



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**

Desenvolvimento e validação de uma tecnologia instrucional sobre a aplicação da versão simplificada do Escore Pediátrico de Alerta para rastreo da sepse (EPA-SEPSE)

Maria Fernanda Crespo Vieira dos Anjos¹; Juliana de Oliveira Freitas Miranda²;
Renata Costa Silva³

1. Maria Fernanda Crespo Vieira dos Anjos, PIBITI/CNPq, ENFERMAGEM, e-mail: mariafernandaaanjos@yahoo.com.br

2. Juliana de Oliveira Freitas Miranda, DEPARTAMENTO DE SAÚDE, e-mail: jofmiranda@uefs.br

3. Renata Costa Silva, ENFERMEIRA, HOSPITAL ESTADUAL DA CRIANÇA, e-mail: renatacostta@hotmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Escores de Alerta Precoce; Deterioração Clínica; Enfermagem Pediátrica

INTRODUÇÃO

De acordo com as Diretrizes Internacionais para o Manejo da Sepse e Choque Séptico da Surviving Sepsis Campaign, o Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) de 2016, define a sepse como "disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do organismo à infecção" (Evans et al., 2021). No contexto pediátrico, o consenso internacional da Society of Critical Care Medicine (SCCM) (2024) descreve-a como disfunção orgânica associada à infecção com risco à vida (Schlapbach et al., 2024).

O diagnóstico precoce é um desafio prioritário para reduzir impactos, especialmente na pediatria. Nesse contexto, os *Pediatric Early Warning Score (PEWS)*, ferramentas simples, pautadas em critérios clínicos, desenvolvidas para apoiar o reconhecimento precoce da deterioração clínica em crianças e disparar cuidados oportunos, têm se mostrado promissores no rastreo clínico (Romaine et al., 2021, Miranda et al., 2017; Chapman et al., 2016).

No Brasil, destaca-se como um *PEWS*, o Escore Pediátrico de Alerta (EPA), validado com alta acurácia e reprodutibilidade na detecção da deterioração clínica (Oliveira et al., 2023). Contudo, um estudo posterior encontrou boa acurácia de 79,4% no rastreo da sepse, recomendando novas pesquisas (Souza, 2023). A partir desse estudo, uma versão simplificada do EPA foi desenvolvida e validada para auxiliar no rastreo da sepse pela enfermeira na emergência (Silva, 2025).

Com a finalidade de orientar a aplicação da versão simplificada do Escore Pediátrico de Alerta para rastreo da sepse (EPA-Sepse) na emergência e alcançar a máxima precisão de seus resultados, foi pensada uma tecnologia instrucional de apoio. Sendo assim, o presente Plano de Iniciação Tecnológica (IT) teve como objetivos desenvolver e validar uma tecnologia instrucional sobre aplicação da versão simplificada do Escore Pediátrico de Alerta para rastreo da sepse (EPA-SEPSE).

O presente estudo está vinculado ao projeto guarda-chuva intitulado “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, financiado pelo CNPq (edital universal 2018) e UEFS/Finapesq (Edital 2023).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido em duas fases: desenvolvimento da tecnologia e validação de seu conteúdo. As etapas foram conduzidas no período de setembro de 2024 a agosto de 2025, na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e no Hospital Estadual da Criança (HEC), e envolveu a participação de 12 profissionais da saúde, sendo 04 do comitê institucional, 06 do comitê de especialistas e 02 da população-alvo.

O estudo faz parte do projeto matriz intitulado “Reconhecimento da deterioração clínica pediátrica no contexto hospitalar da saúde da criança no município de Feira de Santana - Bahia”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEFS sob CAAE: 79484117.2.0000.0053.

A primeira etapa envolveu a definição do objetivo e população alvo, além da construção do material teórico e construção da tecnologia instrucional. A tecnologia, nomeada como “Manual Operacional EPA-Sepse”, foi idealizada com o objetivo de padronizar o uso do EPA-Sepse no contexto hospitalar, sendo definida como população alvo enfermeiros pediatras que atuam em unidades assistenciais hospitalares.

Já a segunda etapa teve por objetivo validar o conteúdo do manual de modo que ele possa auxiliar enfermeiros no processo de aplicação do EPA-Sepse. A validação de conteúdo foi feita por pesquisadores/profissionais da área de saúde da criança, por meio da técnica Delphi, que busca a concordância entre as avaliações, a partir dos critérios de aparência e clareza, abrangência, pertinência e aplicabilidade da tecnologia.

Os especialistas foram selecionados com base nos seguintes critérios: terem especialidade e experiência de atuação em emergência pediátrica e executarem atividades de gestão em unidades pediátricas. Já os enfermeiros assistenciais foram selecionados após recomendação pela coordenação de Enfermagem e deveriam atuar nas unidades pediátricas há pelo menos 1 ano.

Após seleção dos juízes, foram elaborados e enviados por e-mail e aplicativo de mensagem: os links do Google Forms com o convite para a pesquisa; o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE); o formulário de validação do conteúdo; e a primeira versão da tecnologia instrucional. O formulário foi composto pela caracterização dos juízes e pelos critérios de avaliação da tecnologia com uma escala tipo Likert de quatro pontos contemplando aparência, clareza, abrangência, pertinência e aplicabilidade. Após cada rodada, o comitê institucional discutiu as considerações e sugestões a fim de alcançar a versão 2 da tecnologia, posteriormente enviada para validação pela população alvo.

Para análise, os dados foram computados e processados no Microsoft Office Excel. Foram calculadas a Taxa de concordância (TC) e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) a fim de analisar a concordância entre os participantes, considerando como satisfatórios a TC mínima de 90% e um IVC mínimo de 0,9 (Alexandre, Coluci, 2011).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Quadro 01 - Síntese do processo de validação de conteúdo da tecnologia instrucional “Manual Operacional EPA-Sepse”, segundo os critérios avaliados e Índice de Validação de Conteúdo.

Critério	IVC individual dos juízes na primeira versão	IVC individual da população-alvo
Aparência e clareza quanto à estrutura, apresentação e linguagem	1	1
Abrangência	1	-
Pertinência	1	-
Aplicabilidade	1	1
IVC Total	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A tecnologia instrucional desenvolvida foi submetida a validação de conteúdo em rodada única, tanto pelo comitê de especialistas quanto pelo público-alvo, uma vez que o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) atingiu o valor máximo já na primeira avaliação. Esse resultado evidencia consistência e adequação do instrumento, considerando os critérios de aparência, abrangência, pertinência e aplicabilidade, reafirmando assim sua efetividade como recurso para instruir e apoiar a utilização da ferramenta EPA-Sepse no contexto da emergência pediátrica.

O Manual Operacional EPA-Sepse foi desenvolvido como ferramenta de apoio à capacitação profissional e à implementação do escore em emergências pediátricas, detalhando parâmetros clínicos para identificação da sepse e promovendo a uniformização das condutas assistenciais.

Para a construção do Manual, foram adotadas estratégias que priorizaram a linguagem clara e objetiva na apresentação do conteúdo, aliadas ao uso intencional de elementos visuais. A linguagem visual, por sua capacidade de traduzir informações complexas em representações acessíveis e de fácil memorização, contribui significativamente para a efetividade do processo de aprendizagem (Narciso, 2023). Por esse motivo, recursos visuais foram incorporados de forma complementar em cada capítulo do manual, com o objetivo de tornar a leitura mais atrativa e didática.

A estrutura do manual visa à padronização da aplicação do escore, contribuindo para a detecção precoce de sinais sugestivos de sepse na emergência pediátrica e para a adoção de condutas clínicas embasadas, com grande potencial de impacto na redução da morbimortalidade pediátrica associada a essa condição.

Diante do exposto, os achados deste estudo corroboram a literatura ao evidenciar que o uso de instrumentos estruturados e validados, associados à capacitação continuada das equipes de saúde, pode favorecer significativamente o reconhecimento precoce da sepse e contribuir para a implementação de condutas clínicas mais seguras, baseadas em evidências e padronizadas, principalmente em cenários como a emergência pediátrica.

As limitações para a realização do estudo se restringem à quantidade limitada de juízes que compuseram os grupos de avaliadores. Entretanto, seus resultados mostram excelente concordância entre os avaliadores com experiência na temática. Destaca-se que, após ampla utilização na prática clínica, a versão atual dessa tecnologia poderá sofrer ajustes necessários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia, desenvolvida em formato de manual instrucional, foi validada de forma satisfatória. Os resultados da avaliação, conduzida por um comitê de especialistas e pelo público-alvo para aplicação da ferramenta, demonstraram adequação nos critérios de aparência, clareza, abrangência, pertinência e aplicabilidade. Tais achados evidenciam o potencial do instrumento para orientar e sustentar a implementação do escore EPA-Sepsis no contexto da emergência pediátrica, favorecendo o rastreo e a intervenção oportuna diante de sinais sugestivos de sepse.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, COLUCI. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Ciênc. Saúde Colet.* v.16, n. 7, 2011.
- CHAPMAN et al. Systematic review of pediatric track and trigger systems for hospitalised children. *Resuscitation*, [s.l.]. v. 109, p. 87-109, dez. 2016.
- EVANS et al. Executive Summary: Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for the Management of Sepsis and Septic Shock 2021. *Critical Care Medicine* 49(11): p 1974-1982, November 2021.
- MIRANDA *et al.* Acurácia de um escore pediátrico de alerta precoce no reconhecimento da deterioração clínica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25: e2912, 2017.
- NARCISO, R. M. Mídias digitais e linguagem visual no aprimoramento do ensino/aprendizagem. *Revista Missioneira*, v. 25, n. 1, p. 111-121, 2023.
- OLIVEIRA et al. Desempenho do Escore Pediátrico de Alerta (EPA) de deterioração clínica. *Acta Paul Enferm.* v. 36, eAPE00872, 2023.
- ROMAINE et al. Performance of seven different paediatric early warning scores to predict critical care admission in febrile children presenting to the emergency department: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2021 May;11(5):e044091.
- SCHLAPBACH L. J. et al. International Consensus Criteria for Pediatric Sepsis and Septic Shock. *JAMA*, n. 21, January 2024.
- SILVA, R. C. Validação da versão simplificada do Escore Pediátrico de Alerta para rastreo da sepse na emergência. 2024. 82f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2025.
- SOUZA, M. M. De C. Acurácia do escore pediátrico de alerta no rastreo da sepse. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2023.