

XXXIII Seminário de Iniciação Científica
XXX Jornada de Pesquisa
XXVI Jornada de Extensão
XV Seminário de Inovação e Tecnologia
XI Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ



Evento: XXVI Jornada de Extensão

CAUSAS E PREVENÇÃO DA MORTE NEONATAL PRECOCE¹

Vitória Panciera Moraes², Simone Zeni Strassburger³, Amanda Schoffel Sehn⁴, Estela de Oliveira Eidt⁵, Thaís Elvira Steffen Dos Passos⁶, Nathalia Wielens Becker⁷

Pesquisa bibliográfica, realizado no projeto de extensão, Projeto Prematuros: Prevenção, Apoio e Cuidado
 Estudante do curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Bolsista PIBEX no Projeto Prematuros: Prevenção, apoio e cuidado. vitoria.moraes@sou.unijui.edu.br
 Professora orientadora do projeto Projeto Prematuros: Prevenção, Apoio e Cuidado. simone.s@unijui.edu.br
 Professora orientadora do projeto Projeto Prematuros: Prevenção, Apoio e Cuidado. amanda.sehn@unijui.edu.br
 Estudante do curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Voluntária no Projeto Prematuros: Prevenção, apoio e cuidado. estela.eidt@sou.unijui.edu.br
 Estudante do curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Voluntária no Projeto Prematuros: Prevenção, apoio e cuidado. thais.passos@sou.unijui.edu.br
 Estudante do curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Voluntária no Projeto Prematuros: Prevenção, apoio e cuidado. nathalia.becker@sou.unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um dos principais indicadores para avaliar a saúde pública e o desenvolvimento, refletindo o bem-estar, condições de vida e acesso à saúde de uma população. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), a mortalidade neonatal precoce é o número de óbitos de 0 a 6 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. No Brasil, ainda há uma grande preocupação, uma vez que ainda há diversos fatores que colaboram para a mortalidade precoce, como a prematuridade, infecções neonatais e maternas, anomalias congênitas, complicações obstétricas, entre outras.

Em 2023, o Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal registrou a menor taxa de mortalidade infantil e fetal por causas evitáveis desde 1996, com 20,2 mil mortes. Esse avanço vai ao encontro do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que visa "assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades" (BRASIL, 2024).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo estudar causas de morte neonatal precoce, bem como discutir medidas preventivas capazes de reduzir sua incidência no contexto da saúde pública brasileira.

METODOLOGIA



XXXIII Seminário de Iniciação Científica
XXX Jornada de Pesquisa
XXVI Jornada de Extensão
XV Seminário de Inovação e Tecnologia
XI Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ



A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e UpToDate, utilizando a seguinte estratégia de busca:((("Mortalidade Neonatal") OR ("Neonatal Mortality") OR ("Perinatal Mortality")) AND ("Fatores Maternos" OR "Maternal Factors") AND ("Prematuridade" OR "Preterm Birth")). Os descritores foram verificados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH).

Foram aplicados os seguintes filtros: idiomas (português, inglês), tipo de sujeito (humanos), sexo (feminino), disponibilidade (texto completo) e período de publicação (últimos cinco anos). A última busca foi realizada em 10 de junho de 2025.

Foram incluídos, ao final, 18 artigos científicos, entre originais, revisões narrativas e sistemáticas, estudos observacionais, ensaios clínicos, coortes e meta-análises, publicados entre 2020 e 2024. Os estudos selecionados abordam diretamente a mortalidade neonatal e perinatal, com foco em fatores maternos como hipertensão, diabetes gestacional, obesidade, assistência pré-natal, uso de corticosteróides, infecções perinatais e início da amamentação, além de desfechos como prematuridade, sepse neonatal e asfixia perinatal.

Foram excluídos relatos de caso, cartas ao editor, editoriais, resumos de congressos, estudos com população masculina ou animal, artigos sem acesso gratuito ao texto completo.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: triagem dos títulos e resumos para identificação dos estudos potencialmente relevantes e, em seguida, por meio de leitura crítica dos textos completos. A triagem foi conduzida por dois revisores independentes e, em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado para consenso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A morte neonatal precoce, definida como aquela que ocorre até o sétimo dia de vida, representa um desafio persistente de saúde pública mundial, particularmente em países de baixa e média renda. Suas causas são multifatoriais e incluem prematuridade, infecções, anomalias congênitas, complicações obstétricas e doenças maternas como diabetes, hipertensão e infecções virais como a COVID-19 (UPTODATE, 2024).

A prematuridade está entre os fatores mais significativos de mortalidade neonatal precoce. Os recém-nascidos prematuros apresentam maior risco de complicações respiratórias, neurológicas e infecciosas, sendo a imaturidade pulmonar a principal causa de óbito (UPTODATE, 2024). Condições clínicas pré-existentes como diabetes gestacional e



XXXIII Seminário de Iniciação Científica
XXX Jornada de Pesquisa
XXVI Jornada de Extensão
XV Seminário de Inovação e Tecnologia
XI Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ



anemia falciforme revelaram impactar significativamente os desfechos perinatais. Um estudo de revisão mostrou que o diabetes gestacional está associado a maior risco de hipoglicemia neonatal, parto prematuro e necessidade de internação em UTI neonatal (DING et al., 2022). Da mesma forma, a anemia falciforme aumenta o risco de óbito fetal e neonatal, sobretudo nos genótipos mais graves como SS e S β^0 , devido a maior incidência de insuficiência placentária, pré-eclâmpsia e prematuridade (UPTODATE, 2024; NAGLE et al., 2023).

Conjuntamente, uma revisão sistemática mostrou que essa condição hipertensiva (pré eclâmpsia) está associada a complicações como descolamento prematuro de placenta, prematuridade induzida e restrição de crescimento intrauterino, o que agrava os riscos neonatais (GARCIA et al., 2022).

Outrossim, as infecções maternas, especialmente por SARS-CoV-2, apresentou-se como um dos importantes fatores de risco para óbitos neonatais. Metanálises demonstraram que gestantes com COVID-19 têm maior risco de parto prematuro, sofrimento fetal, internação em UTI neonatal e mortalidade neonatal precoce, especialmente nos casos graves (PAPAPANOU et al., 2021; ALLOTEY et al., 2020; VILLAR et al., 2023).

As anomalias congênitas, especialmente as do tubo neural como a espinha bífida, também estão entre as causas. Revisão sistemática identificou elevada mortalidade neonatal associada a essas malformações, principalmente nos casos sem acesso a correções cirúrgicas precoces ou quando associadas a hidrocefalia (AHMAD et al., 2021).

Outro fator crítico na mortalidade neonatal precoce é a desigualdade no acesso aos cuidados de saúde. Na África Subsaariana, por exemplo, a mortalidade neonatal permanece alarmantemente alta devido à limitação de recursos básicos, ausência de assistência ao parto e escassez de unidades de terapia intensiva neonatal. As causas evitáveis, como infecções, prematuridade e asfixia perinatal, ainda são responsáveis pela maioria dos óbitos (ANYEBE et al., 2024). Esses achados são reforçados por análises de registros em países africanos como Malaui, Uganda, África do Sul e Zimbábue, que apontam falhas graves em estrutura de atenção perinatal e neonatal (MAHMOOD et al., 2021).

A prevenção da morte neonatal precoce depende de ações coordenadas desde o pré-natal até o período neonatal imediato. Entre as estratégias mais eficazes estão o acesso precoce e contínuo ao pré-natal de qualidade, identificação e controle de doenças maternas (como hipertensão e diabetes), uso oportuno de corticosteróides em casos de risco de



XXXIII Seminário de Iniciação Científica
XXX Jornada de Pesquisa
XXVI Jornada de Extensão
XV Seminário de Inovação e Tecnologia
XI Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ



prematuridade, e cuidados obstétricos baseados em evidências durante o parto. Intervenções como programas de vacinação materna, suplementação de ácido fólico, e uso de aspirina em gestantes de risco também se mostram promissoras. Além disso, pacotes de cuidado integrados, com monitoramento fetal durante o trabalho de parto, reanimação neonatal imediata e suporte adequado nas primeiras horas de vida, têm sido fundamentais na redução da mortalidade neonatal, especialmente em regiões de baixa renda (VOGEL et al., 2022; KHAN et al., 2021; VICTORA et al., 2021).

Um estudo importante publicado no BMJ (2022) demonstrou que estratégias como melhoria na qualidade do cuidado intraparto, capacitação de profissionais e monitoramento fetal podem reduzir significativamente as mortes evitáveis em neonatos (VOGEL et al., 2022). Da mesma forma, o uso de pacotes de cuidado (care bundles) combinando intervenções comprovadas durante o trabalho de parto e após o nascimento mostrou impacto direto na redução da mortalidade neonatal precoce (KHAN et al., 2021).

E, por fim, intervenções como a terapia com corticosteróides antenatais mostraram reduzir significativamente a morbidade respiratória e a mortalidade neonatal, especialmente quando administradas entre 24 e 34 semanas de gestação (UPTODATE, 2024). Adicionalmente, estudos apoiam o uso de doses repetidas em mulheres com risco contínuo de parto prematuro, mostrando benefício adicional na melhora dos desfechos neonatais (CROWTHER et al., 2022). Da mesma forma, o rastreamento precoce e uso de aspirina em gestantes de alto risco pode reduzir significativamente os desfechos adversos associados à doença hipertensiva gestacional (VICTORA et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A morte neonatal precoce reflete desigualdades em saúde e deficiências no cuidado materno-infantil, especialmente em países de baixa e média renda. Logo, suas principais causas incluem prematuridade, infecções, anomalias congênitas e doenças maternas. Assim, a prevenção exige estratégias integradas, como o uso de corticosteróides, aspirina em gestantes de risco, suplementação com ácido fólico, vacinação materna e reanimação neonatal. Enfrentar esse problema requer ações coordenadas e foco na proteção da vida desde o nascimento.



XXXIII Seminário de Iniciação Científica
XXX Jornada de Pesquisa
XXVI Jornada de Extensão
XV Seminário de Inovação e Tecnologia
XI Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ



Palavras-chave: Prematuridade. Prevenção. Causa. Morte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMAD, S. et al. Antenatal risk factors for neonatal intensive care admission. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, v. 14, n. 4, p. 489–496, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33979363. Acesso em: 23 jul. 2025.

ALLOTEY, J. et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*, Londres, v. 370, p. m3320, 2020. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.m3320.

ANYEBE, E. E. et al. Burden of neonatal mortality in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Global Health Action*, [S. 1.], v. 17, n. 1, p. 39052580, 2024. DOI: https://doi.org/10.1080/16549716.2024.2330422.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de saúde: estatísticas vitais – nascidos vivos e óbitos. Departamento de Informática do SUS (DATASUS), 2024. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc02.htm. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Mortalidade infantil e fetal por causas evitáveis no Brasil é a menor em 28 anos. 2024. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/mortalidade-infantil-e-fetal-por-causas-evitaveis-n o-brasil-e-a-menor-em-28-anos. Acesso em: 26 jul. 2025.

CROWTHER, C. A. et al. Repeated antenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S. 1.], v. 4, CD012873, 2022. DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD012873.pub3.

DING, M. et al. Gestational diabetes mellitus and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, [S. 1.], v. 22, n. 1, p. 456, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s12884-022-04679-6.

GARCIA, R. et al. Timing of delivery and neonatal morbidity/mortality: A meta-analysis. *BJOG*, Oxford, v. 129, n. 4, p. 555–563, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35432694. Acesso em: 23 jul. 2025.

KHAN, J. et al. Preventive interventions to reduce neonatal mortality in low- and middle-income countries: A review. *International Journal of Pediatrics*, [S. 1.], 2021. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8094626. Acesso em: 23 jul. 2025.

NAGLE, N. et al. Pregnancy in sickle cell disease and fetomaternal outcomes across different genotypes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Haematology*, Oxford, v. 200, n. 2, p. 145–157, 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/bjh.18463. Acesso em: 30 jul. 2025.

UPTODATE. Antenatal corticosteroid therapy for reduction of neonatal respiratory morbidity and mortality from preterm delivery. Waltham, MA: *UpToDate*, 2024. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/antenatal-corticosteroid-therapy-for-reduction-of-neonatal-respiratory-morbidity-and-mortality-from-preterm-delivery. Acesso em: 30 jul. 2025.

UPTODATE. Gravidez na Doença Falciforme e Resultados Fetomaternos em Diferentes Genótipos de Anemia Falciforme: uma revisão sistemática e meta-análise. Waltham, MA: *UpToDate*, 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35950054/. Acesso em: 30 jul. 2025.

UPTODATE. Mortalidade perinatal. Waltham, MA: *UpToDate*, 2024. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/perinatal-mortality. Acesso em: 23 jul. 2025.

UPTODATE. Parto prematuro: definições de prematuridade, epidemiologia e fatores de risco para mortalidade infantil. Waltham, MA: *UpToDate*, 2024. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-definitions-of-prematurity-epidemiology-and-risk-factors-for-infant-mortality. Acesso em: 23 jul. 2025.

VICTORA, C. G. et al. Early initiation of breastfeeding and neonatal survival. *The Lancet Global Health*, Londres, v. 5, n. 12, p. e1186–e1195, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33368142. Acesso em: 23 jul. 2025.

VILLAR, J. et al. Maternal and neonatal outcomes of preterm birth in 29 low-income and middle-income countries: a prospective study of the WHO Alliance for Maternal and Newborn Health Improvement. *The Lancet Global Health*, Londres, v. 11, n. 1, p. e50–e60, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00503-2.

VOGEL, J. P. et al. Interventions to reduce stillbirths and neonatal deaths: an evidence-based guide. *BMJ*, Londres, v. 377, e067946, 2022. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067946. Disponível em: https://www.bmj.com/content/377/bmj-2021-067946. Acesso em: 30 jul. 2025.