

## Trabalhos Científicos

**Título:** Hipoglicemia Neonatal: Uma Revisão Sistemática Dos Desfechos No Neurodesenvolvimento A Longo Prazo.

**Autores:** GISLAYNE CASTRO E SOUZA DE NIETO (UNIVERSIDADE POSITIVO), BEATRIZ STRAPASSON SPRADA (UNIVERSIDADE POSITIVO), JULIA CARELLI BORSOI (UNIVERSIDADE POSITIVO), MARIA LUIZA BORG (UNIVERSIDADE POSITIVO), NATÁLIA NARDELLI GÓES (UNIVERSIDADE POSITIVO)

**Resumo:** Introdução: A hipoglicemia neonatal (HN) é uma das alterações metabólicas mais comuns no período pós-natal, especialmente em neonatos com fatores de risco, como prematuros e aqueles pequenos para a idade gestacional. As consequências de uma hipoglicemia estão diretamente relacionadas ao neurodesenvolvimento, visto que a glicose é o principal substrato energético para o cérebro.<br>Objetivos: O estudo objetiva avaliar os desfechos do neurodesenvolvimento em crianças expostas à HN, buscando identificar as associações entre a gravidade, a causa e o impacto a longo prazo, além de oferecer subsídios consistentes para a prática clínica.<br>Metodologia: Realizou-se uma consulta nas bases de dado “PubMed” e “Portal de Periódicos CAPES”, nos quais foram analisados estudos publicados de janeiro de 2020 a maio de 2025, utilizando os descritores “neonatal”, “newborn”, “recém nascidos”, “hypoglycemic”, “hypoglycemia”, “hipoglicêmico”, “hipoglicemia”, “hyperinsulinemia”, “neurodevelopmental”, “neurodevelopment”, “neurodesenvolvimento”, “long term”, “longo prazo”, os quais foram combinados pelo uso dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram identificados 432 artigos, dos quais 14 foram selecionados para compor o presente estudo guiado pela estratégia PICO, com a pergunta norteadora “Qual o impacto a longo prazo no neurodesenvolvimento nos recém nascidos com hipoglicemia por insulinemia em comparação com aqueles que não tiveram?”. Foram incluídos trabalhos publicados em inglês e português, artigos de revisão de literatura, revisão integrativa, meta-análise, estudos de coorte e que possuísem acesso gratuito, além de estudos que ajudassem a complementar o assunto, e foram excluídos estudos com animais, relatos de caso, estudos randomizados e revisões sistemáticas.<br>Resultados: Todos os 14 artigos selecionados convergem quanto ao risco de déficits cognitivos, motores e visuais associados a episódios graves e prolongados de HN, embora tenham divergência na definição dos valores de corte e sua intervenção.<br>Conclusão: Diante do exposto, a hipoglicemia neonatal é uma condição de elevada relevância clínica, em razão do seu impacto sobre o neurodesenvolvimento infantil. Episódios graves ou prolongados apresentam maior risco de déficits cognitivos irreversíveis, enquanto as manifestações mais leves, permanecem com efeitos pouco esclarecidos no que se refere às repercussões a longo prazo. Apesar dos avanços no manejo de HN, ainda há a necessidade da padronização de limiares glicêmicos, a fim de auxiliar em uma abordagem precoce, prevenindo desfechos neurológicos adversos.