



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025

APLICAÇÃO DE PEDIATRIC EARLY WARNING SCORE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NA UNIDADE DE ONCOLOGIA: UM ESTUDO DE REVISÃO.

Guilherme de Souza Costa¹; Juliana de Oliveira Freitas Miranda²; Maria Fernanda Crespo Vieira do Anjos³; Marília Lima Alves⁴; Thiago Bruno Pionório Souza⁵

1. Bolsista PIBIC, Graduando em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), e-mail:

guilhermescost@gmail.com

2. Orientadora, Departamento de Saúde, UEFS, e-mail: jofmiranda@uefs.br

3. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), e-mail:

mariafernandacrespo2000@gmail.com

4. Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), e-mail: limari2014@gmail.com

5. Enfermeiro, MPE/UEFS, Hospital Estadual da Criança, e-mail: thiago.pionorio@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Deterioração clínica; Criança Hospitalizada; Oncologia.

INTRODUÇÃO

A deterioração clínica caracteriza-se por descompensação fisiológica e instabilidade hemodinâmica, sendo um dos principais fatores de mortalidade hospitalar, principalmente no contexto pediátrico (Padilla, Mayo, 2018; Jones *et al.*, 2013). O reconhecimento precoce dos sinais e sintomas são decisivos para o bom prognóstico, visto que previne complicações como choque, insuficiência respiratória ou parada cardiorrespiratória (Miranda *et al.*, 2020; Melo *et al.*, 2011).

Para auxiliar nesse processo, os Pediatric Early Warning Score (PEWS) foram desenvolvidos baseados em critérios clínicos de gravidade (Chapman *et al.*, 2016; Chapman, Maconochie, 2019). Apesar da existência de vários escores validados, ainda há poucas evidências da aplicação de PEWS em unidades de oncologia pediátrica, fato que suscita a necessidade de revisar a literatura científica sobre escores desenvolvidos para essa população (Oliveira *et al.*, 2023; Agulnik *et al.*, 2016).

Diante disso, o estudo tem como objetivo analisar a produção científica sobre resultados da aplicação de *Pediatric Early Warning Scores* em pacientes pediátricos nas unidades de oncologia. Justifica-se pela necessidade de reunir e analisar evidências sobre a temática, identificar escores existentes e propor o desenvolvimento e validação de um instrumento específico para esse contexto, além de contribuir com a produção científica.

MÉTODOS

Estudo descritivo, de Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Utilizou-se a estratégia PICO (*P* - Population; *I* - Intervention; *C* - Comparasion; *O* - Outcome), para elaboração da questão norteadora: “Quais os resultados da aplicação dos Pediatric Early Warning Score (PEWS) em pacientes pediátricos hospitalizados em unidades de oncologia?” (Santos, Pimenta, Nobre, 2007).

A coleta ocorreu em janeiro de 2025, nas bases de dados Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde, Portal de Periódicos Capes e Google Acadêmico. As estratégias de busca foram: *Pediatric Early Warning Score AND Oncology*.

Foram incluídos estudos originais completos em inglês, português e espanhol; população criança e adolescente; ano de publicação 2005 a 2024; cujos resumos relacionavam-se com a temática. Foram excluídos estudos disponíveis em resumo e/ou sem enfoque na temática.

Os resumos dos artigos foram avaliados a partir do gerenciador de referências Rayyan por dois revisores independentes no sistema duplo-cego, além de um terceiro revisor para analisar e decidir os conflitos existentes. Em seguida, foi feita a leitura integral dos estudos que compuseram a amostra final para coleta dos dados e classificação quanto ao nível de evidência e grau de recomendação (Bork, 2005; Pereira e Bachion, 2006).

O projeto está vinculado ao projeto “Reconhecimento da deterioração clínica pediátrica no contexto hospitalar da saúde da criança no município de Feira de Santana – Bahia”, institucionalizado sob Resolução CONSEPE nº 035/2018, aprovado pelo CEP-UEFS sob CAAE: 79484117.2.0000.0053

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão foi composta por uma amostra final de 12 estudos, cujas variáveis investigadas foram título, autor, ano, nível de evidência, grau de recomendação, objetivos, métodos, principais resultados da aplicação dos *PEWS* e conclusão.

Quanto ao ano, os estudos foram publicados entre 2016 e 2025. Os níveis de evidência variaram de 3 a 4 e o grau de recomendação de todos os estudos foi A, ou seja, recomendando a utilização do escore. Os métodos usados foram estudos de caso controle (02), estudos de coorte (03), estudos de implementação (02), estudo quase experimental (01) e estudos qualitativos (04).

Como principais resultados da aplicação de *PEWS* em unidades de oncologia pediátrica hospitalar, os estudos destacaram: melhora no reconhecimento precoce da deterioração clínica, correlação dos *PEWS* elevados com a necessidade de transferência para Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UYIP), redução da frequência de transferências não planejadas para a UTIP, melhora na comunicação interprofissional e tomada de decisão da equipe, melhora na confiança e precisão da avaliação clínica pelos profissionais da enfermagem, redução da mortalidade por sepse, melhora no conhecimento e prática dos enfermeiros para detecção precoce de sinais clínicos anormais nos pacientes, mudanças na prática com melhorias na qualidade de atendimento e redução de custos para instituições.

Diante dos resultados, é válido ressaltar que os pacientes pediátricos oncológicos, devido à instabilidade do seu quadro clínico, associado à polimedicação, sistema imunológico imaturo e terapias de imunossupressão, tornam-se mais suscetíveis a complicações agudas (Silva et al., 2025). Nesse contexto, o uso do *PEWS* à beira-leito, como parte de um sistema efetivo de reconhecimento precoce de deterioração clínica, é relevante para melhorar os desfechos (Soeteman et al., 2021; Soeteman et al., 2022; Soares, Soares, Pimenta, 2024; Gillipelli et al., 2022; Garza et al., 2021; Graetz et al., 2020).

Apesar dos resultados exitosos apresentados a partir da aplicação dos *PEWS* na oncologia, ainda há necessidade de ampliar as evidências de validade e confiabilidade desses instrumentos nos diversos cenários de hospitalização de pacientes oncológicos.

CONCLUSÃO

Esta revisão identificou doze estudos que aplicaram *PEWS* em pacientes oncológicos em unidades pediátricas, evidenciando resultados exitosos. Apesar dos resultados promissores da aplicação do *PEWS* no contexto oncológico pediátrico, mais investigações são necessárias na perspectiva de expandir seu uso nos diversos cenários da oncologia.

REFERÊNCIAS

- AGULNIK, A. et al. Validation of a Pediatric Early Warning Score in Hospitalized Pediatric Oncology and Hematopoietic Stem Cell Transplant Patients. **Pediatr Crit Care Med**, v. 17, n. 4, e146-53, 2016.
- BORK, A. N. M. Enfermagem baseada em evidências. **Guanabara Koogan**, Rio de Janeiro, 1º ed., p. 390, 2005.
- CHAPMAN, S. M. et al. Systematic review of paediatric track and trigger systems for hospitalised children. **Resuscitation**. London, v. 109, p. 87-109, 2016.
- CHAPMAN, S. M.; MACONOCHIE, I. K. Early warning scores in paediatrics: an overview. **Arch Dis Child**. v. 104, n. 4, p. 395-399, Apr., 2019.
- GARZA, M. et al. Impact of PEWS on Perceived Quality of Care During Deterioration in Children With Cancer Hospitalized in Different Resource-Settings. **Front Oncol**, 11:660051, 2021.
- GILLIPELLI, S. R. et al. Pediatric Early Warning Systems (PEWS) improve provider-family communication from the provider perspective in pediatric cancer patients experiencing clinical deterioration. **Cancer Medicine**, v. 12, p. 3634–3643, 2022.
- GRAETZ, D. et al. Qualitative Study of Pediatric Early Warning Systems' Impact on Interdisciplinary Communication in Two Pediatric Oncology Hospitals With Varying Resources. **Front Oncol**, 11:660051, 2020.
- JONES, D. et al. Defining clinical deterioration. **Resuscitation**, Philadelphia, v. 84, n. 8, p. 1029-34, 2013.
- MELO, M. C. B. et al. Novas recomendações para o atendimento ao paciente pediátrico gravemente enfermo. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 21, n. 4, supl. 1, p. 12-21, 2011.
- MIRANDA, J. O. F. et al. Fatores Associados à Deterioração Clínica Reconhecida por um Escore Pediátrico De Alerta Precoce. **Texto&Contexto Enfermagem**, v. 29, e20180348, 2020.
- OLIVEIRA, T. L. et al. Desempenho do Escore Pediátrico de Alerta (EPA) de deterioração clínica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 36, eAPE00872, 2023.
- PADILLA, R. M.; MAYO, A. M. Clinical deterioration: concept analysis. **J. Clin. Nurs**, v. 27, n. 7-8, p. 1360-8, 2018.
- PEREIRA, A. L.; BACHION, M. M. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 27, n. 4, p. 491, 2006.
- SANTOS, CMC; PIMENTA, CAM; NOBRE, MRC. A estratégia pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 1-4, 2007.
- SILVA, A. P. S. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes oncológicos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **R. Enferm. UFJF**. v. 11, n. 1, p. 1-14, 2025.
- SOARES, N. T. S.; SOARES, M. H.; PIMENTA, R. A. Deterioração Clínica da Criança Oncológica: Confiabilidade de Nova Ferramenta Adaptada da Brighton Pediatric Early Warning Score. **Cogitare Enferm**. v. 29, e95817, 2024.
- SOETEMAN, M. et al. Identifying the critically ill paediatric oncology patient: a study protocol for a prospective observational cohort study for validation of a modified Bedside Paediatric Early Warning System score in hospitalised paediatric oncology patients. **BMJ Open** [Internet]. v. 11, n. 5, e046360, 2021.
- SOETEMAN, M. al. Validation of a modified Bedside Pediatric Early Warning System score for detection of clinical deterioration in hospitalized pediatric oncology patients: A prospective cohort study. **BMJ Open**, v. 11, n. 5, e046360, 2022