

INTERVENÇÕES OBSTÉTRICAS NO PARTO PREMATURO E SUA ASSOCIAÇÃO COM INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA

OBSTETRIC INTERVENTIONS IN PRETERM BIRTH AND THEIR ASSOCIATION WITH NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT ADMISSION: AN INTEGRATIVE REVIEW

Tamara Barros Sena¹
Valquiria de Oliveira Santos²
Maria Luíze Leite Gois³
Renata Roberta Dantas Silva⁴
Isabela Teles de Souza⁵
Alan Santos Oliveira⁶
Adenilson Santos⁷
Ana Clara Cruz Santos de Santana⁸
Anny Ellen de Jesus Nascimento⁹
Mayara Santos Cavalcante¹⁰

RESUMO: Objetivo: analisar as evidências científicas acerca da associação entre intervenções obstétricas no parto prematuro e os desfechos neonatais, com ênfase na necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Método: revisão integrativa da literatura, conduzida com base na estratégia PICO, mediante busca nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Embase e CINAHL, com recorte temporal de 2021 a abril de 2026. Foram incluídos estudos primários com diferentes delineamentos — ensaios clínicos, coortes e estudos caso-controle — que abordassem intervenções obstétricas como o uso de corticosteroides antenatais (ACS), tocólise, cesariana e indução do trabalho de parto em gestantes com risco de parto prematuro. Após triagem de 1.554 registros, 11 estudos foram incluídos na amostra final. Resultados: os ACS constituem a intervenção com maior respaldo científico para redução de mortalidade e complicações respiratórias em prematuros, especialmente antes de 34 semanas, sendo o intervalo ideal entre a administração e o nascimento de 12 horas a 14 dias. Em prematuros tardios, os achados foram heterogêneos: alguns estudos apontaram redução nas taxas de internação em UTIN, enquanto outros identificaram aumento, possivelmente explicado pelo viés de indicação. O risco de hipoglicemia neonatal mostrou-se elevado nos partos ocorridos entre 12 e 35 horas após a primeira dose de betametasona. O curso completo de ACS foi superior ao parcial na prevenção de hemorragia intraventricular e leucomalácia periventricular. Não foram

1

¹ Discente do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes.

² Discente do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes.

³ Discente do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes.

⁴ Enfermeira. Mestre em enfermagem.

⁵ Enfermeira. Docente da Universidade Tiradentes. Mestrado saúde e ambiente.

⁶ Enfermeiro. Docente da Universidade Tiradentes. Doutor em ciências da saúde.

⁷ Enfermeiro. Docente da Universidade Tiradentes. Doutorado em ciências da saúde.

⁸ Enfermeira. Doutora. Docente do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes.

⁹ Enfermeira. Mestranda.

¹⁰ Professora orientadora, enfermeira, especialista em unidade de terapia intensiva neonatal e pediatria, Mestre em enfermagem. Docente da Universidade Tiradentes.

encontrados benefícios adicionais no curso de reforço de ACS após ruptura prematura de membranas pré-termo, nem impacto significativo da tocolise acima de 30 semanas sobre os desfechos neonatais. Conclusão: as condutas obstétricas no parto prematuro demandam individualização, considerando idade gestacional, comorbidades maternas e contexto assistencial. A enfermagem ocupa papel estratégico na identificação precoce de riscos e no planejamento das intervenções, contribuindo para melhores desfechos maternos e neonatais.

Palavras-chave: Parto prematuro. Corticosteroides antenatais. UTI neonatal. Intervenções obstétricas. Desfechos neonatais.

ABSTRACT: Objective: to analyze scientific evidence on the association between obstetric interventions in preterm birth and neonatal outcomes, with emphasis on the need for Neonatal Intensive Care Unit (NICU) admission. Method: integrative literature review based on the PICO framework, conducted through searches in MEDLINE/PubMed, Embase, and CINAHL databases, covering publications from 2021 to April 2026. Primary studies of different designs — clinical trials, cohorts, and case-control studies — addressing obstetric interventions such as antenatal corticosteroids (ACS), tocolysis, cesarean section, and labor induction in women at risk of preterm birth were included. After screening 1,554 records, 11 studies were included in the final sample. Results: ACS represent the intervention with the strongest scientific support for reducing mortality and respiratory complications in preterm neonates, especially before 34 weeks, with the optimal administration-to-delivery interval being 12 hours to 14 days. In late preterm infants, findings were heterogeneous: some studies reported reduced NICU admission rates, while others identified increases, possibly explained by indication bias. The risk of neonatal hypoglycemia was elevated in deliveries occurring between 12 and 35 hours after the first dose of betamethasone. A complete ACS course was superior to a partial one in preventing high-grade intraventricular hemorrhage and periventricular leukomalacia. No additional benefits were found for ACS rescue courses after preterm premature rupture of membranes, nor significant impact of tocolysis beyond 30 weeks on neonatal outcomes. Conclusion: obstetric management of preterm birth requires individualization, considering gestational age, maternal comorbidities, and healthcare context. Nursing plays a strategic role in early risk identification and intervention planning, contributing to improved maternal and neonatal outcomes.

Keywords: Preterm birth. Antenatal corticosteroids. Neonatal ICU. Obstetric interventions. Neonatal outcomes.

1.1 INTRODUÇÃO

A prematuridade, definida como o nascimento antes de 37 semanas completas de gestação, configura-se como um dos principais desafios contemporâneos da saúde pública global, sendo responsável por elevada taxa de morbimortalidade neonatal e contribuindo significativamente para óbitos em crianças menores de cinco anos (BLENLOWE et al., 2023; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023). Nesse cenário, a complexidade dos desfechos associados à prematuridade evidencia a necessidade de estratégias assistenciais eficazes, sobretudo no contexto do cuidado perinatal.

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos na assistência obstétrica e neonatal, os recém-nascidos prematuros ainda permanecem mais vulneráveis, principalmente devido à imaturidade dos sistemas respiratório, neurológico e imunológico. Essa condição aumenta o risco de complicações clínicas e em muitos casos, leva à necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), considerada um importante marcador de gravidade (STOLL et al., 2022). Somado a isso, a hospitalização prolongada pode gerar aumento dos custos assistenciais e impactos psicossociais relevantes para a família.

Nesse contexto, a enfermagem assume papel central na assistência ao binômio mãe-filho, atuando de forma integrada nas diferentes fases do cuidado. Com base em uma revisão integrativa da literatura que coletou 13 estudos científicos, os achados apontam que o enfermeiro não atua apenas na execução de procedimentos técnicos, mas também desempenha funções mais amplas, incluindo cuidado direto, educação em saúde e apoio familiar, especialmente no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (BARBOSA et al., 2024).

Dentre as estratégias utilizadas no manejo do parto prematuro, destacam-se intervenções obstétricas como a administração de corticosteroides antenatais, amplamente reconhecida por sua eficácia na promoção da maturação pulmonar fetal e na redução de complicações respiratórias neonatais (MELAMED et al., 2025). Contudo, apesar de sua consolidação na prática clínica, evidências recentes apontam variações nos benefícios dessas intervenções conforme a idade gestacional, o momento de administração e o contexto assistencial, indicando a existência de lacunas no conhecimento científico acerca de sua efetividade em diferentes cenários.

Adicionalmente, observa-se na literatura uma heterogeneidade significativa nos resultados relacionados à associação entre intervenções obstétricas e desfechos neonatais, especialmente no que se refere à necessidade de internação em UTIN. Essa inconsistência evidencia uma lacuna científica relevante, reforçando a necessidade de estudos que sistematizam e analisem criticamente as evidências disponíveis, a fim de subsidiar práticas clínicas mais seguras e baseadas em evidências.

Diante desse contexto, justifica-se a realização do presente estudo pela importância de compreender de forma aprofundada a relação entre o manejo obstétrico do parto prematuro e os desfechos neonatais, particularmente no que tange à necessidade de internação em UTIN. Tal

compreensão poderá contribuir para o aprimoramento das condutas assistenciais, otimização de recursos em saúde e melhoria da qualidade do cuidado prestado.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca da associação entre intervenções obstétricas no parto prematuro e os desfechos neonatais, com ênfase na necessidade de internação em UTIN, contribuindo para o fortalecimento da prática clínica baseada em evidências na área da saúde materno-infantil.

1.2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com o propósito de sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas relacionadas às intervenções obstétricas no parto prematuro e sua associação com a internação em unidade de terapia intensiva neonatal.

A condução do estudo seguiu etapas metodológicas previamente definidas, compreendendo: formulação da questão de pesquisa, busca sistematizada na literatura, seleção dos estudos primários, avaliação crítica da qualidade metodológica, extração e organização dos dados, bem como análise e síntese dos achados.

A questão norteadora desta revisão integrativa foi definida a partir da estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação e Desfecho), a qual possibilita a estruturação de perguntas clínicas e a identificação de descritores relevantes para a busca na literatura.

Assim, considerou-se: P (população) – recém-nascidos prematuros; I (intervenção) – intervenções obstétricas no parto prematuro, incluindo cesariana, indução do trabalho de parto, uso de corticosteroides antenatais e tocolíticos; C (comparação) – ausência de intervenção ou diferentes condutas obstétricas; e O (desfecho) – internação em unidade de terapia intensiva neonatal e desfechos neonatais associados.

A partir dessa estrutura, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: “Qual a associação entre intervenções obstétricas no parto prematuro e a ocorrência de internação em UTI neonatal?”

Foram considerados como critérios de inclusão: estudos primários que abordassem a relação entre práticas obstétricas no contexto do parto prematuro, como cesariana, indução do trabalho de parto, uso de corticosteroides antenatais e tocolíticos e desfechos neonatais, especialmente a internação em unidade de terapia intensiva neonatal. Foram incluídos estudos

com diferentes delineamentos metodológicos, como ensaios clínicos, estudos de coorte, caso-controle e estudos transversais, disponíveis na íntegra, sem restrição de idioma, publicados no período de 2021 a 10 de abril de 2026.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos secundários, como revisões de literatura, revisões sistemáticas e metanálises, bem como editoriais, cartas ao editor, relatos de caso, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de curso. Também foram excluídos estudos duplicados nas bases de dados e aqueles que não apresentassem relação direta com a questão norteadora ou não disponibilizassem o texto completo para análise.

A busca dos estudos primários foi realizada em abril de 2026, nas bases de dados eletrônicas Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via PubMed; Scopus; Embase; e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL).

O acesso às bases ocorreu por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Previamente à realização da busca, foi conduzido um levantamento exploratório com o objetivo de identificar descritores controlados e termos livres relacionados à temática. A construção da estratégia de busca foi orientada pela estratégia PICO, contemplando os elementos população, intervenção e desfecho, de forma a garantir maior sensibilidade e especificidade na recuperação dos estudos.

Foram utilizados descritores controlados provenientes dos vocabulários Medical Subject Headings (MeSH), Emtree e CINAHL Headings, além de termos livres relacionados à prematuridade, intervenções obstétricas e desfechos neonatais. As estratégias de busca foram elaboradas por meio da combinação desses termos com os operadores booleanos AND e OR, sendo adaptadas conforme as especificidades de cada base de dados.

A estratégia de busca adotada incluiu termos relacionados ao parto prematuro (“Premature Birth”, “Preterm Birth”, “Very Preterm”, “Extremely Preterm”), intervenções obstétricas (“Cesarean Section”, “Labor Induction”, “Antenatal Corticosteroids”, “Tocolysis”) e desfechos neonatais (“Intensive Care Units, Neonatal”, “NICU Admission”, “Neonatal Outcomes”), associados a filtros metodológicos para estudos observacionais e experimentais (coorte, caso-controle e ensaios clínicos).

A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores independentes, em duas etapas. Inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para identificação dos estudos potencialmente elegíveis. Em seguida, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos selecionados, aplicando-se os critérios de elegibilidade previamente definidos.

Os registros identificados foram exportados para o software Rayyan, utilizado para organização das referências e identificação de duplicatas. Eventuais divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso ou com a participação de um terceiro avaliador.

O processo de seleção dos estudos será apresentado por meio de fluxograma, conforme as recomendações do PRISMA, contemplando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão (Quadro 1).

Quadro 1- Estratégias de busca nas bases de dados e número de estudos identificados. Aracaju, SE, Brasil, 2026

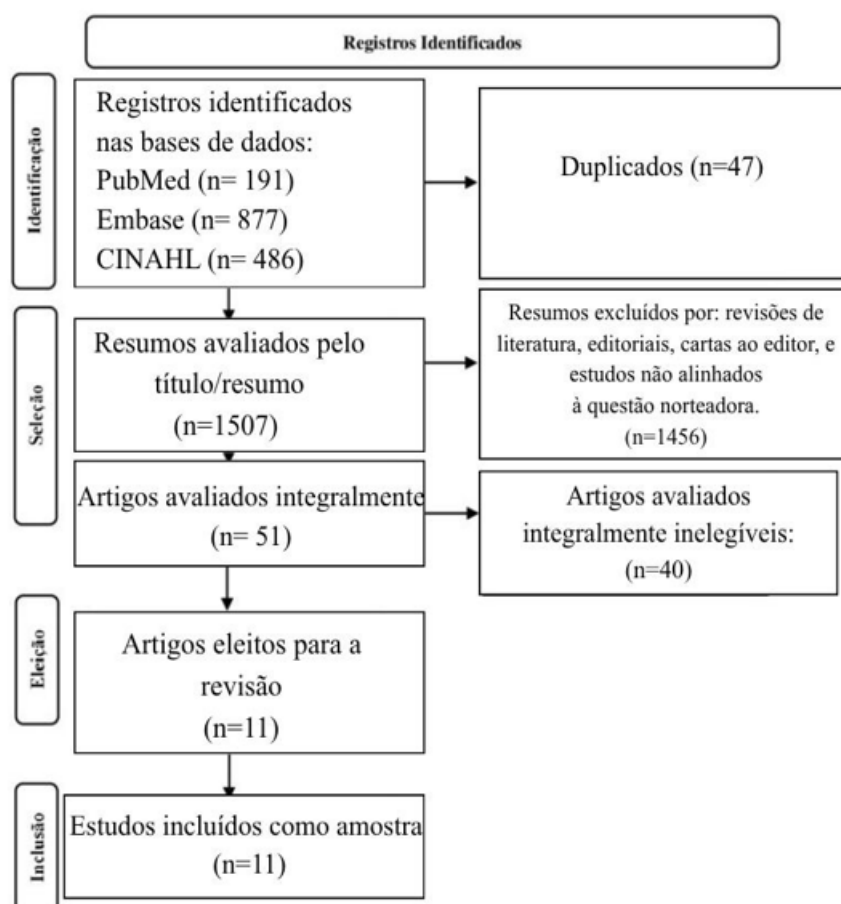
Base de dados	Estratégia de busca	Número de estudos
PubMed (MEDLINE)	((("Premature Birth"[MeSH] OR "Preterm Birth" OR "Very Preterm" OR "Extremely Preterm")) AND ("Cesarean Section"[MeSH] OR "Labor Induction"[MeSH] OR "Antenatal Corticosteroids" OR "Tocolysis")) AND ("Intensive Care Units, Neonatal"[MeSH] OR "NICU Admission" OR "Neonatal Outcomes") AND (cohort OR "case-control" OR "clinical trial"))	191
Embase	('preterm birth'/exp OR 'very preterm') AND ('cesarean section'/exp OR 'labor induction'/exp OR 'antenatal corticosteroid'/exp OR 'tocolysis'/exp) AND ('neonatal intensive care unit'/exp OR 'nicu admission') AND (cohort OR 'case control study'/exp OR 'clinical trial'/exp) AND (2021:py OR 2022:py OR 2023:py OR 2024:py OR 2025:py OR 2026:py)	877

CINAHL	((MH "Premature Birth") OR "very preterm") AND ((MH "Cesarean Section") OR (MH "Labor Induction") OR "antenatal corticosteroids") AND ((MH "Neonatal Intensive Care Units") OR "NICU admission") AND (cohort OR "case control" OR "clinical trial")	486
Total	1.554 artigos	

Fonte: Elaboração Própria, 2026.

1.3 Resultados

Figura 1- Fluxograma representativo da seleção dos estudos analisados nesta pesquisa. Aracaju, Sergipe, Brasil, 2026.



Fonte: Elaboração própria, 2026.

Quadro 2- Caracterização dos estudos selecionados em bases de dados, segundo título do artigo, autor/ano de publicação, objetivo e resultados.

Título	Autores	Ano	Objetivo	Resultados
Momento da administração de corticosteroides pré-natais e resultados neonatais.	Melamed N, Murphy KE, Pylypjuk C, Sherlock R, Ethier G, Yoon EW, Sh ah PS	2025	Investigar a associação entre o intervalo entre a administração de corticosteroides antenatais e o nascimento, como uma variável contínua, e os desfechos neonatais em recém-nascidos prematuros.	Neste estudo de coorte com 7950 neonatos nascidos entre 23 semanas e 0 dias e 31 semanas e 6 dias de gestação, a administração de corticosteroides antenatais (ACS) foi associada a uma redução na mortalidade neonatal nas 2 horas seguintes à administração. O intervalo ideal entre a administração de ACS e o nascimento foi entre 12 horas e 14 dias.
Terapia com corticosteroides antenatais em partos prematuros tardios: um estudo retrospectivo de base populacional em âmbito nacional Em Taiwan.	Liang FW, Tsai HF, Kuo PPI, Tsa PY	2021	Investigar se a terapia com corticosteroides pré-natais melhora os resultados neonatais e maternos em partos prematuros tardios.	Os resultados de 5745 mulheres tratadas com corticosteroides entre 34 semanas e 0 dias e 36 semanas e 6 dias de gestação foram comparados com os de 28 135 mulheres do grupo controle não tratadas. Em comparação com o grupo controle, os partos de mulheres que receberam corticosteroides apresentaram menor necessidade de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), menor número de internações em unidade de terapia intensiva neonatal e menor necessidade de administração de glicose, além de menor risco de desconforto respiratório neonatal. Por outro lado, houve maior risco de sepse neonatal e maior número de consultas ambulatoriais.

Será que as características demográficas maternas e o histórico pré-natal influenciam a eficácia da terapia com betametasona para ameaça de parto prematuro?	Kinney MT, Quinney SK, Trussell HK, Silva LL, Ibrahim SÁ, Hass DM	2021	O objetivo deste estudo foi examinar se as características maternas prediziam o risco de síndrome do desconforto respiratório (SDR) em uma população de mulheres que receberam benzodiazepínicos (BMZ) para ameaça de parto prematuro. Nossa meta era identificar fatores que pudessem ser utilizados na exploração de uma abordagem mais individualizada para a terapia com BMZ, a fim de otimizar os resultados neonatais. Nossa hipótese era de que as características maternas estariam independentemente associadas à SDR.	De 209 partos, 90 (43%) resultaram em síndrome do desconforto respiratório neonatal (SDR). Dentro da coorte geral e controlando para a idade gestacional ao nascimento, a SDR foi associada apenas a partos cesáreos em comparação com partos vaginais (OR ajustado 1,17 [1,06–1,29]). A via de parto também foi o único fator significativo relacionado à SDR nos 83 neonatos nascidos dentro de 7 dias após a administração de betametasona. No entanto, entre 101 partos dentro de 14 dias após a administração de betametasona e controlando para a idade gestacional ao nascimento, as mulheres que apresentaram ruptura prematura de membranas pré-termo (RPMP) tiveram taxas de SDR mais baixas do que aquelas sem RPMP (57,9% vs. 80,2%, OR ajustado 0,81 [0,67–0,99]). Idade materna, IMC, raça e etnia não foram associados à SDR nos modelos de regressão.
Curso parcial versus curso completo de profilaxia com corticosteroides no pré-natal: um estudo retrospectivo de	Xodo S, Trombetta G, Celante L, Pittini C, Driul L, Cagnacci A, Londero AP	2022	Comparar os desfechos de recém-nascidos prematuros que receberam curso completo (24 mg - duas doses de 12 mg de betametasona) versus curso parcial (12 mg -	Estudo de coorte retrospectivo unicêntrico. A população incluiu 1.258 gestações e 1.543 neonatos nascidos entre 24 e 34 semanas, dos quais 1.022 receberam profilaxia completa (grupo CCS parcial). Em gestações únicas, o grupo de profilaxia incompleta apresentou

centro único italiano.			uma dose de profilaxia com corticosteroides antenatais (CCS), para verificar se o curso parcial consegue prevenir ou atenuar as principais complicações do parto prematuro.	maior ocorrência de escore de Apgar baixo no 1º e 5º minutos, maior prevalência de hemorragia intraventricular graus 3-4 (7,81% vs. 3,74%, $p<0,05$), leucomalácia periventricular (7,29% vs. 1,99%, $p<0,05$) e retinopatia da prematuridade (23,96% vs. 18,06%, $p=0,062$). A SDR foi mais frequente no grupo parcial (84,38% vs. 78,83%), embora sem significância estatística ($p=0,085$). Após ajuste para covariáveis, o curso completo mostrou-se significativamente protetor para HIV g3-4, LPV e escores de Apgar baixos em gestações únicas. Resultados semelhantes foram observados em gestações múltiplas, exceto para SDR. Concluiu-se que o curso completo de CCS é preferível em mulheres com risco de parto prematuro entre 24 e 34 semanas.
Corticosteroide s pré-natais e desfechos neonatais em partos prematuros nos Estados Unidos.	Gulersen M, Grunebaum A, Lenchner E, Chervenak FA, Bornstein E	2022	Determinar o impacto dos corticosteroides pré-natais (ACS) nos resultados neonatais em uma grande população de nascidos prematuros nos Estados Unidos.	Dos 588.077 nascidos vivos incluídos no estudo, 121.151 (20,6%) haviam sido expostos a corticosteroides antenatais (ACS). O uso de ACS foi associado a uma redução significativa na probabilidade de mortalidade neonatal e de um índice de Apgar de 5 minutos <7 , mas a um aumento na taxa de diversos desfechos neonatais, como terapia de reposição de surfactante, ventilação mecânica prolongada, uso de

				antibióticos para suspeita de sepse neonatal e internações em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN).
Curso de reforço de corticosteroides pré-natais após ruptura prematura de membranas pré-termo: ensaio clínico randomizado duplo-cego.	Porreco R, Garite TJ, Combs CA, Maurel K, Huls CK, Baker S, Fortner KB, Longo SA, Nageotte M, Lewis D, Tran L; Obstetrix Collaborative Research Network	2023	Avaliar se uma dose única de reforço de corticosteroides antenatais (ACS) melhora os desfechos neonatais em gestantes com ruptura prematura de membranas pré-termo (RPMP) que permaneceram não paridas por ≥ 7 dias após o curso inicial de ACS.	Ensaio clínico randomizado multicêntrico, duplo-cego, controlado por placebo. Foram randomizadas 194 pacientes com RPMP e idade gestacional entre 24,0 e 32,9 semanas. O desfecho primário foi morbidade neonatal composta ou morte (SDR, hemorragia intraventricular, enterocolite necrosante, óbito neonatal). O desfecho primário ocorreu em 64% do grupo que recebeu o reforço de ACS versus 66% do grupo placebo (OR = 0,82; IC 95%, 0,43–1,57), sem diferença estatisticamente significativa. Concluiu-se que não há indicação para administrar um curso de reforço de ACS após 7 dias decorridos em pacientes com membranas rotas, dado o balanço desfavorável entre ausência de benefício e risco potencial de infecção (corioamnionite e sepse neonatal).
Efeitos do ajuste nacional do protocolo de tocolise na Holanda sobre os resultados neonatais em mulheres com	Meliezer JAL, Van der Windt LI, Ravelli ACJ, Onland W, Oudijk MA	2024	Em 2019, o protocolo nacional holandês de prevenção do parto prematuro (PP) foi ajustado para suspender a tocolise em casos de ameaça de PP acima de 30 semanas de gestação,	O desfecho neonatal composto não diferiu entre 2018 e 2020 (8,4% (18/215) vs 8,2% (25/306), OR 0,95; IC 95% 0,51–1,77). Não houve diferença no desfecho neonatal composto ao analisar os grupos como gestações únicas (7,1% vs 9,3%, OR 1,35; IC 95%

ameaça de parto prematuro e parto entre 30 e 32 semanas de gestação: um estudo de coorte.			devido à insuficiência de evidências sobre sua eficácia na melhoria dos resultados perinatais. O objetivo deste estudo é avaliar os resultados neonatais de crianças nascidas na Holanda entre 30 e 32 semanas de gestação antes e depois da alteração do protocolo nacional.	0,64-2,87) e múltiplas (13,3% vs 5,9%, OR 0,41; IC 95% 0,13-1,26).
Hipoglicemia neonatal após administração de esteroides pré-natais em pré-termo tardio.	Asirwatham, A., Loke, R., Rose, S., Ho, J., Leung, K., Leftwich, HK	2026	Em comparação com recém-nascidos a termo, os recém-nascidos pré-termo tardios apresentam maior risco de morbidade. A betametasona (BMZ) demonstrou reduzir o desconforto respiratório neonatal, mas tem sido associada à hipoglicemia neonatal. Este estudo buscou determinar os fatores de risco clínicos para hipoglicemia neonatal após a administração de corticosteroides pré-natais em pré-termo tardios (ALPS). Uma análise secundária foi realizada para avaliar os desfechos associados a	Aproximadamente 239 pacientes atenderam aos nossos critérios de inclusão. A incidência de hipoglicemia neonatal aumentou com o aumento da idade da mãe durante a gestação, com o parto cesáreo e naquelas que deram à luz após o início do trabalho de parto, independentemente da idade gestacional no momento do parto. Partos que ocorreram menos de 48 horas após a primeira dose de BMZ apresentaram maior probabilidade de hipoglicemia neonatal e internação em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Em um modelo ajustado, a incidência de hipoglicemia foi maior entre 12 e 35 horas após a primeira exposição ao BMZ.

			um curso parcial de ALPS.	
Impacto da exposição a corticosteroides pré-natais nos resultados neonatais em bebês prematuros tardios	Wang, J., Liu, M., Sun, X., Fu, F., Wang, L., Lei, S.	2025	Investigar o impacto da exposição a corticosteroides antenatais (ACS) nos desfechos neonatais em recém-nascidos prematuros tardios.	O grupo exposto ao ACS apresentou taxas significativamente maiores de concepção por meio de técnicas de reprodução assistida [53,1% (135/254) vs. 37,5% (57/152), $\chi^2 = 9,37$], gravidez gemelar [43,3% (110/254) vs. 28,9% (44/152), $\chi^2 = 6,84$], parto cesáreo [83,5% (212/254) vs. 66,4% (101/152), $\chi^2 = 15,66$] e internação em unidade de terapia intensiva neonatal do que aqueles no grupo controle [59,1% (150/254) vs. 40,8% (62/152), $\chi^2 = 12,61$] (todos $P < 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos expostos à SCA e o grupo controle em relação a distúrbios respiratórios [3,1% (8/254) vs. 3,3% (5/152), $\chi^2 = 0,01$], sepse neonatal precoce [1,6% (4/254) vs. 1,3% (2/152), $\chi^2 = 0,71$] ou hipoglicemia neonatal [1,6% (4/254) vs. 1,3% (2/152), $\chi^2 = 0,71$] (todos com $P > 0,05$)
Otimizando o momento da administração de corticosteroides pré-natais antes do parto prematuro previsto: um	Danieli-Gruber, S., Levy, H., Gomez, R., Hour, O., Geron, Y., Hadar, E.	2023	Analisar a administração subótima de corticosteroides antenatais (ACS) com base nas indicações e nos fatores materno-obstétricos.	A coorte incluiu 399 mulheres. O momento ideal para a realização da cesárea foi considerado ótimo em 233 pacientes (58%) e associou-se à nuliparidade (109 [46,8%] vs. 54 [32,5%], $P = 0,004$) e à rotura prematura de membranas pré-termo (89 [38,2%] vs. 45 [27,1%], $P = 0,021$). O momento subótimo associou-se à

estudo de coorte retrospectivo.				hipertensão crônica (22 [9,4%] vs. 36 [21,7%], $P < 0,001$) e ao encurtamento cervical assintomático (23 [9,9%] vs. 26 [15,7%], $P = 0,020$). O momento ideal para a realização da cesárea associou-se a uma maior taxa de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (135 [58%] vs. 71 [42,8%], $P = 0,003$). Na análise multivariada, a razão de chances ajustada (RCa) para admissão na unidade de terapia intensiva neonatal foi de 0,69 (intervalo de confiança [IC] de 95%, 0,58–0,83; $P < 0,001$) e de 0,99 (IC de 95%, 0,99–1; $P = 0,003$) quando ajustada para idade gestacional e peso ao nascer, respectivamente. Ao ajustar para idade materna, a RCa para administração subótima de corticosteroides antenatais devido à hipertensão crônica foi de 2,65 (IC de 95%, 1,49–4,72; $P < 0,001$).
Impacto da administração de corticosteroides pré-natais no final da gestação sobre os resultados respiratórios neonatais em pacientes com	Khanuja, K., Jayskumaran, JS, McLaren, R.	2023	As diretrizes atuais da SMFM recomendam evitar o uso de corticosteroides antenatais em gestações pré-termo tardias (ALPS) complicadas por diabetes mellitus pré-gestacional (DMP); no entanto, os neonatos de mães com DMP apresentam alto risco de	Durante o período do estudo, ocorreram 9.816 partos prematuros tardios com diabetes gestacional pré-termo (DGPT). Nos partos que receberam suporte ventilatório assistido por robô (ALPS), houve maior prevalência de hipertensão gestacional e crônica e de parto cesáreo, mas menor prevalência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG). Após o ajuste para as diferenças entre os grupos, a

diabetes pré-gestacional.			complicações respiratórias. Diante da escassez de dados, nosso objetivo é identificar se o uso de ALPS está associado a uma menor taxa de complicações respiratórias em neonatos nascidos prematuros tardios de mães com DMP.	necessidade de ventilação mecânica por mais de 6 horas, ventilação mecânica imediata e internação em UTI neonatal foi maior nos partos que receberam ALPS (OR ajustada 1,65, IC 95% 1,41-1,92; OR ajustada 1,61, IC 95% 1,42-1,81; e OR ajustada 1,85, IC 95% 1,64-2,08, respectivamente). Esses resultados não diferiram ao examinar os desfechos em cada semana gestacional entre 34 + 0 e 36 + 6. Entre os partos complicados por recém-nascido grande para a idade gestacional (GIG), a necessidade de ventilação assistida por mais de 6 horas permaneceu maior nos partos que receberam suporte ventilatório assistido por ultrassom (OR ajustada 1,83, IC 95% 1,42-2,35).
---------------------------	--	--	---	--

Fonte: Elaboração própria, 2026

2 SÍNTESE NARRATIVA DOS RESULTADOS

2.1 Corticosteróides antenatais: benefícios e variações

A análise dos onze estados incluídos nesta revisão integrativa permite identificar convergências e divergências importantes entre as evidências disponíveis. Em relação ao uso de corticosteroides antenatais (ACS) em recém-nascidos prematuros nascidos entre 23 e 32 semanas de gestação, Melamed et al. (2025) demonstraram, em um coorte de 7.950 neonatos, que o intervalo ideal entre a administração dos ACS e o nascimento situa-se entre 12 e 14 dias, sendo esse período associado à maior redução de mortalidade neonatal. Esses achados corroboram os de Daniel-Gruber et al. (2023), que identificaram que o momento subótimo de administração dos ACS esteve associado à presença de hipertensão crônica e encurtamento cervical

assintomático, e que o momento ideal reduziu as taxas de internação em UTIN (OR ajustada = 0,69; IC 95%, 0,58-0,83; $p < 0,001$) após controle para idade gestacional e peso ao nascer.

2.2 Prematuridade tardia: achados conflitantes

No subgrupo de neonatos prematuros tardios (34 semanas e 0 dias a 36 semanas e 6 dias), os achados apresentaram maior heterogeneidade. Liang et al. (2021), em estudo de base populacional nacional de Taiwan com 33.880 gestantes, observaram que o uso de ACS foi associado à menor necessidade de CPAP, menor frequência de internação em UTIN e menor ocorrência de desconforto respiratório neonatal, embora com maior risco de sepse neonatal. Por outro lado, Gulersen et al. (2022), analisando 588.077 nascidos vivos nos Estados Unidos, verificaram que o uso de ACS foi associado à redução de mortalidade neonatal, mas também a um aumento nas taxas de internação em UTIN, uso de terapia de reposição de surfactante, ventilação mecânica prolongada e antibioticoterapia por suspeita de sepse. Wang et al. (2025) igualmente identificaram taxas de internação em UTIN significativamente maiores no grupo exposto aos ACS em prematuros tardios (59,1% vs. 40,8%; $p < 0,05$). Tais divergências podem ser parcialmente explicadas pelo viés de indicação: gestantes de maior risco clínico recebem ACS com maior frequência e tendem a ter neonatos mais graves, o que infla artificialmente as taxas de internação no grupo exposto.

2.3 Hipoglicemia neonatal e risco associado

O estudo de Asirwatham et al. (2026), conduzido em prematuros tardios, acrescentou um dado relevante: partos ocorridos menos de 48 horas após a primeira dose de betametasona apresentaram maior probabilidade de hipoglicemia neonatal e de internação em UTIN, com a maior incidência de hipoglicemia registrada entre 12 e 35 horas após a primeira exposição ao medicamento. Essa janela de risco metabólico deve ser considerada no planejamento assistencial de gestantes em uso de ACS nas últimas semanas de gestação.

2.4 Tocólise: ausência de impacto adicional

O único estudo incluído sobre tocólise, Meliezer et al. (2024), avaliou os efeitos da suspensão do protocolo nacional holandês de tocólise em gestações entre 30 e 32 semanas. Os resultados indicaram que o desfecho neonatal composto não diferiu de forma significativa entre

os períodos anterior e posterior à mudança do protocolo (8,4% vs. 8,2%; OR = 0,95; IC 95%, 0,51–1,77), sugerindo que a tocolise acima de 30 semanas não acrescenta benefício mensurável aos desfechos neonatais avaliados.

2.5 Curso de reforço de ACS após RPMP: sem benefício demonstrado

Porreco et al. (2023), em ensaio clínico randomizado duplo-cego, avaliaram a administração de um curso de reforço de ACS em pacientes com RPMP que permaneceram não paridas por ≥ 7 dias após o curso inicial. O desfecho primário composto (SDR, hemorragia intraventricular, enterocolite necrosante ou óbito neonatal) ocorreu em 64% do grupo de intervenção versus 66% do grupo placebo (OR = 0,82; IC 95%, 0,43–1,57), sem diferença estatisticamente significativa, indicando ausência de benefício adicional nessa população específica.

2.6 Curso completo versus parcial de ACS

Xodo et al. (2022), em coorte retrospectiva italiana de 1.543 neonatos nascidos entre 24 e 34 semanas, evidenciaram que o curso completo de betametasona foi significativamente protetor para hemorragia intraventricular graus 3–4 e leucomalácia periventricular em gestações únicas, comparativamente ao curso parcial. Os achados reforçam a importância de se assegurar a administração das duas doses do protocolo padrão antes do parto.

17

3 DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão integrativa evidenciam que o uso de corticosteroides antenatais (ACS) permanece como a intervenção obstétrica com maior impacto documentado sobre a sobrevivência e os desfechos neonatais no parto prematuro. Contudo, os achados dos onze estudos incluídos revelam que a efetividade dessa intervenção é modulada por fatores como a idade gestacional, o intervalo entre a administração e o nascimento, a integridade das membranas amnióticas e as comorbidades maternas, reforçando a necessidade de personalização das condutas obstétricas.

No que se refere ao momento ideal de administração dos ACS, Melamed et al. (2025) demonstraram, em uma coorte de 7.950 neonatos nascidos entre 23 e 32 semanas, que o intervalo de 12 horas a 14 dias entre a primeira dose e o parto foi associado à maior redução de mortalidade

neonatal. Esses achados são corroborados por Danieli-Gruber et al. (2023), que identificaram que o planejamento subótimo da administração de ACS frequentemente associado à presença de hipertensão crônica e encurtamento cervical assintomático esteve relacionado a piores desfechos neonatais. O momento ideal de administração foi associado à redução das taxas de internação em UTIN (OR ajustada = 0,69; IC 95%, 0,58–0,83; $p < 0,001$), sugerindo que a agilidade e a antecipação na identificação de gestantes em risco de parto prematuro são determinantes para a efetividade do tratamento. Esses resultados reforçam o papel do enfermeiro obstétrico na detecção precoce de sinais de risco e no planejamento assistencial individualizado.

Uma das contradições mais relevantes identificadas nesta revisão refere-se à relação entre o uso de ACS e as taxas de internação em UTIN. Enquanto Liang et al. (2021) e Danieli-Gruber et al. (2023) observaram reduções nas admissões em UTIN associadas ao uso adequado de ACS, Gulersen et al. (2022) e Wang et al. (2025) identificaram taxas significativamente mais elevadas de internação em UTIN nos grupos expostos. Essa aparente contradição pode ser explicada, em parte, pelo viés de indicação: gestantes de maior risco obstétrico e com comorbidades mais graves têm maior probabilidade de receber ACS e, simultaneamente, de dar à luz neonatos que demandam cuidados intensivos. Diferenças nos critérios de admissão em UTIN entre países, como Estados Unidos, Taiwan, Israel e China e variações nos protocolos assistenciais locais também contribuem para a heterogeneidade dos resultados. Essa análise é fundamental para que os profissionais de saúde interpretem os dados de internação em UTIN de forma crítica, evitando conclusões simplistas sobre a efetividade das intervenções.

O subgrupo de prematuros tardios (34 – 36 semanas e 6 dias) merece atenção particular, dado que representa a maioria dos nascimentos prematuros no mundo e apresenta especificidades clínicas que distinguem sua resposta às intervenções obstétricas. Os estudos de Asirwatham et al. (2026), Khanuja et al. (2023) e Wang et al. (2025) demonstraram que, nesse subgrupo, o uso de ACS, embora associado à redução do desconforto respiratório, também eleva o risco de hipoglicemia neonatal e de internação em UTIN. Asirwatham et al. (2026) identificaram que o risco de hipoglicemia é maior nos partos ocorridos entre 12 e 35 horas após a primeira dose de betametasona, implicando a necessidade de monitoramento metabólico rigoroso nesse intervalo. Khanuja et al. (2023), especificamente em gestantes com diabetes pré-gestacional, observaram maior necessidade de ventilação mecânica e de internação em UTIN nos prematuros tardios cujas mães receberam ACS (OR ajustada = 1,85; IC 95%, 1,64 – 2,08),

sugerindo que a indicação de ACS nesse subgrupo deve ser ainda mais criteriosamente ponderada.

Em relação ao curso de reforço de ACS após ruptura prematura de membranas pré-termo (RPMP), Porreco et al. (2023), em ensaio clínico randomizado duplo-cego, não identificaram benefício adicional na administração de uma dose de reforço em pacientes que permaneceram não paridas por mais de 7 dias após o curso inicial (desfecho primário composto: 64% vs. 66%; OR = 0,82; IC 95%, 0,43–1,57; p não significativo). Diante do risco potencial de infecção incluindo corioamnionite e sepse neonatal associado a cursos repetidos de ACS em pacientes com RPMP, os resultados desse ensaio indicam que a prática de reforço nesse contexto não deve ser recomendada de forma rotineira, posicionamento alinhado às recentes orientações do American College of Obstetricians and Gynecologists.

No tocante à tocolise, o único estudo incluído nesta revisão, Meliezer et al. (2024), avaliou o impacto da suspensão do protocolo nacional holandês de tocolise em gestações entre 30 e 32 semanas e não encontrou diferença significativa nos desfechos neonatais compostos entre os períodos anterior e posterior à mudança do protocolo (8,4% vs. 8,2%; OR = 0,95; IC 95%, 0,51–1,77). Esses resultados questionam a utilidade da tocolise como intervenção rotineira acima de 30 semanas, reforçando a tendência de alguns protocolos internacionais de reservar seu uso para casos em que o objetivo principal é ganhar tempo para a corticoterapia antenatal ou o transporte materno a serviço de maior complexidade.

Por fim, destaca-se a contribuição de Xodo et al. (2022) ao demonstrar que o curso completo de betametasona é significativamente superior ao curso parcial na prevenção de hemorragia intraventricular de alto grau e leucomalácia periventricular em neonatos nascidos entre 24 e 34 semanas. Esse achado reforça a importância de estratégias assistenciais que assegurem a completude do esquema terapêutico antes do parto, algo que depende diretamente da capacidade de identificação precoce das gestantes em risco e da qualidade do acompanhamento pré-natal.

Esta revisão apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos que compreendem ensaios clínicos, estudos de coorte retrospectivos e prospectivos, e estudos de base populacional, realizados em diferentes países e contextos assistenciais dificulta a comparação direta dos achados e impede a realização de metanálise quantitativa. Ademais, os critérios de definição de

internação em UTIN e de desfechos neonatais variam entre os estudos, o que pode amplificar artificialmente as diferenças observadas. A ausência de estudos provenientes de países de baixa e média renda, onde a prematuridade apresenta maior impacto, também representa uma lacuna relevante no corpo de evidências analisado.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo analisou as evidências científicas disponíveis acerca da associação entre intervenções obstétricas no parto prematuro e os desfechos neonatais, com ênfase na necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A partir da análise de onze estudos primários publicados entre 2021 e 2026, conclui-se que os corticosteroides antenatais constituem a intervenção obstétrica com maior respaldo científico para a redução de complicações respiratórias graves e mortalidade em neonatos prematuros, especialmente nos nascidos antes de 34 semanas de gestação.

Contudo, a relação entre o uso de ACS e a internação em UTIN não é linear nem uniforme. Os estudos incluídos demonstraram que o momento da administração exerce papel determinante nos desfechos: o intervalo entre 12 horas e 14 dias antes do parto foi associado ao maior benefício clínico. Ao mesmo tempo, em prematuros tardios, o uso de ACS pode aumentar o risco de hipoglicemia neonatal e, paradoxalmente, de internação em UTIN, especialmente em gestantes com comorbidades como o diabetes pré-gestacional. Nesses casos, o balanço entre risco e benefício deve ser avaliado de forma individualizada.

20

No que se refere ao curso de reforço de ACS após RPMP, as evidências do único ensaio clínico randomizado incluído nesta revisão não sustentam seu uso rotineiro, dado que nenhum benefício adicional foi demonstrado sobre o desfecho neonatal composto, com potencial risco infeccioso associado. Em relação à tocolise acima de 30 semanas, os dados disponíveis não evidenciaram impacto significativo nos desfechos neonatais após a suspensão desse protocolo, sugerindo que sua utilização deve ser restrita a contextos clínicos específicos, como o ganho de tempo para corticoterapia ou transferência materno-fetal.

Os achados desta revisão reforçam a importância da individualização das condutas obstétricas no manejo do parto prematuro, considerando a idade gestacional, as condições clínicas maternas e neonatais e o contexto assistencial de cada serviço. Nesse processo, a enfermagem ocupa papel central, atuando na identificação precoce de riscos, no planejamento e

execução das intervenções e no suporte qualificado ao binômio mãe-filho no ambiente da UTIN.

Recomenda-se, para estudos futuros, a realização de ensaios clínicos randomizados que controlem sistematicamente o intervalo de administração dos ACS em diferentes subgrupos de prematuridade, bem como investigações que explorem os determinantes das internações em UTIN em contextos de países de baixa e média renda, onde a prematuridade concentra sua maior carga de morbimortalidade. A padronização dos critérios de admissão em UTIN entre estudos internacionais também é necessária para permitir comparações metodologicamente mais robustas

REFERÊNCIAS

ASIRWATHAM, A. et al. Hipoglicemia neonatal após administração de esteroides pré-natais em pré-termo tardio. *American Journal of Perinatology*, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/a-2663-5798>. Acesso em: 15 abr. 2026.

BARBOSA, A. et al. A atuação do enfermeiro na assistência humanizada em UTI neonatal: revisão de literatura. *Revista FT*, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-atuacao-do-enfermeiro-na-assistencia-humanizada-em-uti-neonatal-revisao-de-literatura/>. Acesso em: 15 abr. 2026.

BLENCOWE, H. et al. Born too soon: progress, priorities, and challenges. *The Lancet*, 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4). Acesso em: 15 abr. 2026.

DANIELI-GRUBER, S. et al. Otimização do momento da administração de corticosteroides pré-natais antes do parto prematuro previsto: um estudo de coorte retrospectivo. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14893>. Acesso em: 15 abr. 2026.

GULERSEN, M. et al. Corticosteroides pré-natais e desfechos neonatais em partos prematuros nos Estados Unidos. *Journal of Perinatal Medicine*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/jpm-2022-0002>. Acesso em: 15 abr. 2026.

KHANUJA, K.; JAYAKUMARAN, J. S.; MCLAREN, R. JR. Impacto da administração de corticosteroides pré-natais no final da gestação sobre os resultados respiratórios neonatais em pacientes com diabetes pré-gestacional. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.038>. Acesso em: 15 abr. 2026.

KINNEY, M. T. et al. Será que as características demográficas maternas e o histórico pré-natal influenciam a eficácia da terapia com betametasona para ameaça de parto prematuro? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03949-5>. Acesso em: 15 abr. 2026.

LIANG, F. W. et al. Terapia com corticosteroides antenatais em partos prematuros tardios: um estudo retrospectivo de base populacional em âmbito nacional em Taiwan. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16677>. Acesso em: 15 abr. 2026.

LIU, M. et al. Impacto da exposição a corticosteroides pré-natais nos resultados neonatais em bebês prematuros tardios. *Chinese Medical Journal*, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn113903-20250204-00054>. Acesso em: 15 abr. 2026.

MELAMED, N. et al. Momento da administração de corticosteroides pré-natais e resultados neonatais. *JAMA Network Open*, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.11315>. Acesso em: 15 abr. 2026.

MELIEZER, J. A. L. et al. Efeitos do ajuste nacional do protocolo de tocolise na Holanda sobre os resultados neonatais em mulheres com ameaça de parto prematuro. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.100343>. Acesso em: 15 abr. 2026.

PORRECO, R. et al. Curso de reforço de corticosteroides pré-natais após ruptura prematura de membranas pré-termo: um ensaio clínico randomizado duplo-cego. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100896>. Acesso em: 15 abr. 2026.

STOLL, B. J. et al. Trends in care and outcomes of preterm infants. *JAMA Pediatrics*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1622>. Acesso em: 15 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preterm birth. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 15 abr. 2026.

XODO, S. et al. Curso parcial versus completo de profilaxia com corticosteroides no pré-natal: um estudo retrospectivo de centro único italiano. *Frontiers in Pediatrics*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fped.2022.894526>. Acesso em: 15 abr. 2026.