

MORTALIDADE FETAL NO BRASIL: EVOLUÇÃO TEMPORAL E DISPARIDADES REGIONAIS

FETAL MORTALITY IN BRAZIL: CHANGES OVER TIME AND REGIONAL DISPARITIES

MORTALIDAD FETAL EN BRASIL: EVOLUCIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO Y DISPARIDADES REGIONALES

¹Ana Beatriz Norberto Nunes Bezerra²Alzira Maria Nunes Soares Bezerra³Andreza da Silva Fontinele⁴Yone Mara Rocha Santos e Silva⁵Gabrielly Soares Silva Bezerra⁶José Francisco Ribeiro⁷Amanda Lucia Barreto Dantas⁸Verbênia Cipriano Feitosa Silva

¹Enfermeira Obstétrica, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3478-7062>

²Estudante de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4010-3137>

³Mestranda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3239-357X>

⁴Enfermeira, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2820-0349>

⁵Enfermeira Obstétrica, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0498-4193>

⁶Doutorado em enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3133-0101>

⁷Doutorado em enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1028-1451>

⁸Doutoranda em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1527-6275>

Autor correspondente

Ana Beatriz Norberto Nunes Bezerra

Cep: 64030-140, Quadra 59 casa11, bairro bela vista. Brasil. E-mail: anabeatriznunes08@hotmail.com.

Submissão: 30-04-2026

Aprovado: 17-07-2026

RESUMO

Introdução: A mortalidade fetal constitui um importante indicador da qualidade da atenção materno-infantil, refletindo tanto condições clínicas e obstétricas quanto desigualdades estruturais no acesso e na efetividade dos serviços de saúde. **Objetivo:** Analisar a tendência dos óbitos fetais no Brasil no período de 2013 a 2024. **Método:** Estudo ecológico, retrospectivo e quantitativo, com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As Taxas de Mortalidade Fetal (TMF) foram calculadas por 1.000 nascimentos totais, e a tendência analisada por meio do modelo Joinpoint Regression, com estimativa da Variação Percentual Anual (APC). **Resultados:** Registraram-se 306.418 óbitos fetais e 33.367.549 nascidos vivos, predominância em mulheres de 20 a 29 anos (40,98%) e escolaridade entre 8 e 11 anos (42,28%). A maior proporção de óbitos ocorreu entre 32 e 36 semanas (27,74%) e no sexo masculino (52,33%). As afecções perinatais responderam por 92,31% das causas de óbito. A região Norte, apresentou comportamento complexo e caracterizou-se por tendência estacionária. As regiões Nordeste, Sul e Sudeste apresentaram APC com variação entre -1,24% -2,01%. Por sua vez, a região Centro-Oeste apresentou tendência estacionária (APC = 0,27%; IC95%: -1,0 a 0,4; p = 0,392). **Conclusão:** A enfermagem assume um papel valioso na prevenção de óbitos fetais e na qualidade da promoção/prevenção da saúde materno-infantil, contribuindo para a redução contínua da mortalidade fetal no país. O estudo pode subsidiar evidências relevantes para o arcabouço de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Disparidades em Assistência à Saúde; Natimorto; Saúde Materno-Infantil; Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Fetal mortality is an important indicator of the quality of maternal and child care, reflecting both clinical and obstetric conditions as well as structural inequalities in access to and the effectiveness of health services. **Objective:** To analyze trends in fetal deaths in Brazil from 2013 to 2024. **Method:** A retrospective, quantitative, ecological study using data from the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth Information System (SINASC), available from the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS). Fetal Mortality Rates (FMR) were calculated per 1,000 total births, and the trend was analyzed using the Joinpoint Regression model, with an estimate of the Annual Percentage Change (APC). **Results:** A total of 306,418 fetal deaths and 33,367,549 live births were recorded, with a predominance among women aged 20 to 29 years (40.98%) and those with 8 to 11 years of schooling (42.28%). The highest proportion of deaths occurred between 32 and 36 weeks of gestation (27.74%) and among male infants (52.33%). Perinatal conditions accounted for 92.31% of the causes of death. The Northern region exhibited complex behavior and was characterized by a stationary trend. The Northeast, South, and Southeast regions showed APCs ranging from -1.24% to -2.01%. In turn, the Central-West region showed a stable trend (APC = 0.27%; 95% CI: -1.0 to 0.4; p = 0.392). **Conclusion:** Nursing plays a valuable role in the prevention of fetal deaths and in the quality of maternal and child health promotion and prevention, contributing to the continued reduction of fetal mortality in the country. This study may provide relevant evidence to inform the framework for future research.

Keywords: Health Care Disparities; Stillbirth; Maternal and Child Health; Epidemiology.

RESUMEN

Introducción: La mortalidad fetal constituye un indicador importante de la calidad de la atención materno-infantil, ya que refleja tanto las condiciones clínicas y obstétricas como las desigualdades estructurales en el acceso y la eficacia de los servicios sanitarios. **Objetivo:** Analizar la tendencia de las muertes fetales en Brasil durante el periodo comprendido entre 2013 y 2024. **Método:** Estudio ecológico, retrospectivo y cuantitativo, con datos del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM) y del Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC), disponibles en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Las tasas de mortalidad fetal (TMF) se calcularon por cada 1 000 nacimientos totales, y la tendencia se analizó mediante el modelo de regresión Joinpoint, con una estimación de la variación porcentual anual (APC). **Resultados:** Se registraron 306 418 muertes fetales y 33 367 549 nacidos vivos, con predominio en mujeres de entre 20 y 29 años (40,98 %) y con un nivel de escolarización de entre 8 y 11 años (42,28 %). La mayor proporción de muertes se produjo entre las semanas 32 y 36 (27,74 %) y en el sexo masculino (52,33 %). Las afecciones perinatales representaron el 92,31 % de las causas de muerte. La región del Norte presentó un comportamiento complejo y se caracterizó por una tendencia estacionaria. Las regiones del Noreste, Sur y Sudeste presentaron una tasa de variación anual (APC) con una variación entre el -1,24 % y el -2,01 %. Por su parte, la región Centro-Oeste mostró una tendencia estacionaria (APC = 0,27 %; IC del 95 %: -1,0 a 0,4; p = 0,392). **Conclusión:** La enfermería desempeña un papel valioso en la prevención de las muertes fetales y en la calidad de la promoción y prevención de la salud materno-infantil, contribuyendo a la reducción continua de la mortalidad fetal en el país. El estudio puede aportar pruebas relevantes para el marco de futuras investigaciones.

Palabras clave: Disparidades en la Atención Sanitaria; Mortinatalidad; Salud Materno-Infantil; Epidemiología.



INTRODUÇÃO

A gestação é um processo fisiológico marcado por intensas transformações biológicas, emocionais e sociais na vida da mulher, exigindo adaptações que repercutem no cotidiano familiar e comunitário. Na maior parte das vezes, evolui de forma saudável; entretanto, mesmo com acompanhamento pré-natal adequado, podem ocorrer agravos que comprometem o bem-estar materno e fetal⁽¹⁻²⁾. Entre esses agravos, o óbito fetal destaca-se como um dos desfechos mais graves da gestação e como um importante indicador da qualidade da assistência materno-infantil.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o óbito fetal como a morte do produto da concepção antes da expulsão ou extração completa do corpo materno, sendo considerados, para fins estatísticos, os óbitos ocorridos a partir da 22ª semana gestacional, com peso ≥ 500 g ou estatura fetal ≥ 25 cm, conforme os critérios da Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10)⁽³⁾. A Taxa de Mortalidade Fetal (TMF) é amplamente utilizada como parâmetro de avaliação da qualidade da atenção ao pré-natal e ao parto, bem como das condições socioeconômicas e estruturais da população⁽⁴⁾.

A baixa escolaridade materna, a cor da pele, particularmente entre mulheres pretas ou pardas, e as condições socioeconômicas precárias estão diretamente relacionadas ao aumento dos índices de mortalidade fetal. A pobreza, associada à falta de acesso a serviços básicos, como saneamento, alimentação

adequada e moradia digna, limita as oportunidades de acompanhamento pré-natal adequado e acentua os riscos de complicações gestacionais⁽⁵⁻⁶⁾.

Entre as principais causas de óbito fetal, destacam-se aquelas de etiologia materna, que podem ser classificadas em condições prévias, como obesidade, uso de drogas e doenças crônicas mal controladas, e em complicações obstétricas específicas, como a Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG), diabetes mellitus gestacional e infecções não tratadas. Além disso, as complicações placentárias desempenham um papel significativo, incluindo problemas como hematoma retroplacentário, insuficiência placentária e alterações do cordão umbilical, como estenose ou nó verdadeiro do cordão umbilical⁽⁷⁾.

No cenário global, estima-se que ocorram 2,6 milhões de óbitos fetais anualmente, sendo a maioria evitável por meio de intervenções oportunas e adequadas no pré-natal e no parto. Apesar de sua magnitude, os óbitos fetais permanecem invisibilizados em comparação a outros indicadores, como a mortalidade materna e infantil, recebendo menor investimento político e científico⁽⁸⁻⁹⁾. Essa invisibilidade também se reflete na agenda internacional: embora incluídos em ações estratégicas da OMS e do Fundo Internacional de Emergência para a Infância das Nações Unidas (UNICEF), os óbitos fetais não são contemplados como meta específica nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁽⁴⁾.

No Brasil, houve redução de 25,2% na TMF entre 1996 e 2019, passando de 13,5 para 10,1 por 1.000 nascimentos. Entretanto, persistem desigualdades regionais marcantes: as maiores taxas concentram-se no Nordeste, superando a média nacional⁽¹⁰⁾. Essas diferenças refletem condicionantes sociais, desigualdades no acesso aos serviços de saúde, a qualidade heterogênea da assistência ao pré-natal e ao parto, bem como falhas nos sistemas de vigilância⁽¹¹⁾.

A persistência de óbitos fetais evitáveis indica limitações nos modelos assistenciais e reforça a necessidade de análises epidemiológicas capazes de identificar padrões temporais e espaciais, subsidiando ações de vigilância e políticas públicas. Nesse sentido, estudos ecológicos que utilizam bases secundárias, como o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), permitem avaliar a distribuição, a tendência e os possíveis fatores associados à mortalidade fetal em diferentes regiões do país, além de identificar desigualdades e áreas prioritárias. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar a tendência dos óbitos fetais no Brasil no período de 2013 a 2024.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo e de abordagem quantitativa,

baseado em dados secundários provenientes dos sistemas oficiais de informação em saúde. Estudos ecológicos utilizam unidades geográficas, populacionais ou administrativas como nível de análise, permitindo identificar padrões, variações e tendências de eventos em saúde ao longo do tempo. No presente estudo, foram analisadas informações agregadas referentes aos óbitos fetais registrados no Brasil no período de 2013 a 2024.

Utilizaram-se dados secundários referentes aos registros de óbitos fetais com Idade Gestacional (IG) ≥ 22 semanas provenientes do SIM, disponibilizados pelo DATASUS do Ministério da Saúde (MS), bem como os dados do SINASC obtidos por meio do TabNet. As informações foram baseadas em dados secundários nacionais, compreendendo o território brasileiro e suas cinco macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), conforme a disponibilidade dos dados no DATASUS⁽¹²⁾.

A extração dos dados do presente estudo foi realizada no mês de novembro de 2025. Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel, nas quais foram realizadas a consolidação, a padronização das variáveis e o cálculo da TMF por 1.000 nascimentos totais.

Para a análise dos dados, adotou-se um processo conduzido em múltiplas etapas, contemplando inicialmente uma abordagem descritiva e, posteriormente, uma análise temporal, adequada ao delineamento ecológico da pesquisa. A etapa descritiva incluiu a caracterização das variáveis maternas e fetais,

com o cálculo de frequências absolutas e relativas. Foram descritas a distribuição etária das mães, a escolaridade, o tipo de parto e as demais variáveis disponíveis no SIM. Para as características fetais, foram consideradas as semanas gestacionais, o peso ao nascer, o sexo e a causa básica de óbito segundo os capítulos da CID-10.

Posteriormente, realizou-se a análise temporal das tendências entre 2013 e 2024, utilizando o modelo *Joinpoint Regression*, amplamente empregado em estudos de séries temporais por permitir identificar pontos de inflexão ao longo da série histórica. Para cada segmento temporal identificado, calculou-se a Variação Percentual Anual (APC) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), além do valor de p , que determina a significância estatística. As tendências foram classificadas como crescentes, decrescentes ou estacionárias, conforme a direção e a significância dos coeficientes. Considerou-se tendência significativa quando $p < 0,05$ e o IC95% não incluía o valor zero. As variáveis com baixa completude foram utilizadas apenas de forma descritiva.

Por se tratar de um estudo ecológico, baseado exclusivamente em dados secundários, de domínio público e sem qualquer possibilidade de identificação individual, a presente pesquisa está dispensada de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme as

normativas brasileiras que regulamentam estudos que não envolvem seres humanos de forma direta, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012⁽¹³⁾, bem como a pesquisa está em conformação com a Resolução nº 510/2026, por utilizar exclusivamente de dados de acesso público, sem a identificação dos participantes. Dessa forma, não há risco ou prejuízo à privacidade, à confidencialidade ou à dignidade dos indivíduos, não sendo necessária a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

No período de 2013 a 2024, foram registrados 306.418 óbitos fetais no Brasil, totalizando 33.367.549 nascidos vivos no mesmo intervalo. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas das mães. Observa-se predominância da faixa etária entre 20 e 29 anos (40,98%), seguida da faixa etária entre de 30 a 39 anos (30,12%). Quanto ao nível de escolaridade, 42,28% das mães tinham entre 8 e 11 anos de estudo, enquanto 25,61% possuíam de 1 a 7 anos. A variável raça/cor apresentou um elevado percentual de registros ignorados (99,84%), comprometendo as análises comparativas desse estrato. Em relação ao tipo de parto, prevaleceu o parto vaginal (63,37%) entre os óbitos fetais registrados.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis inerentes as mães, Brasil, 2013 a 2024.

Variáveis	N (=306.418)	%
Idade		
<10 anos a 19 anos	47.114	15,38%
20 a 29 anos	125.568	40,98%
30 a 39 anos	92.286	30,12%
>40 anos	16.531	5,39%
Ignorada	24.919	8,13%
Escolaridade da mãe (anos de estudo)		
Nenhum	9.711	3,17%
1 a 7 anos	78.477	25,61%
8 a 11 anos	129.554	42,28%
>12 anos	31.733	10,36%
Ignorado	56.943	18,58%
Raça/cor		
Branca	27	0,009%
Preta	4	0,001%
Parda	44	0,014%
Indígena	402	0,131%
Ignorado	305.941	99,84%
Tipo de parto		
Vaginal	194.173	63,37%
Cesário	99.458	32,46%
Ignorado	12.787	4,17%

Legenda: N=número de observações analisadas, e %=frequência relativa das categorias.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 2 apresenta as características fetais. A maior proporção dos óbitos ocorreu entre 32 e 36 semanas de gestação (27,74%), seguida da faixa de 37 a 41 semanas de gestação (24,34%). Quanto ao peso ao nascer, destacam-se os fetos com peso entre 1500 e 2499 g

(26,25%), seguidos por aqueles com peso de 500 a 999 g (24,45%). O sexo masculino representou 52,33% dos óbitos. A maior parte dos óbitos foi classificada no Capítulo XVI da CID-10 (92,31%), referente a determinadas condições originadas no período perinatal.

Tabela 2 – Variáveis relacionadas ao óbito fetal, Brasil, 2013 a 2024.

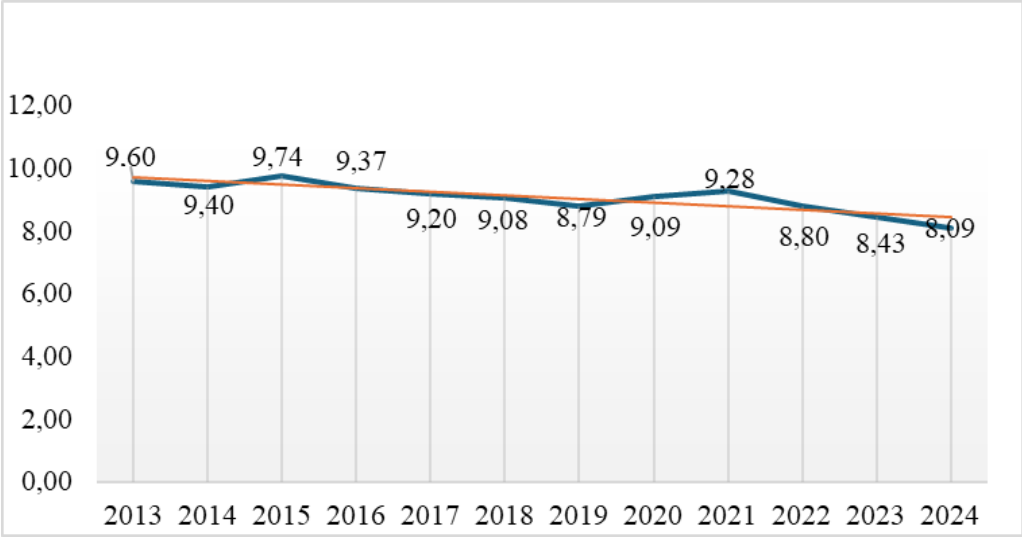
Variáveis	N (=306.418)	%
Semanas de gestação		
22 a 27 semanas	62.304	20,33%
28 a 31 semanas	54.962	17,94%
32 a 36 semanas	85.014	27,74%
37 a 41 semanas	74.567	24,34%
>42 semanas	1.563	0,51%
Ignorado	28.008	9,14%
Peso ao nascer		
500 a 999g	74.926	24,45%
1000 a 1499g	48.381	15,79%
1500 a 2499g	80.439	26,25%
2500 a 2999	34.232	11,17%
3000 a 3999g	38.228	12,48%
>4000g	8.355	2,73%
Ignorado	21.857	7,13%
Sexo		
Masculino	160.346	52,33%
Feminino	139.598	45,56%
Ignorado	6.474	2,11%
Capítulo CID-10		
Cap I	4.688	1,53%
Cap XVI	282.853	92,31%
Cap XVII	18.876	6,16%
Cap XVIII	1	0%

Legenda: N=número de observações analisadas, e %=frequência relativa das categorias.
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

No Gráfico 1, é apresentada a consolidação dos dados de óbitos fetais e nascidos vivos, a partir da qual foi calculada a TMF para o Brasil no período de 2013 a 2024. A

TMF variou entre 9,74 por 1.000 nascimentos (no ano de 2015) e 8,09 por 1.000 nascimentos (em 2024), representando uma oscilação discreta ao longo da série histórica.

Gráfico 1 – Taxa de Mortalidade Fetal no Brasil, 2013 a 2024.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

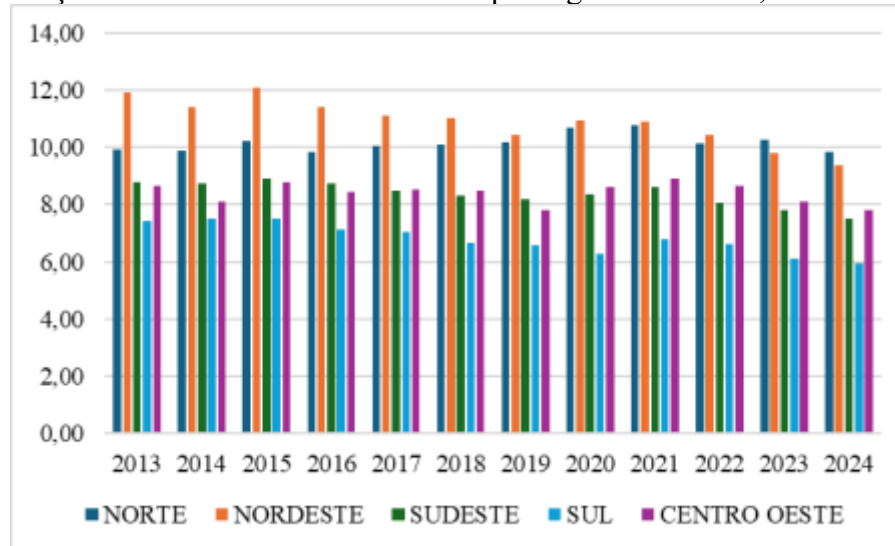
<https://doi.org/10.31011/reaid-2026-v.100-n.3-art.2793> Rev Enferm Atual In Derme 2026;100(3): e026085



Ao analisar a distribuição regional, observou-se que todas as macrorregiões apresentaram redução das taxas ao final de 2024, embora com comportamentos distintos ao longo do período, conforme apresentado no Gráfico 2.

Nos primeiros anos da série, a região Norte registrou as maiores taxas. Apesar disso, todas as regiões apresentaram tendência de queda no último ano analisado.

Gráfico 2 – Distribuição da Taxa de Mortalidade Fetal por regiões do Brasil, 2013 a 2024.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A análise temporal dos óbitos fetais no Brasil entre 2013 e 2024 Tabela 3, realizada por meio do modelo *Joinpoint Regression*, revelou comportamentos distintos entre as regiões do país. No cenário nacional, observou-se tendência decrescente significativa ($APC = -1,24\%$; $IC95\% -1,7$ a $-0,7$; $p < 0,001$), indicando redução consistente dos óbitos fetais ao longo dos anos. Esse resultado pode estar relacionado avanços na assistência pré-natal, nas estratégias de vigilância do óbito e na ampliação do acesso aos serviços de saúde.

Observaram-se comportamentos distintos nas regiões brasileiras. A região Norte, que apresentou comportamento complexo ao longo dos períodos de 2013 a 2018 e caracterizando-se por tendência estacionária, seguida de redução no período de 2021 a 2024. As regiões Nordeste, Sul e Sudeste apresentaram APC com variação entre $-1,24\%$ a $-2,01\%$ sugerindo melhorias contínuas nos indicadores de saúde. Por sua vez, a região Centro-Oeste apresentou tendência estacionária ($APC = 0,27\%$; $IC95\%: -1,0$ a $0,4$; $p = 0,392$), sem variação estatisticamente significativa ao longo do período analisado.

Tabela 3 – Variação percentual dos óbitos fetais no Brasil, 2013 a 2024

Localidade	Período	APC (IC 95%*)	Valor de p	Tendência
Brasil	2013-2024	-1,24 (- 1,7 – -0,7)	<0,001	Decrescente
Norte	2013-2018	0,33 (-0,6 – 1,2)	0,362	Estacionária
	2018-2021	2,08 (-3,6 – 8,1)	0,377	Estacionária
	2021-2024	-2,87 (-5,3 – -0,4)	0,033	Decrescente
Nordeste	2013-2024	-1,79* (-2,3 – -1,3)	<0,001	Decrescente
Sudeste	2013-2024	-1,24* (-1,8 – -0,7)	0,001	Decrescente
Sul	2013-2024	-2,01* (- 2,5 – -1,5)	<0,001	Decrescente
Centro-Oeste	2013-2024	0,27 (-1,0 – 0,4)	0,392	Estacionária

Legenda: *p<0,05; APC = Variação Percentual Anual; IC95% = Intervalo de Confiança de 95%.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a tendência dos óbitos fetais no Brasil por meio de dados secundários do DATASUS no período de 2013 a 2024. Após a análise, observou-se uma tendência nacional decrescente, com uma APC de -1,24%, o que sugere avanços na assistência pré-natal. Contudo, o comportamento distinto observado entre as macrorregiões demonstra que a ocorrência dos óbitos fetais se distribui de maneira diferenciada entre as regiões, reforçando a necessidade de análises regionais para compreender a complexidade do fenômeno.

Em relação às características maternas e fetais, observou-se predominância de mães com idade entre 20 e 29 anos, semelhante ao observado em um estudo realizado em Juiz de Fora em que 36,7% dos casos de óbitos fetais ocorreram nessa mesma faixa etária⁽¹⁴⁾. Embora essa faixa etária seja considerada de baixo risco obstétrico, portanto o resultado pode ser explicado pelo fato de corresponder ao período de maior fecundidade feminina. Em

também merece destaque, pois, conforme a literatura, quanto maior a idade materna, maior é a associação com a prevalência de doenças crônicas, alterações placentárias e complicações obstétricas⁽¹⁵⁾.

Nesse contexto, observou-se que houve uma tendência crescente de gestantes com 35 anos ou mais, evidenciando a necessidade de um pré-natal mais rigoroso para esse grupo, com vigilância intensificada dos fatores de risco, rastreamento sistemático de comorbidades, bem como planejamento familiar oportuno, manejo adequado da hipertensão e do diabetes gestacional⁽¹⁶⁾.

Houve uma predominância do nível de escolaridade materna entre 8 e 11 anos, o que corrobora com estudos que associam a baixa escolaridade a um menor acesso e à pior qualidade do pré-natal, além de maior ocorrência de gravidez na adolescência e de gestações não planejadas. Esse cenário é agravado pela falta de educação sexual efetiva, pelas condições socioeconômicas desfavoráveis, pela pobreza e por vulnerabilidades adicionais, como violência

sexual, pressão dos pares, baixa autoestima e uso de substâncias⁽¹⁷⁾.

Em relação à via de parto em casos de óbito fetal, predominou a via vaginal (63,37%). Um estudo semelhante realizado entre 2010 a 2018, revelou que a via de parto vaginal correspondeu a 66,1% dos casos⁽¹⁸⁾. Esse resultado demonstra que a via vaginal permaneceu sendo a mais indicada nos casos de óbito fetal, por apresentar menor risco à saúde materna. Contudo, a cesariana está indicada em casos de apresentação anômala, complicações relacionadas às síndromes hipertensivas ou a outras condições.

Quanto ao perfil do fetal, observou-se que a maioria dos óbitos fetais ocorreu entre 32 e 36 semanas de gestação, caracterizando maior mortalidade entre fetos pré-termo. Esse achado está alinhado à literatura que aponta a prematuridade como um dos principais fatores associados ao óbito fetal, como demonstrado em um estudo⁽¹⁹⁾ que identificou maior frequência de óbitos fetais em idades gestacionais entre 22 e 36 semanas.

A predominância do sexo masculino entre os óbitos fetais (52,33%), corrobora com outros estudos, os quais abordam a vulnerabilidade biológica masculina, apontando que a resposta imunológica materna ao antígeno de histocompatibilidade H-Y e a maior sensibilidade do que sexo masculino aos corticosteroides liberados em situações de estresse podem contribuir para esse desfecho⁽²⁰⁾.

Com relação à causa do óbito fetal, durante a pesquisa foram registradas 4 áreas

capítulo XVI responsável por 92,31% dos registros. Entretanto, a área temática citada está relacionada às afecções originadas no período perinatal, como: hipoxia intrauterina, sofrimento fetal e prematuridade, condições que afetam o feto diretamente. Ademais, a prematuridade esteve presente em mais de 50% dos óbitos fetais registrados, o que fortalece esse achado⁽²¹⁾.

Na TMF houve uma redução no Brasil de 9,60% para 8,09/mil por 1.000 nascimentos no Brasil, com APC de -1,24%, resultado que pode estar associado às melhorias constantes na saúde pública, à expansão do acesso ao pré-natal, à implementação de políticas públicas voltadas à saúde materno-infantil e a iniciativas como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) e programas como, Rede Alyne, que visam reduzir lacunas existentes na saúde⁽⁴⁻²²⁾.

Apesar de essa redução em âmbito nacional, em países de alta renda, a TMF sofreu reduções ainda maiores, como na Croácia e nos Estados Unidos, onde as taxas foram reduzidas para 3,8 e 5,7 por 1.000,00 nascimentos, respectivamente. Os resultados refletem que, mesmo com a redução havendo diminuição na TMF no Brasil, o país ainda necessita de avanços na assistência materno-fetal⁽²³⁾.

A análise pelas 5 regiões do Brasil revelou que a redução não ocorre de forma homogênea, nesse sentido, é necessário destacar que saúde é resultado de fatores condicionantes, como: renda, escolaridade, transporte, moradia entre outros, com isso, o Brasil, por se tratar de um país com grandes dimensões, ocorre que a

temáticas de abordagem - 2026 v. 400 CDD-10793 Rev. Enferm. Atual In Derme 2026; 40(3): 426-485



Diante do cenário, fica evidente que os desafios enfrentados durante o pré-natal podem repercutir diretamente nos desfechos materno-infantis. Os fatores sociodemográficos, idade,

Mediante o exposto, destaca-se o papel do enfermeiro como profissional estratégico na qualificação da assistência do pré-natal. Esse profissional assume um cuidado de alta qualidade englobando ações de consultas de enfermagem, vacinação, suporte nutricional, da Educação em Saúde e da identificação precoce de



possíveis complicações, no qual contribui para o monitoramento contínuo da gestação e para a implementação de intervenções oportunas⁽³¹⁾.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que, apesar dos avanços alcançados na redução dos óbitos fetais no Brasil ao longo dos últimos anos, ainda persistem desafios expressivos para assegurar uma atenção pré-natal e obstétrica equânime, oportuna e de qualidade em todas as regiões do país. Os achados deste estudo apontam que, as desigualdades regionais podem estar relacionadas não só apenas com diferenças estruturais, como oferta e qualidade dos serviços de saúde, mas também, nos determinantes sociais que moldam de maneira inequívoca os desfechos reprodutivos.

Reforça-se, portanto, a necessidade de fortalecer a atenção pré-natal e a vigilância do óbito fetal, com estratégias direcionadas especialmente aos territórios mais vulneráveis; ampliar o acesso a serviços obstétricos resolutivos, sobretudo nas regiões que apresentaram tendência estacionária; qualificar a informação em saúde, garantindo maior fidelidade dos registros e aprimoramento dos processos de tomada de decisão; e implementar ações intersetoriais capazes de mitigar desigualdades sociais e seus impactos diretos sobre a saúde materno-infantil.

Quanto às limitações, destaca-se que, por o estudo utilizar dados secundários provenientes de um sistema de informação em saúde, o estudo está sujeito a fragilidades inerentes a esse tipo de

delineamento, como subnotificação, incompletude e preenchimento inadequado das fichas de notificação, aspectos que podem comprometer a qualidade dos registros e subestimar informações relevantes a respeito dos óbitos fetais. Apesar dessas limitações apresentadas, o estudo pode subsidiar evidências relevantes sobre o comportamento dos óbitos fetais no Brasil, contribuindo no arcabouço de pesquisas futuras na literatura científica.

Assim, este estudo contribui para a compreensão da dinâmica da mortalidade fetal no Brasil e oferece informações para o planejamento de políticas públicas e para o fortalecimento das redes de atenção materno-infantil. No âmbito da enfermagem, os achados reforçam a importância da atuação do enfermeiro na atenção primária e na assistência pré-natal, por meio da captação precoce das gestantes, estratificação do risco gestacional, educação em saúde, identificação precoce de fatores de risco e coordenação do cuidado. Desse modo, a enfermagem assume um papel valioso na prevenção de óbitos fetais e na qualidade da promoção/prevenção da saúde materno-infantil, contribuindo para a redução contínua da mortalidade fetal no país.

REFERÊNCIAS

1. Alves TV, Bezerra MMM. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o período gestacional. IDonline. 2020;14(49):114-26. doi: <https://doi.org/10.14295/idonline.v14i49.2324>

2. Blount AJ, Adams CR, Anderson-Berry AL, Hanson C, Schneider K, Pendyala G, et al. Biopsychosocial factors during the perinatal period: risks, preventative factors, and implications for healthcare professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15):8206. doi:10.3390/ijerph18158206
3. Kumow A. Tendência temporal e características epidemiológicas dos óbitos fetais no município de São Paulo, 2007-2023 [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2025.
4. Rocha JBF, Bezerra IMP, Oliveira EKS, Sena ABE, Leitão FNC, Abreu LC. Tendência espaço-temporal da mortalidade fetal no Brasil, 1996–2021. *Rev Saude Publica*. 2025;59:e2. doi:10.11606/s1518-8787.2025059006194
5. Lessa MSA, Nascimento ER, Coelho EAC, Soares IJ, Rodrigues QP, Santos CAST, et al. Pré-natal da mulher brasileira: desigualdades raciais e suas implicações para o cuidado. *Cien Saude Colet*. 2022;27(10):3881-3890. doi:10.1590/1413-812320222710.01282022
6. Dalenogare G, et al. Pertencimentos sociais e vulnerabilidades em experiências de parto e gestação na prisão. *Cien Saude Colet*. 2022;27(1):263-72. doi:10.1590/1413-81232022271.33922020
7. Giraldi LM, Corrêa TRK, Schuelter-Trevisol F, Gonçalves CO. Fetal death: obstetric, placental and fetal necroscopic factors. *J Bras Patol Med Lab*. 2019;55(1):98-113. doi:10.5935/1676-2444.20190007
8. GBD 2021 Global Stillbirths Collaborators. Global, regional, and national stillbirths at 20 weeks' gestation or longer in 204 countries and territories, 1990-2021. *Lancet*. 2024;404(10466):1955-1988. doi:10.1016/S0140-6736(24)01925-1
9. Hug L, et al. Global, regional, and national estimates and trends in stillbirths. *Lancet*. 2021;398(10302):772-85. doi:10.1016/S0140-6736(21)01112-0
10. Xavier RDB, Vilela MBR, Bonfim CV, Oliveira CM, Lira PIC, Sarinho SW. Temporal trend in fetal mortality according to two death avoidability classifications. *Rev Esc Enferm USP*. 2024;58:e20240015. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0015en
11. Ota E, da Silva Lopes K, Middleton P, Flenady V, Wariki WM, Rahman MO, et al. Antenatal interventions for preventing stillbirth, fetal loss and perinatal death: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;12(12):CD009599. doi:10.1002/14651858.CD009599.pub2
12. Datasus. Informações de Saúde (TABNET) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
13. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2012.
14. Fideles AAD, Miranda HR, Resende MM, Tissi MMG, Dias AMN, Mendes NBES, et al. Preventable causes of fetal death in Juiz de Fora, Brazil. *Braz J Health Rev*. 2022;5(1):1518-1535. doi:10.34119/bjhrv5n1-129
15. Barros PDS, Aquino ECD, Souza MR. Fetal mortality and challenges for women's health care. *Rev Saude Publica*. 2019;53:12. doi:10.11606/S1518-8787.2019053000714
16. de Bernis L, Kinney MV, Stones W, Ten Hoop-Bender P, Vivio D, Leisher SH, et al. Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. *Lancet*. 2016;387(10019):703-716. doi:10.1016/S0140-6736(15)00954-X
17. Maheshwari MV, Khalid N, Patel PD, Alghareeb R, Hussain A. Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy: a narrative review. *Cureus*. 2022;14(6):e25921. doi:10.7759/cureus.25921



18. Silva LILP, Gomes TB, Lira VMLP, Silva CS, Santos KS, Paiva MTG, et al. Relação entre causas obstétricas diretas e mortalidade fetal no Brasil. *Braz J Dev.* 2021;7(7):65616-31. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32342>
19. Silva LSR, Silva PSR, Santos MCA, Silva AA, Oliveira LS, Silva MBP, et al. Perfil sociodemográfico e obstétrico dos óbitos fetais. *Rev Eletron Acervo Saude.* 2020;(45):e3113. doi:10.25248/reas.e3113.2020
20. DiPietro JA, Voegtline KM. Gestational foundation of sex differences. *Neuroscience.* 2017;342:4-20. doi:10.1016/j.neuroscience.2015.07.068
21. Fonseca SC, Kale PL, Teixeira GHMC, Lopes VGS. Evitabilidade de óbitos fetais. *Cad Saude Publica.* 2021;37(7):e00265920. doi:10.1590/0102-311X00265920
22. Barbeiro FM, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira MS, Silva FP, Ventura PM, et al. Fetal deaths in Brazil: a systematic review. *Rev Saude Publica.* 2015;49:22. doi:10.1590/S0034-8910.2015049005568
23. Kale PL, Fonseca SC, Oliveira PWM, Brito AS. Fetal and infant mortality trends according to avoidability. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;24:e210008. doi:10.1590/1980-549720210008.supl.1
24. Oliveira TSP, Pereira MM. Desigualdades no acesso aos serviços de saúde. *Cien Saude Colet.* 2024;29(7).
25. Rezende ACA, Queiroz RAM, Silva KD, Odorizzi VF, Santos SV, Barbosa KM, et al. Mortalidade materna: revisão integrativa. *Cad Pedagogico.* 2025;22(4):e14341. doi:10.54033/cadpedv22n4-220
26. Miranda WD, Silva GDM, Fernandes LMM, Silveira F, Sousa RP. Desigualdades de saúde no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2023;39(4):e00119022. doi:10.1590/0102-311XPT119022
27. Carvalho FCD, Vasconcelos TBD, Arruda GMMS, Macena RHM. Modificações nos indicadores sociais do Nordeste após atenção primária. *Trab Educ Saude.* 2019;17(2):e0018925. doi:10.1590/1981-7746-sol00189
28. Moura SPI, Ferreira PI, Pontes NA, Bichare CNC. Conhecimento e comportamento preventivo de gestante sobre Toxoplasmose no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. *Ciência Saúde Coletiva [Internet].* 2019; 24(10):3933-46. doi: 10.1590/1413-812320182410.21702017
29. Zhu S, VanWormer E, Martínez-López B, Bahia-Oliveira LMG, DaMatta RA, Rodrigues PS, Shapiro K. Quantitative Risk Assessment of Oocyst Versus Bradyzoite Foodborne Transmission of *Toxoplasma gondii* in Brazil. *Pathogens.* 2023;12(7):870. doi: 10.3390/pathogens12070870.
30. Carvalho AQS, Carvalho NQ, Fontinele AS, Araújo AB, Batista FMA. Epidemiologia da toxoplasmose na gravidez e pós-parto. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2025;99(supl 1):e025076. doi:10.31011/reaid-2025-v.99-n.supl.1-art.2463.
31. Albarqi MN. The Impact of Prenatal Care on the Prevention of Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Global Health Interventions. *Healthcare (Basel).* 2025;13(9):1076. doi: 10.3390/healthcare13091076.

Agradecimento

Os autores agradecem à Universidade Federal do Piauí (UFPI) pelo apoio institucional à realização deste estudo.

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

Declaração de disponibilidade de dados

Não foram gerados bancos de dados neste estudo. As informações apresentadas estão descritas no corpo do artigo

Critérios de autoria (contribuições dos autores)

Todos os autores participaram da concepção do estudo, assim como na redação, revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>