



## Trabalhos Científicos

**Título:** O Uso De Biomarcadores Na Avaliação Da Gravidade Da Sepse Pediátrica: Uma Revisão Integrativa

**Autores:** EDUARDO AUGUSTO SARTORI DOS SANTOS (FACULDADE DE MEDICINA-UFMG), HELOÍSA FILIPE PASCOAL (FACULDADE DE MEDICINA- UFMG), HENRIQUE SUED BLANCO SILVA (FACULDADE DE MEDICINA - UFMG), BEATRIZ FERRAZ OLIVEIRA (FACULDADE DE MEDICINA- UFMG), JÚLIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA DIAS (FACULDADE DE MEDICINA- UFMG), ELAINE ALVARENGA DE ALMEIDA CARVALHO (FACULDADE DE MEDICINA-UFMG)

**Resumo:** Introdução: A sepse pediátrica é uma síndrome grave, caracterizada pela disfunção orgânica em decorrência de uma resposta imune desregulada frente a uma infecção. Apresenta altas taxas de morbimortalidade, o que ressalta a importância do uso de biomarcadores para o diagnóstico precoce e o manejo adequado dessa condição. <br>Objetivos: Investigar as recentes atualizações do uso de biomarcadores na sepse pediátrica, com ênfase no diagnóstico e prognóstico.<br>Metodologia: A busca para essa revisão integrativa foi realizada em abril de 2025 e conduzida na base de dados PubMed, com delimitação temporal de cinco anos. Empregou-se os descritores MeSH, e os operadores booleanos AND e OR. Os termos utilizados foram: Sepsis OR bacteremia OR “Systemic Inflammatory Response Syndrome” OR “Septic shock” AND Biomarkers OR biomarkers OR “biological markers” OR “inflammatory markers” OR “diagnostic markers” AND Child OR Pediatric OR children OR infant OR newborn OR adolescent. Foram incluídos estudos observacionais e experimentais sobre biomarcadores em sepse pediátrica. Excluíram-se artigos de revisão, publicações anteriores ao período estabelecido e estudos focados exclusivamente em recém-nascidos.<br>Resultados: As pesquisas se basearam em uma amostra de até duzentos pacientes pediátricos recrutados em UTIPs. Foram pesquisadas moléculas inflamatórias, como proteína C-reativa (PCR), ferritina, procalcitonina (PCT), proteína de cálculo pancreático (PSP), além da pro-adrenomedulina médio regional (MR-proADM) - marcador indireto da adrenomedulina. A PCR e a ferritina, quando testadas sozinhas, foram associadas independentemente ao prognóstico de mortalidade dos pacientes pediátricos. A ferritina foi relacionada à diferenciação de estágios de gravidade da sepse. Outros estudos, tentaram demonstrar o valor prognóstico desses marcadores inflamatórios combinados, mostrando que os grupos com maior concentração de PCR e ferritina obtiveram maior porcentagem de óbitos. A PCT foi avaliada junto ao MR-proADM. Assim, a PCT demonstrou maior sensibilidade na determinação do diagnóstico de sepse e a MR-proADM na predição de gravidade e mortalidade quando medido nos estágios iniciais da doença. A PSP foi uma marcador sérico com maior sensibilidade, demonstrando valor diagnóstico e prognóstico, pois a elevação de sua concentração era encontrada nos pacientes com sepse confirmada e, em sequência, naqueles doentes que vieram a óbito. Nesse sentido, a PSP se apresenta como marcador promissor para predizer a sepse antes dos resultados confirmados na hemocultura.<br>Conclusão: Assim, diante da associação positiva das moléculas inflamatórias (PCR, PSP, PCT e MR-proADM) com a avaliação da gravidade e do prognóstico da sepse, a dosagem desses biomarcadores nos protocolos de manejo podem auxiliar na tomada de decisões, elevando o cuidado oferecido. No entanto, são necessárias novas pesquisas ampliando a amostragem e o tempo de recrutamento dos pacientes, limitações presentes nos estudos de coorte analisados.