qual deve ser realizada por uma equipe qualificada que favoreça o acolhimento e cuidado integral a usuária. O encaminhamento de uma gestante com determinado fator de risco é de responsabilidade da unidade básica, a qual deve direcionar a paciente conforme o risco apresentado, para o pré-natal de alto risco e/ou à emergência obstétrica (BRASIL, 2012).

Por conseguinte, devido a interferência dos cuidados maternos no desfecho da gestação, Heazell *et al.* (2020) e Newtonraj *et al.* (2017) afirmam que melhores cuidados pré e intranatais são necessários e quando aprimorados podem ser capazes de reduzir parte

do risco aumentado de natimortos. Uma vez que as consultas de pré-natal proporcionam a disseminação de informações, alertas de risco, práticas de saúde e diversas instruções importante para o período gestacional e puerpério (SERRA *et al.*, 2022).

Fatores de risco relacionados às condições prévias

Entre os fatores de risco relacionados a condições prévias, o que ganha maior destaque é o óbito fetal relacionado à idade materna avançada. O artigo de Donoso *et al.*, (2014) que buscou analisar as taxas de mortalidade materna, fetal neonatal e infantil de acordo com a faixa etária materna, evidenciou que o risco de morte fetal duplica na faixa etária de 40-44 anos e quadruplica entre 45-49 anos, quando comparada com menores idades maternas. Outrossim, Kortekaas *et al.* (2020) concorda que gravidez com idade materna avançada não só aumenta o risco de desfechos fetais como também aumenta o risco de desfechos maternos compostos.

Quando observamos o aumento do risco de óbito fetal para baixa ou alta paridade, alguns estudos divergem. Para Gordon *et al.* (2013), a nuliparidade acompanha a maior chance para óbito fetal, em contrapartida, Kujala *et al.* (2017) relata que os nascimentos múltiplos apresentam um risco significativamente maior de natimortos e morte neonatal. Trata-se de um fator de risco controverso, principalmente se analisado isoladamente.

Dos fatores de riscos potencialmente modificáveis, a obesidade ou sobrepeso materno acrescenta um risco significativo para óbito fetal e aumenta em concordância com a elevação do IMC (IMC 30-34,9 = IC 1,4; IMC > 35 = IC 1,6) (GARDOSI *et al.*, 2013), por estarem diretamente ligados ao sedentarismo e a doenças pré-existentes, proporcionam na gravidez risco aumentado de hipertensão e diabetes (YERLIKAYA *et al.*, 2016), devido a alterações deletérias no metabolismo de lipídios e aumento da resistência à insulina (PERREAULT; LAFERRÈRE, 2023).

Ademais, um estudo de coorte nacional realizado na Dinamarca, comprovou a relação entre o tabagismo materno durante a gravidez e o aumento do risco de morte neonatal, relatando que a prevalência de natimortos foi maior entre as mães que fumavam do que entre as mães que não eram tabagistas, sendo o aumento do risco proporcional ao número de cigarros fumados por dia (BJORNHOLT *et al.*, 2016). Os efeitos patofisiológicos do fumo na gravidez incluem baixa oxigenação fetal, exposição a toxinas com alterações no DNA e desenvolvimento fetal alterado (RODRIGUEZ *et al.*, 2023).

Para mais, destaca-se que o risco de um natimorto em mulheres com histórico de natimortos é aumentado, em comparação com aquelas sem esse histórico (HAJIPOUR *et al.*, 2019), podendo chegar a um risco até 10 vezes maior em uma nova gestação (MAGHSOUDLOU *et al.*, 2015). Ainda não é possível confirmar o mecanismo patológico que aumenta o risco de natimorto em gestações com relato prévio, mas estudos relatam que vasculopatias, infecções e inflamações não diagnosticadas anteriormente podem ser a

etiologia comum (GETAHUN *et al.*, 2009).

Fatores de risco relacionados às condições do feto

No que tange ao risco relacionado as condições do feto, as gestações com fetos pequenos para a idade gestacional (PIG) foram associadas a um risco de 3 a 4 vezes maior de natimortos em comparação com as gestações com peso adequado para a idade gestacional (AIG) (BUKOWSKI *et al.*, 2014), tendo variadas etiologias predisponentes, como pré-eclâmpsia, anormalidades genéticas, distúrbios placentários, além de predomínio de causas obstrutivas (ZHU, 2021).

O óbito fetal decorrente de malformações congênitas também é expressivo. No estado de Pernambuco, no período de 1993 a 2003 foram registrados 989 óbitos fetais por essa causa, resultando em um coeficiente de mortalidade de 0,57 (ARRUDA; AMORIM; SOUZA, 2008).

Além deste, a prematuridade também se mostrou associada, condições que podem estar intimamente ligadas e resultantes de intercorrências que acometem a gestação ou hábitos de vida predisponentes. Dessa forma, essas condições são resultantes de outros fatores e não devem ser analisadas isoladamente, uma vez que podem ser desfechos de condições prévias ou da gestação atual, incluindo patologias da gestante e da placenta.

Fatores de risco relacionados às condições da gestação atual

É significativo que os fatores relacionados às condições da gestação atual sejam a grande maioria dos fatores de risco para o óbito fetal. A presença de patologias específicas da gestação ou adquiridas nesse período também se apresentam como importantes fatores de risco para a ocorrência de óbitos fetais.

Nesse cenário os distúrbios hipertensivos ganham destaque, não só pela frequência, mas principalmente pelos maus desfechos acarretados. Dados demonstram que o maior número de natimortos está diretamente relacionado ao aumento clínico de hipertensão e sobrepeso, resultando em gestantes hipertensas com pré-eclâmpsia, com ou sem características graves e gestantes com eclampsia (GWAKO *et al.*, 2021).

A hipertensão gestacional está intimamente ligada não somente ao óbito fetal, mas também com a morbidade materna e neonatal, sendo a principal causa de mortalidade materna. Nesse sentido, a detecção precoce é vital para o tratamento eficaz e gestão dos distúrbios hipertensivos (NDWIGA *et al.*, 2020).

Tal qual os distúrbios hipertensivos, a presença de diabetes gestacional também se apresenta como fator de risco. Trata-se de uma das principais patologias relacionadas a gestação, uma vez que a gravidez está associada à resistência à insulina e hiperinsulinemia, que podem predispor ao desenvolvimento da diabetes. Essa patologia gestacional é definida

como qualquer grau de intolerância à glicose com início ou primeiro reconhecimento durante a gravidez (ALFADHLI, 2015). Sabe-se também que a idade materna avançada e o índice massa corporal (IMC) elevado estão fortemente relacionados com a diabetes gestacional, que por sua vez pode proporcionar o trabalho de parto prematuro (BAWAH *et al.*, 2019).

Outrossim, as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) têm crescido exponencialmente nos últimos anos, especialmente a sífilis, sendo um dos principais contribuintes para a morbidade, mortalidade e resultados obstétricos adversos do recém-nascido; especialmente no contexto de gestantes com altos títulos de anticorpos não treponêmicos, ou seja, aquelas que não fazem o tratamento correto (HU *et al.*, 2020).

No que tange a ocorrência de hemorragias, estas também podem predispor a ocorrência do óbito fetal, principalmente se não diagnosticadas em tempo hábil para sua resolução. Durante a gestação, conforme Sharma *et al.* (2019), podem se manifestar com descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, dentre outras; embora o descolamento de placenta seja imprevisível, são conhecidos como fatores de risco tabagismo, hipertensão, trombofilia, idade materna avançada e trauma, o que pode ajudar a identificar as mulheres que exigem mais monitoramento durante a gravidez e o parto. Os autores também trazem que o diagnóstico e o manejo da placenta prévia podem ser melhorados com a disponibilidade de ultrassonografia como parte dos cuidados pré-natais de rotina (SHARMA *et al.*, 2019).

Vale salientar, que apesar dos fatores de risco apresentados por essa revisão estarem divididos por categorias, muitos deles estão intrinsecamente relacionados e são o gatilho para uma cascata de eventos que podem culminar na ocorrência do óbito fetal.

CONCLUSÃO

A presente revisão explanou os inúmeros fatores de risco relacionados à ocorrência do óbito fetal, descritos na literatura. Endossou ainda que estes podem advir de diferentes fontes não somente vinculadas a patologias, sendo passíveis de prevenção a partir de mudanças nos hábitos de vida, assistência qualificada com rastreamento, encaminhamentos e tratamento em tempo hábil, a fim de evitar desfechos indesejáveis.

Dessa forma, estende sua dimensão à esfera materno-fetal, consolidando também informações relevantes quanto a hábitos de vida populacional, condições de saúde, acesso a serviços e políticas públicas. Estas abrangem diversos aspectos individuais, sociais e também circunstanciais, os quais levam ao aumento do risco do desfecho de óbito fetal na gestação e incitam reflexões voltadas ao seu combate por diferentes esferas.

Ressalta-se que as evidências integradas aqui devem ser analisadas com cautela, uma vez que não foi analisado a força de evidência dos estudos incluídos. Ainda, aponta-se como limitação a inclusão de estudos disponíveis *online* gratuitamente, fato que pode ter privado o acesso a informações adicionais.

REFERÊNCIAS

ADANE, Akilew Awoke *et al.* Adverse birth outcomes among deliveries at Gondar University hospital, Northwest Ethiopia. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 14, p. 1-8, 2014.

AFSHAN, Kiran; NARJIS, Ghulam; QAYYUM, Mazhar. Risk factors and causes of stillbirths among pregnant women in Pakistan. **African health sciences**, v. 19, n. 1, p. 1507-1516, 2019.

ALFADHLI, Eman M. Gestational diabetes mellitus. **Saudi medical journal**, v. 36, n. 4, p. 399, 2015.

ALTIJANI, Noon *et al.* Stillbirth among women in nine states in India: rate and risk factors in study of 886,505 women from the annual health survey. **BMJ open**, v. 8, n. 11, p. 1-13, 2018.

ARRUDA, Tarciana Albuquerque Marenga de; AMORIM, Melania Maria Ramos de; SOUZA, Alex Sandro Rolland. Mortalidade determinada por anomalias congênitas em Pernambuco, Brasil, de 1993 a 2003. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 54, n. 2, p. 122-126, abr. 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302008000200013>.

BARROS, Patrícia de Sá; AQUINO, Érika Carvalho de; SOUZA, Marta Rovey de. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, 12, 2019. <https://doi.org/10.11606/s15188787.2019053000714>.

BAWAH, Ahmed Tijani *et al.* Gestational diabetes mellitus and obstetric outcomes in a Ghanaian community. **Pan African Medical Journal**, v. 32, n. 1, 2019.

BERNIS, Luc de *et al.* Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. **The Lancet**, v. 387, n. 10019, p. 703-716, fev. 2016. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)00954-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(15)00954-x).

BJERREGAARD-ANDERSEN, Morten *et al.* Stillbirths in urban Guinea-Bissau: A hospital-and community-based study. **PLoS One**, v. 13, n. 5, p. e0197680, 2018.

BJORNHOLT, Sarah *et al.* Maternal smoking during pregnancy and risk of stillbirth: results from a nationwide Danish register-based cohort study. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 95, n. 11, p. 1305-1312, ago 2016. <https://doi.org/10.1111/aogs.13011>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 316, 2012.

BRASIL. Portaria nº 72, de 11 de janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BUKOWSKI, Radek *et al.* Fetal Growth and Risk of Stillbirth: A Population-Based Case–Control Study. **PLOS Medicine**, v. 11, n. 4, 2014. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001633>

DONOSO, Enrique *et al.* La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. **Rev. méd. Chile**, v. 142, n. 2, p. 168-174, fev. 2014. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000200004>.

GARDOSI, Jason *et al.* Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. **BMJ**, v. 346, jan 2013. <https://doi.org/10.1136/bmj.f108>

GETAHUN, Darios *et al.* The association between stillbirth in the first pregnancy and subsequent adverse perinatal outcomes. **Meeting Paper Smfm Paper**, v. 201, n. 4, oct 2009.

GORDON, Adriane *et al.* Risk factors for antepartum stillbirth and the influence of maternal age in New South Wales Australia: A population based study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 13, n. 12, jan 2013. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-12>.

GWAKO, George N. *et al.* Association between obstetric and medical risk factors and stillbirths in a low-income urban setting. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 154, n. 2, p. 331-336, 2021.

HAJIPOUR, Mahmoud *et al.* The Pre-Pregnancy Risk Factors of Stillbirth in Pregnant Iranian Women: A Population-Based Case-Control Study. **Health Scope**, v. 8, n. 3, ago 2019. <https://doi.org/10.5812/jhealthscope.64034>.

HEAZELL, Alexander EP *et al.* Associations between social and behavioural factors and the risk of late stillbirth—findings from the Midland and North of England Stillbirth case-control study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 128, n. 4, p. 704-713, 2020.

HENRY, Carrie J. *et al.* Racial disparities in stillbirth risk factors among non-Hispanic Black women and non-Hispanic White women in the United States. **MCN. The American journal of maternal child nursing**, v. 46, n. 6, p. 352, 2021.

HIRST, J. E. *et al.* The antepartum stillbirth syndrome: risk factors and pregnancy conditions identified from the INTERGROWTH-21st Project. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 125, n. 9, p. 1145-1153, 2016.

HU, Fang *et al.* The effect of different treatment regimens and multiple risk factors on adverse pregnancy outcomes among Syphilis-Seropositive women in Guangzhou: a retrospective cohort study. **BioMed Research International**, v. 2020, 2020.

KC, Ashish *et al.* Incidence of intrapartum stillbirth and associated risk factors in tertiary care setting of Nepal: a case-control study. **Reproductive health**, v. 13, p. 1-11, 2016.

KC, Ashish *et al.* Risk factors for antepartum stillbirth: a case-control study in Nepal. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 15, p. 1-10, 2015.

KORTEKAAS, Joep *et al.* Risk of adverse pregnancy outcomes of late- and postterm pregnancies in advanced maternal age: A national cohort study. **Acta obstet gynecol Scand**, v. 99, n. 8, p. 1022-1030. <https://doi.org/10.1111/aogs.13828>

KUJALA, Sanni *et al.* Trends and risk factors of stillbirths and neonatal deaths in Eastern Uganda (1982-2011): a cross-sectional, population-based study. **Trop Med Int Health**, v. 22, n. 1, p. 63-73, jan 2017.

LAVIN, Tina; PATTINSON, Robert Clive. Does antenatal care timing influence stillbirth risk in the third trimester? A secondary analysis of perinatal death audit data in South Africa. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 125, n. 2, p. 140-147, 2017.

LEMA, Godwin *et al.* Placental pathology and maternal factors associated with stillbirth: An institutional based case-control study in Northern Tanzania. **Plos one**, v. 15, n. 12, p. 1-14, 2020.

- LIU, Li-Chun *et al.* Analysis of intrauterine fetal demise—A hospital-based study in Taiwan over a decade. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 52, n. 4, p. 546-550, 2013.
- LUQUE-FERNANDEZ, Miguel Angel *et al.* Stillbirth risk by maternal socio-economic status and country of origin: a population-based observational study in Spain, 2007–08. **The European Journal of Public Health**, v. 22, n. 4, p. 524-529, 2012.
- MAGHSOUDLOU, Siavash *et al.* Consanguineous marriage, prepregnancy maternal characteristics and stillbirth risk: a population-based case-control study. **Acta obstet gynecol Scand**, v. 94, n. 10, out 2015.
- MCCLURE, ELIZABETH M. *et al.* Epidemiology of stillbirth in low-middle income countries: A Global Network Study. **Acta obstet gynecol Scand**, v. 90, n. 12, p. 1379-1385, 2011.
- MCCLURE, Elizabeth M. *et al.* Stillbirth rates in low-middle income countries 2010-2013: a population-based, multi-country study from the Global Network. **Reproductive health**, v. 12, p. 1-8, 2015.
- MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>.
- NDWIGA, Charity *et al.* Clinical presentation and outcomes of pre-eclampsia and eclampsia at a national hospital, Kenya: A retrospective cohort study. **Plos one**, v. 15, n. 6, p. e0233323, 2020.
- NEWTONRAJ, Ariarathinam *et al.* Level, causes, and risk factors of stillbirth: a population-based case control study from Chandigarh, India. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.
- PWEEWALT, Leigh; LAFERRÈRE, Blandine. Overweight and obesity in adults: Health consequences. **UpToDate**, abr 2023.
- RODRIGUEZ, Diana *et al.* Cigarette and Tobacco products in pregnancy: Impact on pregnancy and the neonate. **UpToDate**, mar 2023.
- SERRA, Sara Costa *et al.* Fatores associados à mortalidade perinatal em uma capital do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 1513-1524, 2022.
- SHARMA, B *et al.* Aetiology and trends of rates of stillbirth in a tertiary care hospital in the north of India over 10 years: a retrospective study. **Bjog: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 126, n. 4, p. 14-20, ago. 2019. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.15850>.
- STONE, Patricia W. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. **Applied Nursing Research**, v. 15, n. 3, p. 197-198, ago. 2002. <http://dx.doi.org/10.1053/apnr.2002.34181>.
- TESEMA, Getayeneh Antehunegn *et al.* Prevalence of stillbirth and its associated factors in East Africa: generalized linear mixed modeling. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 21, n. 1, p. 414, 2021.
- TRINDADE, Leticia de Lima *et al.* Fatores de risco para morte fetal no município de Pato Branco (Brasil). **Invest. educ. enferm**, p. 451-458, 2011.

WANG, Haidong *et al.* Global, regional, and national under-5 mortality, adult mortality, age-specific mortality, and life expectancy, 1970–2016: a systematic analysis for the global burden of disease study 2016. **The Lancet**, v. 390, n. 10100, p. 1084-1150, set. 2017. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)31833-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)31833-0).

WHO. **WHO Every Newborn: an action plan to end preventable deaths**. World Health Organization, Geneva 2014.

WOREDE, Daniel Tarekegn; DAGNEW, Gizachew Worku. Determinants of stillbirth in Felege-Hiwot comprehensive specialized referral hospital, North-west, Ethiopia, 2019. **BMC research notes**, v. 12, p. 1-6, 2019.

YAYA, Yaliso *et al.* Maternal and neonatal mortality in south-west Ethiopia: estimates and socio-economic inequality. **PloS one**, v. 9, n. 4, p. 1-12, 2014.

YERLIKAYA, Guelen *et al.* Prediction of stillbirth from maternal demographic and pregnancy characteristics. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 48, n. 5, p. 607-612, 2016.

ZEITLIN, Jennifer *et al.* Socioeconomic inequalities in stillbirth rates in Europe: measuring the gap using routine data from the Euro-Peristat Project. **BMC Pregnancy Childbirth** v. 16, n. 15, p. 1-13, jan 2016. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0804-4>

ZHU, J *et al.* Stillbirths in China: a nationwide survey. **BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology**, v. 128, n.1, p. 67-76, 2021.