

Perfil epidemiológico dos óbitos fetais no Brasil entre 2015 e 2020

Epidemiological profile of fetal deaths in Brazil between 2015 and 2020

Perfil epidemiológico de las muertes fetales en Brasil entre 2015 y 2020

Recebido: 14/09/2022 | Revisado: 26/09/2022 | Aceitado: 27/09/2022 | Publicado: 06/10/2022

Lucas Dias Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8483-726X>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: lucasdias.silva@yahoo.com.br

Leticia Ribeiro dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3970-9194>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: leticiasantosuepa@hotmail.com

Marcelly Regina Franco Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7626-297X>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: marcelly.fonseca@aluno.uepa.br

Francinei Gomes Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2963-8473>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: fr4ncinei.gpinto@gmail.com

Ana Beatriz Dias Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2448-6941>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: beatrizdias2908@gmail.com

Valentina Silva Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6772-5442>
Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: valentina.rodrigues.ap@gmail.com

Gabriel Rezende Neves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0797-6802>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: gabrielrneves02@gmail.com

Rebeca de Souza da Nóbrega

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5155-4503>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: rebeca.dsdnobreaga@aluno.uepa.br

Resumo

Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico dos óbitos fetais no Brasil, no período de 2015 a 2020. Nesse sentido, a análise foi feita a partir de dados retirados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na seção "Estatísticas Vitais", no tópico de "Óbitos fetais". Foram analisados dados referentes aos óbitos fetais de acordo com a região do país, o estado de ocorrência, o sexo do bebê, a idade materna, o tipo de parto, o tipo de gestação, a duração da gestação, o peso ao nascer e a escolaridade materna. Os resultados mostraram a ocorrência de 182.612 casos, sendo 2015 o ano de maior ocorrência com 32.994 (18,06%). A maior prevalência de óbitos ocorreu na região sudeste com 67.654 casos (37,04%), seguido da região Nordeste com 61.114 mortes (33,46%), somando 70,5% dos óbitos. São Paulo foi o estado mais acometido com 31.817 casos. A ocorrência dos óbitos fetais foi mais prevalente em bebês do sexo masculino (52,11%), com idade gestacional entre 32 e 36 semanas e peso de 500-999g; com mães na faixa etária de 20-24 anos, com escolaridade de 8 a 11 anos, que realizaram partos vaginais, estando em gestação única.

Palavras-chave: Óbito fetal; Perfil epidemiológico; Feto; Natimorto.

Abstract

The objective was to analyze the epidemiological profile of fetal deaths in Brazil, from 2015 to 2020. In this sense, the analysis was carried out using data taken from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), in the section "Vital Statistics", in the topic "Fetal deaths". duration of pregnancy, birth weight and maternal education. The results showed the occurrence of 182,612 cases, with 2015 being the year with the highest occurrence with 32,994 (18.06%). (37.04%), followed by the Northeast region with 61,114 deaths (33.46%), totaling 70.5% of deaths. São Paulo was the most affected state with 31,817 cases. The occurrence of fetal deaths was more prevalent in baby's male

(52.11%), with a gestational age between 32 and 36 without anas and weight of 500-999g; with mothers aged 20-24 years, with 8 to 11 years of schooling, who underwent vaginal deliveries, being in a single pregnancy.

Keywords: Fetal demise; Epidemiological profile; Fetus; Stillbirth.

Resumen

El objetivo fue analizar el perfil epidemiológico de las muertes fetales en Brasil, de 2015 a 2020. En ese sentido, el análisis se realizó utilizando datos tomados del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), en la sección "Vital Estadísticas", en el tema "Defunciones fetales". Duración del embarazo, peso al nacer y escolaridad materna. Los resultados mostraron la ocurrencia de 182.612 casos, siendo el 2015 el año de mayor ocurrencia con 32.994 (18,06%) (37,04%), seguida por la región Nordeste con 61.114 óbitos (33,46%), totalizando el 70,5% de los óbitos. São Paulo fue el estado más afectado con 31.817 casos. La ocurrencia de óbitos fetales fue más prevalente en bebés varones (52,11%), con edad gestacional edad entre 32 y 36 años sin anas y peso de 500-999g; con madres de 20 a 24 años, con 8 a 11 años de escolaridad, que se sometieron a parto vaginal, estando en embarazo único.

Palabras clave: Óbito fetal; Perfil epidemiológico; Feto; Mortinato.

1. Introdução

A perda fetal é um problema de saúde pública dado seu impacto nos indicadores de saúde perinatal e na qualidade de vida das pessoas envolvidas (Gonçalves *et al.*, 2019). Segundo o Ministério da Saúde, óbito fetal é definido como a morte de um produto da concepção, antes da sua expulsão ou da sua extração completa do corpo da mãe, com peso ao nascer igual ou superior a 500 gramas. Contudo, quando não se dispuser de informações sobre o peso ao nascer, serão considerados aqueles com idade gestacional de 22 semanas de gestação ou mais, ou ainda, quando nem a idade gestacional for conhecida, serão considerados aqueles com comprimento corpóreo de 25 centímetros cabeça-calcanhar ou mais (Brasil, 2009).

Mundialmente, estima-se que ocorram cerca de 2,6 milhões de óbitos fetais por ano, entre os quais 98% ocorrem em países de baixa e média renda (Bernis *et al.*, 2016). No Brasil, entre os anos 2000 e 2015, observou-se uma redução de cerca 30% dos óbitos fetais, fato que pode ser explicado devido ao aumento da cobertura de atenção ao pré-natal na Atenção Primária às gestantes, bem como a qualidade da assistência intraparto (Barros *et al.*, 2019). Entretanto, o número ainda é alto quando comparado a outros países em desenvolvimento, como Chile e Argentina (Schrader, 2017).

Nesse contexto, diversas são as causas para a ocorrência de óbitos fetais, sendo destacado os fatores Extrínsecos, como a deficiente qualidade da assistência prestada pelos profissionais de saúde tanto no pré-natal quanto durante o parto, e os fatores intrínsecos, como a etiologia materna, como idade, escolaridade, doenças prévias, obesidade, perdas fetais anteriores, uso de drogas, doença hipertensiva específica da gestação e diabetes mellitus gestacional; as características da gravidez, como a gemelaridade; e do feto, como idade gestacional, peso e malformações (Holanda, 2013; Varner *et al.*, 2014; Bodnar *et al.*, 2015; Pinar *et al.*, 2014; Aune *et al.*, 2014; Schrader, 2017). Com isso, percebe-se que, em sua maioria, são eventos com causas potencialmente evitáveis por ações básicas realizadas nos serviços de saúde (Menezzi *et al.*, 2016).

Baseado no exposto, percebe-se que conhecer os fatores associados a essa problemática subsidia a promoção de ações que visem ao aprimoramento da saúde materno-infantil, incluindo medidas preventivas praticadas na Atenção Primária à Saúde e no intraparto, para que o número de mortes desse grupo seja reduzido significativamente. Dessa forma, o objetivo do trabalho é analisar o perfil epidemiológico dos óbitos fetais no Brasil, no período de 2015 a 2020.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo do perfil epidemiológico dos óbitos fetais, no Brasil, no período de 2015 a 2020, realizado seguindo os preceitos metodológicos de Estrela (2018). A análise foi feita a partir de dados retirados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na seção "Estatísticas Vitais", no tópico de "Óbitos fetais". Foram analisados dados referentes aos óbitos fetais de acordo com a região do país, o estado de ocorrência, o sexo do bebê, a idade materna, o tipo de parto, o tipo de gestação, a duração da gestação, o peso ao nascer e a escolaridade

materna.

A partir da aquisição dos dados, eles foram depurados para retirada de possíveis duplicatas no banco utilizando o programa TabWin 3.6. As informações coletadas foram analisadas com o auxílio de gráficos e tabelas para comparar os resultados obtidos, sendo utilizados os softwares Microsoft Office Excel 2016 e Microsoft Office Word 2013 para a elaboração dos recursos gráficos. Em seguida, os dados foram confrontados com a literatura disponível acerca dos óbitos fetais no período proposto, nos âmbitos nacional e internacional. Vale destacar que não foi necessária a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se trata de resultados provenientes de fontes secundárias.

3. Resultados

O número total de óbitos fetais no Brasil entre 2015 e 2020, segundo dados do DATASUS, foi de 182.612 casos, sendo que o ano de maior ocorrência foi 2015 com 32.994 (18,06%) e de menor foi 2020 com 28.993 óbitos (15,87%).

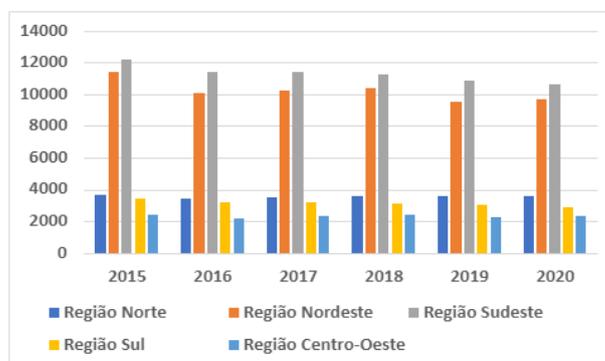
Tabela 1: Óbitos fetais de acordo com as regiões brasileiras entre 2015-2020.

REGIÃO	TOTAL DE ÓBITOS
SUDESTE	67.654
NORDESTE	61.114
NORTE	21.221
SUL	18.741
CENTRO-OESTE	13.882

Fonte: A autoria própria (2022).

A maior prevalência de óbitos ocorreu na região sudeste com 67.654 casos (37,04%), seguido da região Nordeste com 61.114 mortes (33,46%), somando 70,5% dos óbitos. O restante ocorreu nas regiões norte, sul e centro-oeste, com respectivamente, 21.221 (11,62%), 18.741 (10,26%), 13.882 (7,60%) casos (Tabela 1).

Figura 1: Óbitos fetais de acordo com as regiões brasileiras entre 2015-2020.

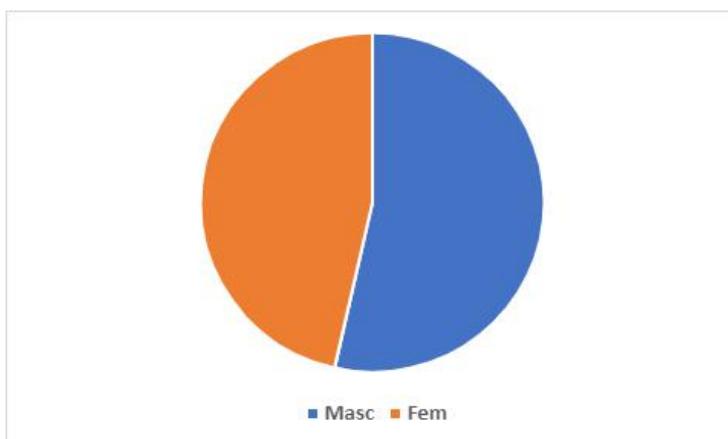


Fonte: A autoria própria (2022).

Além disso, a região com maior redução do número de óbitos, dentro o período analisado, foi o nordeste, de 11.364 casos, em 2015, para 9.634, em 2020, caracterizando uma diminuição de 15,22%. Já a região norte teve uma queda pouco significativa, com uma diferença de apenas 58 óbitos (1,6%) entre 2015 e 2020 (Figura 1).

Ao verificar os estados brasileiros, observou-se que a maior prevalência de Óbitos entre 2015 e 2020 ocorreu na região sudeste, sendo o estado de São Paulo, com 31.817 óbitos fetais (47,02%), o que mais apresentou casos dentro da região. Logo em seguida, a região nordeste foi a segunda com maior prevalência, apresentando o estado da Bahia como o mais relevante com 17.450 casos (28,55%). A região norte é o terceira colocada, com o estado do Pará apresentando 9.641 mortes, sendo o de maior número de casos; na região sul foi o estado do Rio Grande do Sul com 7.017 casos; e na região centro-oeste a maior prevalência foi no estado de Goiás com 5.556 casos.

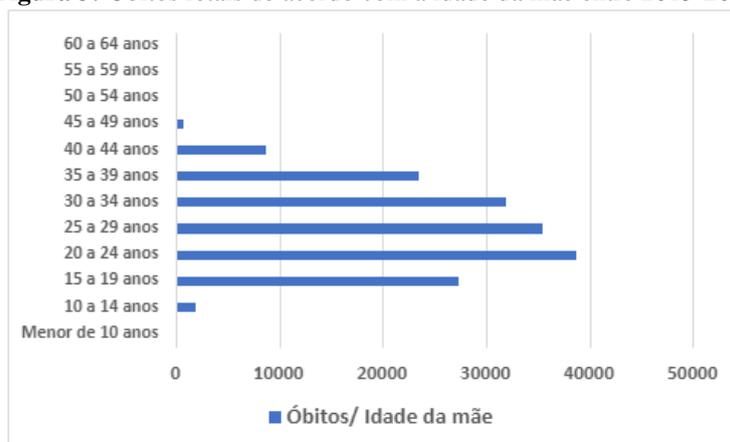
Figura 2: Óbitos fetais de acordo com o sexo do bebê entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

A respeito da prevalência de óbitos fetais em relação ao sexo do bebê obteve-se como resultado 95.174 óbitos no sexo masculino (52,11%) e 82.580 no feminino (45,22%), somando um total de 177.754 mortes, os outros 4.858 não foram classificados (Figura 2).

Figura 3: Óbitos fetais de acordo com a idade da mãe entre 2015-2020.

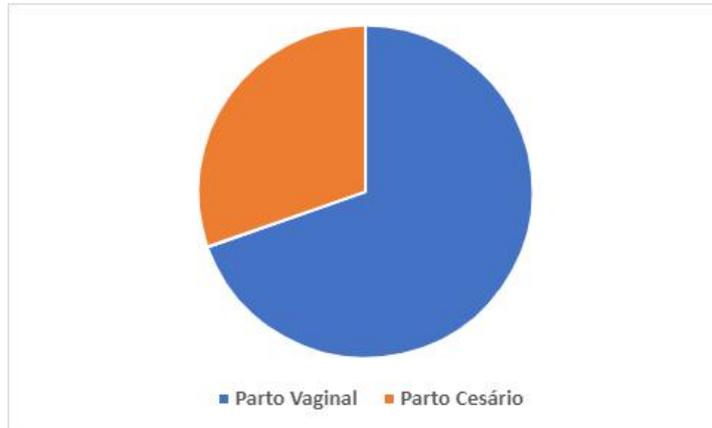


Fonte: Autoria própria (2022).

Além disso, foi possível verificar que os óbitos fetais ocorreram de forma mais prevalente entre bebês de mães com idade de 20-24 anos, 25-29 anos e de 30-34 anos, ocorrendo respectivamente 38.765 (%), 35.454 (19,32%) e 31.852 (17,39%)

óbitos, totalizando, na faixa de 20 a 34 anos, 106.071 casos (58,08%). Vale ressaltar que há um decréscimo da quantidade de óbitos fetais com o aumento da idade materna, a partir da idade de 20 a 24 anos (período de maior prevalência dos óbitos), provavelmente pela menor quantidade de mulheres com idades avançadas tendo filhos (Figura 3).

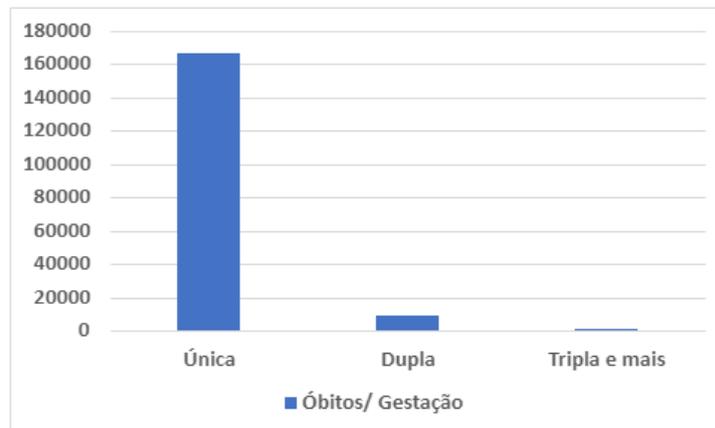
Figura 4: Óbitos fetais de acordo com o tipo de parto entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

Ao analisar a relação dos óbitos fetais com o tipo de parto que ocorreu, foi possível evidenciar uma maior prevalência dos óbitos fetais nos partos vaginais com um total de 122.066 casos (66,84%) enquanto na cesárea ocorreram 53.298 óbitos (29,18%), os outros 7.248 (3,96%) não responderam o tipo de parto realizado (Figura 4).

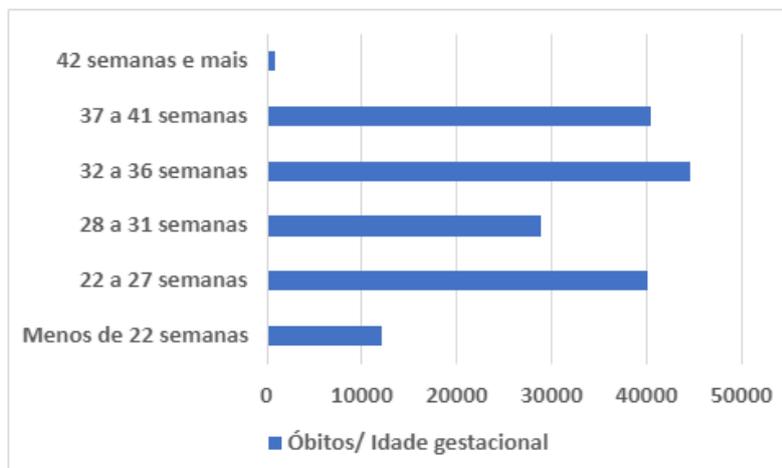
Figura 5: Óbitos fetais de acordo com o tipo de gestação entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

Ademais, percebeu-se que mulheres de gestação única, ou seja, de apenas um filho, apresentaram uma maior quantidade de óbitos ocorrendo, totalizando 166.606 mortes (91,23%) (Figura 5). Essa situação é decorrente da quantidade de mulheres de gestação única ser muito maior que de grávidas de gêmeos.

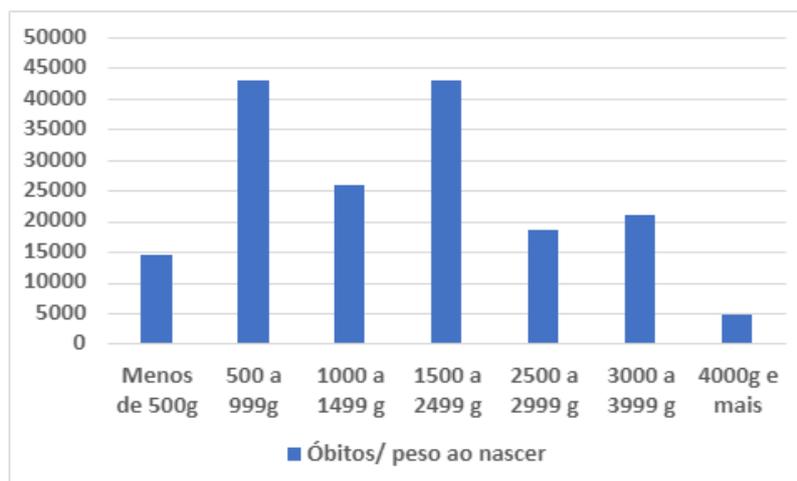
Figura 6: Óbitos fetais de acordo com a duração da gestação entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

Analisou-se também a relação dos óbitos fetais com as semanas de gestação. Os dados mostraram que os óbitos foram mais prevalentes entre 32 e 36 semanas, com 44.723 casos (24,49%), seguido de 37 a 41 semanas período com 40.556 casos (22,20%). É interessante ressaltar que após as 41 semanas essa quantidade diminuiu bastante, reduzindo para 891 mortes (0,48%) (Figura 6).

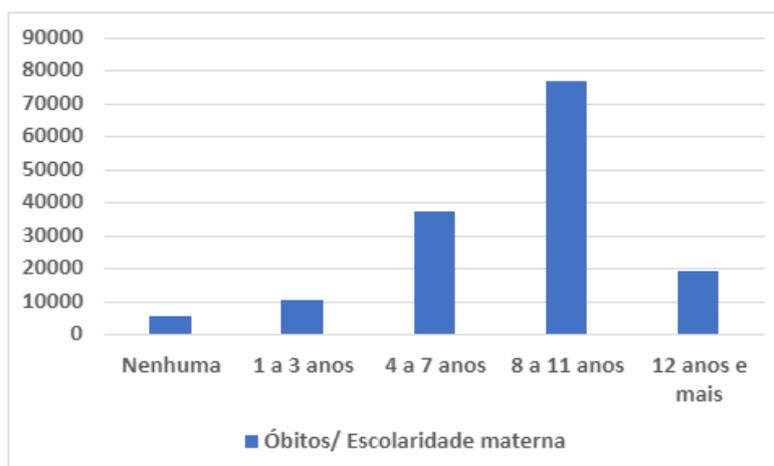
Figura 7: Óbitos fetais de acordo com o peso ao nascer entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

Além disso, o peso ao nascer foi relacionado com os óbitos fetais. Evidenciou-se que dois intervalos de pesos foram os mais prevalentes, sendo eles de 500-999 g, com 42.984 óbitos (23,53%); e o intervalo de 1500-2499 g, com 42.942 óbitos (23,51%) (Figura 7).

Figura 8: Óbitos fetais de acordo com a escolaridade materna entre 2015-2020.



Fonte: Autoria própria (2022).

Foi analisada também a relação entre escolaridade da mãe e os óbitos fetais. Os resultados mostraram que mulheres com escolaridade de 8 a 11 anos obtiveram maior prevalência dos casos com 76.606 mortes (41,95%). Vale ressaltar que, ao contrário do que se esperava, mulheres com nenhuma escolaridade apresentaram a menor prevalência dos óbitos fetais com 5.594 casos (3,06%) (Figura 8).

4. Discussão

A taxa de mortalidade fetal (TMF) consiste em um indicador significativo da qualidade da assistência prestada durante a gestação e o parto (Bernis *et al.*, 2016). Entre 2000 e 2015, a TMF mundial apresentou redução de 25,5%, resultando em 18,4 óbitos por mil nascimentos, enquanto, no Brasil, a TMF variou de 4,9 a 5,8 entre 2000 e 2016, com tendência estacionária a partir de 2000 (Wang *et al.*, 2017). Em paralelo a isso, o presente estudo verificou que o número de óbitos apresentou diminuição durante o período de 2015 a 2020. Esse fato pode ser explicado pela ampliação da cobertura política, por meio de Programas de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança (PAISM e PAISC) e da Rede Cegonha, que proveram assistência durante o planejamento reprodutivo e atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério (Vanderlei *et al.*, 2015).

Outro dado interessante é a prevalência de óbitos na região sudeste. Este índice pode ser relacionado com o tamanho da população residente, ou seja, por ser a região mais populosa, detém, por consequência, o maior número de óbitos notificados no SINAN, comparada às demais regiões do país. Seguindo essa linha, também se evidencia mudanças positivas no sudeste, decorrentes de maiores intervenções, ocasionando redução das mortes evitáveis. Outrossim, infelizmente ainda são escassos os dados sobre as mortes de causas evitáveis no sudeste, no que se trata do Sistema Único de Saúde (Saltarelli *et al.*, 2016).

Em relação ao sexo, a maioria das mortes foram do sexo masculino, resultado evidenciado em outros estudos epidemiológicos. Tal dado pode ser explicado pelo desenvolvimento pulmonar mais lento do feto masculino, dificultando a adaptação e aumentando a propensão a possíveis complicações respiratórias (Almeida, 2022; Silva *et al.*, 2020). Além disso, é relatado na literatura, maior vulnerabilidade do sexo masculino em relação a situações de estresse, essencialmente pela liberação de corticosteróides (Fideles *et al.*, 2022).

Outro determinante importante na epidemiologia da mortalidade fetal é a faixa etária materna. No presente estudo, o resultado com maior índice de óbitos aconteceu entre o intervalo de 20-24 anos, corroborando com várias pesquisas realizadas acerca do tema, entretanto, a taxa de mortalidade fetal obteve uma tendência ao crescimento proporcional ao avançar da idade, o que não foi encontrado na presente pesquisa. (Barros *et al.*, 2019). Isso pode ser explicado pelo aumento das próprias

complicações médicas crônicas que vão se acentuando com o passar da idade, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, além de maior risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer. (Ribeiro *et al.*, 2020) Já a estagnação no número de óbitos com o aumento da idade materna, pode ter se dado pela menor probabilidade e capacidade de engravidar naturalmente nas faixas etárias mais avançadas (Lopes & Cerqueira, 2019).

Seguindo adiante, a discrepância entre o número de óbitos, quando se trata do tipo de parto, é um fator muito importante e pode ser analisado do ponto de vista assistencial e de cuidados (Canuto *et al.*, 2021). Em geral, pesquisas apontam que óbitos antepartos ocorrem por condições maternas que poderiam ser identificadas e evitadas com uma adequada assistência pré-natal, como a presença de infecção, malformações congênitas, deformidades e anormalidades cromossômicas.

Já as intercorrências intraparto, seriam evitadas pelo acesso a serviços de qualidade com melhores condições de cuidados durante o parto, uma vez que grande parte desses eventos decorrem de malformações congênitas e eventos agudos, como a hipóxia (Barrientos *et al.*, 2019). Nessa perspectiva, alguns dados podem justificar, de certo modo, a maior ocorrência de mortes por partos vaginais, tais como a asfixia e a hipotermia, a distocia ou falha na progressão do parto, a desproporção céfalo-pélvica, a má posição fetal e a apresentação pélvica, o que reitera a falha no pré-natal e assistência médica e multidisciplinar acompanhando a gestante (Xavier *et al.*, 2017).

Além disso, percebeu-se que os óbitos fetais foram mais prevalentes em mulheres com gestação única. De início, é válido destacar que gestações com mais de um bebê, por se tratar de gravidez de alto risco, requerem assistência pré-natal em centros de referência materno-infantil. Somado a isso, tem-se que esse tipo de gestação é pouco prevalente no Brasil (Soares *et al.*, 2019). Tais dados podem explicar por que gestações únicas detém o maior número de óbitos fetais.

Ademais, os resultados demonstram maior incidência de óbitos fetais com idade gestacional entre 32 e 36 semanas, com 44.723 casos (24,49%). Com base nisso, tem-se que o parto prematuro é aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação, estando relacionado a maiores chances de complicações durante e após, incluindo o óbito fetal (Brasil, 2017). Isso porque nesse período o feto ainda apresenta falhas no desenvolvimento que são vitais para o nascimento, como a produção insuficiente de surfactante, substância que diminui a tensão superficial na interface ar, prevenindo atelectasia e edema pulmonar (Zugaib, 2016).

É válido mencionar, ainda, que foi observado maior mortalidade em bebês com peso de 500-999 g (23,53%) a 1500-2499 g (23,51%). Essa condição pode ser decorrente de um parto prematuro ou de um crescimento intra-uterino restrito, podendo afetar o indivíduo no nascimento, causando a natimortalidade, e ao longo da vida, influenciando no seu crescimento (Ferraz & Neves, 2011). Outros estudos corroboraram a ideia de que o baixo peso é um fator de risco para natimortalidade, tornando imprescindível o conhecimento dos profissionais de saúde em identificar fatores que podem aumentar as chances de um parto prematuro e consequentemente as chances de óbito fetal (Costa *et al.*, 2020; Rosa *et al.*, 2021; Marques *et al.*, 2021).

Por fim, um dado intrigante foi o número de óbitos quando relacionado à escolaridade das mães. O resultado indica que mulheres com 8 a 11 anos de estudo possuem um número maior de ocorrência em relação a mulheres com nenhum estudo. Isso pode ser justificado, na literatura, não pelo aumento da relação inversa de fecundidade/escolaridade, mas pelo aumento no grau de escolaridade das mulheres em geral, o que eleva o percentual bruto pela maior quantidade de mulheres nessa faixa. (Martins *et al.*, 2019). Adiciona-se, também, o fato de que essa quantidade de anos de estudo ainda é, no geral, insuficiente para obter informações completas sobre o assunto, além da estabilidade de vida, condições que levariam a um pré-natal mais aprimorado e uma rede de apoio mais cuidadosa a gestante, influenciando diretamente sobre o número das mortes fetais (Lopes, 2021).

5. Conclusão

Conclui-se que no período entre 2015 e 2020, houve diminuição da quantidade de óbitos fetais no Brasil, sendo o maior número registrado em 2015 e o menor em 2020. Além disso, mostrou-se mais prevalente na região sudeste, uma vez que há

maior parcela de habitantes. O sexo masculino foi responsável pelo maior número de óbitos e ocorreram de forma prevalente entre bebês de mães com idade de 20-24 anos, com escolaridade de 8 a 11 anos e que apresentaram gestação única. Ademais, esse número foi superior em nascidos de parto vaginal, com 32 a 36 semanas e com peso ao nascer inferior a 2500 kg.

Sendo assim, é importante que futuros estudos aprofundem sobre os determinantes que predisõem o feto ao risco, bem como as possíveis causas de óbito. O investimento em estudos epidemiológicos mais aprofundados permite que haja o mapeamento de áreas prioritárias para a implementação de melhorias na qualidade da assistência materna e infantil, além de possibilitar o desenvolvimento de medidas de prevenção para um público-alvo, uma vez que a maioria das causas dos óbitos fetais são evitáveis.

Referências

- Almeida, D. S. (2022). Assistência fisioterapêutica com medidas intervencionistas como cpap em recém-nascidos com síndrome do desconforto respiratório. *Revista Cathedral*, 4(2), 11-17.
- Aune, D., Saugstad, O. D., Henriksen, T., & Tonstad, S. (2014). Maternal body mass index and the risk of fetal death, stillbirth, and infant death: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 311(15), 1536-1546.
- Barrientos, S. M., & Zuleta-Tobón, J. J. (2019). Application of the International Classification of Diseases for Perinatal Mortality (ICD-PM) to vital statistics records for the purpose of classifying perinatal deaths in Antioquia, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 70(4), 228-242.
- Barros, P. D. S., Aquino, É. C. D., & Souza, M. R. D. (2019). Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 53(12), 1-9.
- Bernis L., et al. (2016). Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. *The Lancet*, 387(10019), 703-716.
- Bodnar, L. M., et al. (2015). Maternal prepregnancy obesity and cause-specific stillbirth. *The American journal of clinical nutrition*, 102(4), 858-864.
- Brasil. (2017). Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2009). Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. (2a ed.) https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf
- Canuto, I. M. D. B., et al. (2021). Perfil epidemiológico, padrões espaciais e evitabilidade da mortalidade fetal em Pernambuco. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34, 1-7.
- Costa, R. S. L., Silva, J. Z., Silva K. E. M., Nascimento N. E., & Arruda, E. F. (2020). Perfil dos óbitos fetais em gestantes adolescentes no Acre no período de 2014 a 2016. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 9(1), 9-15.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Artes Médicas.
- Ferraz, T. R., & Neves, E. T. (2011). Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal. *Revista Gaúcha Enfermagem*, 32(1).
- Fideles, A. A. D., et al. (2022). Causas evitáveis de morte fetal na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG - Brasil, no período de 2017 a 2019. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 1518-1535.
- Gonçalves, R., Brigagão, J. I. M., Silva, B. M. C., Oliveira, C. G., & Santos, J. D. L. (2019). Análise dos fatores associados ao óbito fetal intrauterino nos casos atendidos em um hospital público. *Revista Saúde-UNG-Ser*, 13(4), 22-31.
- Holanda, A. D. A. S. (2013). Caracterização da Mortalidade Fetal em Pernambuco, de 2000 a 2011: causas e fatores associados. *Repositório Institucional da Fiocruz*.
- Lopes, A. D., & Cerqueira, S. (2019). Mãe perto dos 50 (ou mais) <https://veja.abril.com.br/saude/mae-perto-dos-50-ou-mais/>
- Lopes, J. A. (2021). Gravidez na adolescência: fatores de risco e complicações materno-fetais <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/134578/2/479981.pdf>
- Marques, L. J. P., Silva, Z. P. D., Alencar, G. P., & Almeida, M. F. D. (2021). Contribuições da investigação dos óbitos fetais para melhoria da definição da causa básica do óbito no Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, e00079120.
- Martins, V. P. H., & Verona, A. P. (2019). Changes in Adolescent Fertility according to Schooling between 1991 and 2010 in Brazil: Do Differentials Change over Time?. *Revista Latinoamericana De Población*, 13(25), 54-71. <https://doi.org/10.31406/relap2019.v13.i2.n25.3>
- Menezzi, A. M. E. D., et al. (2016). Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. *O mundo da Saúde*, 40(2), 208-212.
- Pinar, H., et al. (2014). Placental findings in singleton stillbirths. *Obstetrics and gynecology*, 123(2 0 1), 325.

- Ribeiro, I. M. S., Batista, H. C., Martins, G. S., & Bitencourt, E. L. (2020). Perfil epidemiológico dos óbitos fetais no tocantins em 2018. *Revista de Patologia do Tocantins*, 7(2), 71-76.
- Rosa, N. P., Mistura, C., Leivas, D. V. P., Veiga, T. M., Neves, E. T., & Pereira, L. D. (2021). Fatores de riscos e causas relacionados à prematuridade de recém-nascidos em uma instituição hospitalar. *Research, Society and Development*, 10(9), e55610918431-e55610918431.
- Saltarelli, R. M. F., Prado, R. R. D., Monteiro, R. A., & Malta, D. C. (2019). Tendência da mortalidade por causas evitáveis na infância: contribuições para a avaliação de desempenho dos serviços públicos de saúde da Região Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22, 1-15.
- Schrader, G. (2017). Perfil epidemiológico e evitabilidade dos óbitos fetais de mulheres residentes em um município da região sul do Brasil. *Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde*.
- Silva, L. S. R. *et al.* (2020). Perfil sociodemográfico e obstétrico dos óbitos fetais de gestantes residentes em um município do estado do Maranhão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 45, 1-9.
- Soares, A. M. R., Silva, F. B., Porto, G. C. L., Almeida, L.C. A., Justiniano, V. B., & Esteves, A. P. V. S. (2019). Complicações materno-fetais de gestações gemelares. *Revista Caderno de Medicina*, 2(1).
- Vanderlei, L. C. D. M., & Frias, P. G. (2015). Avanços e desafios na saúde materna e infantil no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 15, 157-158.
- Varner, M. W., *et al.* (2014). Association between stillbirth and illicit drug use and smoking during pregnancy. *Obstetrics and gynecology*, 123(1), 113.
- Wang, H., *et al.* (2017). 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*, 390(10100), 1084-1150.
- Xavier, I. M., *et al.* (2017). Vias de parto e suas repercussões neonatais. *Centro Universitário de Anápolis*, 1-38.
- Zugaib, M. (2016). *Obstetrícia* (3a ed.): Editora Manole Ltda.