



## Trabalhos Científicos

**Título:** Impacto Do Uso De Protocolos De Desmame De Ventilação Mecânica Na Terapia Intensiva Pediátrica: Revisão Sistemática E Metanálise

**Autores:** LETÍCIA NASCIMENTO MACHADO (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS), TIAGO HENRIQUE DE SOUZA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS), HUMBERTO MAGALHÃES SILVA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS), ISABEL DE SIQUEIRA FERRAZ (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS), MARINA SIMÕES OLIVEIRA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS), GREGORY LUI DUARTE (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS)

**Resumo:** Introdução: O desmame da ventilação mecânica é uma etapa crítica no cuidado de pacientes em unidades de terapia intensiva pediátrica (UTIP), estando associado a potenciais riscos tanto em casos de extubação precoce quanto de prolongamento desnecessário do suporte ventilatório. Embora protocolos estruturados de desmame tenham demonstrado benefícios em adultos, sua efetividade na população pediátrica ainda não está bem estabelecida.   
Objetivos: Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da utilização de protocolos de desmame ventilatório em comparação ao manejo clínico habitual em crianças submetidas à ventilação mecânica invasiva.  
Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática com metanálise, registrada na PROSPERO (CRD420250655765), incluindo estudos que compararam o desmame ventilatório guiado por protocolos com aquele conduzido por manejo clínico habitual. A população de interesse incluiu crianças entre 28 dias e 18 anos que utilizaram ventilação mecânica invasiva. Os desfechos analisados foram: tempo de ventilação mecânica, tempo de permanência na UTIP, tempo de internação hospitalar e taxa de sucesso da extubação. As bases de dados PubMed, Embase, Cochrane Library e ClinicalTrials.gov foram consultadas, sem restrições quanto ao idioma ou data de publicação. A heterogeneidade foi avaliada por meio do teste  $I^2$ , e modelos de efeitos aleatórios foram utilizados para o cálculo da diferença média (DM) e do risco relativo (RR), ambos com intervalos de confiança de 95% (IC 95%).  
Resultados: A busca identificou 2.362 artigos, dos quais 17 preencheram os critérios de inclusão. Treze desses estudos forneceram dados para a metanálise, totalizando 15.226 casos. O uso de protocolos de desmame ventilatório foi associado a uma redução significativa no tempo de ventilação mecânica invasiva, tanto em estudos randomizados (DM: -19,14 horas, IC 95%: -34,64 a -3,64,  $p < 0,001$ ,  $I^2 = 74\%$ , 7 estudos,  $n = 13.433$ ) quanto em estudos observacionais (DM: -36,52 horas, IC 95%: -65,09 a -7,95,  $p < 0,001$ ,  $I^2 = 85\%$ , 6 estudos,  $n = 1.793$ ). Nos estudos randomizados, não foram observadas diferenças significativas no tempo de internação em UTIP (DM: -0,01 dias, IC 95%: -0,06 a 0,4,  $p = 0,63$ ,  $I^2 = 12\%$ , 6 estudos,  $n = 13.177$ ), no tempo total de internação hospitalar (DM: -0,2 dias, IC 95%: -0,41 a 0,02,  $p = 0,07$ ,  $I^2 = 75\%$ , 6 estudos,  $n = 11.839$ ) ou na taxa de sucesso da extubação (RR: 0,87, IC 95%: 0,70-1,06,  $p = 0,17$ ,  $I^2 = 6\%$ , 7 estudos,  $n = 12.648$ ). Apesar do baixo risco de viés nos estudos randomizados, houve uma heterogeneidade significativa nos protocolos avaliados.  
Conclusão: Protocolos estruturados de desmame ventilatório em UTIP estão associados à redução do tempo de ventilação mecânica, sem impacto negativo na taxa de sucesso da extubação ou na duração da internação. Esses achados indicam que tais protocolos podem tornar o manejo ventilatório mais eficiente e seguro em pediatria crítica.