

Práticas de enfermagem em crianças com sepse nos serviços de urgência e emergência: revisão de escopo*

Nursing practices in children with sepsis in urgent and emergency services: a scoping review

Como citar este artigo:

Lohn A, Nascimento ERP, Nascimento KC, Malfussi LBH, Moreira AR, Vieira PM, et al. Nursing practices in children with sepsis in urgent and emergency services: a scoping review. Rev Rene. 2026;27:e96809. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796809>

Arilene Lohn¹
Eliane Regina Pereira do Nascimento¹
Keyla Cristiane do Nascimento¹
Luciana Bihain Hagemann de Malfussi¹
André Ricardo Moreira¹
Patrícia Madalena Vieira²
Mirelly do Amaral¹

*Extraído da tese intitulada "SepsePed: tecnologia educacional de simulação virtual para os profissionais de enfermagem sobre sepse em pediatria", Universidade Federal de Santa Catarina, 2025.

¹Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, SC, Brasil.

²Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis.
Florianópolis, SC, Brasil.

Autor correspondente:

Arilene Lohn
Campus Universitário – Trindade. Bloco I.
Centro de Ciências da Saúde - Piso Térreo.
CEP: 88040-900. Florianópolis, SC, Brasil.
E-mail: lene_lohn@hotmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Francisca Diana da Silva Negreiros

RESUMO

Objetivo: mapear as práticas de enfermagem em crianças com sepse nos serviços de urgência e emergência. **Métodos:** revisão de escopo realizada nas bases: MEDLINE/PubMed, EMBASE, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, LILACS, SciELO, Cochrane e literatura cinzenta: Google Scholar, ProQuest Dissertations & Theses, Catálogo de Teses e Dissertações e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Incluíram-se publicações de 2019 a 2025, selecionadas por dois revisores. **Resultados:** dos 6.155 estudos identificados, 11 compuseram a amostra. Predominaram produções tecnológicas e estudos transversais (n=3; 27%), publicados em 2019 (n=3; 27%). Nos serviços de urgência e emergência, as práticas de enfermagem incluíram assistência direta (n=3; 27%), com reconhecimento precoce da deterioração clínica, monitorização, acesso vascular e administração de antimicrobianos e fluidos; educação profissional (n=4; 36%), com realidade virtual, simulação e tecnologias educacionais; e gerenciamento (n=4; 36%), com ferramentas de triagem, sistemas de alerta e protocolos assistenciais. **Conclusão:** as evidências indicam que as práticas de enfermagem se concentram na vigilância, tratamento oportuno, capacitação profissional e gerenciamento do cuidado à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência. **Contribuições para a prática:** os achados podem subsidiar a capacitação das equipes e a implementação de protocolos para reconhecimento e manejo da sepse pediátrica nesses serviços.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Sepse; Enfermagem Pediátrica; Enfermagem em Emergência; Revisão de Escopo.

ABSTRACT

Objective: to map nursing practices for children with sepsis in urgent care and emergency departments. **Methods:** a scoping review was conducted in the following databases: MEDLINE/PubMed, EMBASE, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, LILACS, SciELO, Cochrane, and gray literature: Google Scholar, ProQuest Dissertations & Theses, the Theses and Dissertations Catalog, and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. Publications from 2019 to 2025 were included and selected by two reviewers. **Results:** of the 6,155 studies identified, 11 were included in the sample. Technology-based and cross-sectional studies predominated (n=3; 27%), and were published in 2019 (n=3; 27%). In urgent and emergency care settings, nursing practices included direct care (n=3; 27%), involving early recognition of clinical deterioration, monitoring, vascular access, and the administration of antimicrobials and fluids; professional education (n=4; 36%), using virtual reality, simulation, and educational technologies; and management (n=4; 36%), involving triage tools, alert systems, and care protocols. **Conclusion:** the evidence indicates that nursing practices focus on surveillance, timely treatment, professional training, and management of care for children with sepsis in urgent and emergency care settings. **Contributions to practice:** these findings can inform team training and the implementation of protocols for recognizing and managing pediatric sepsis in these settings.

Descriptors: Nursing Care; Sepsis; Pediatric Nursing; Emergency Nursing; Scoping Review.

Introdução

A sepse é uma condição clínica grave caracterizada pela presença de disfunção orgânica decorrente de uma resposta desregulada do organismo a um processo infeccioso⁽¹⁾. Na população pediátrica, estima-se a ocorrência anual de aproximadamente 25 milhões de casos de sepse, resultando em cerca de três milhões de óbitos em todo o mundo⁽²⁻³⁾. A mortalidade é influenciada por fatores intrínsecos à criança, ao agente causal e ao ambiente, com maior impacto em cenários de baixa e média renda⁽⁴⁾. Nesses locais, a sepse e outras infecções graves permanecem entre as principais causas de óbito infantil⁽³⁾.

O impacto da síndrome na população pediátrica também está relacionado ao reconhecimento tardio e ao tratamento inadequado⁽³⁻⁴⁾. Na sepse, a identificação precoce e a compreensão de suas especificidades são essenciais para fomentar estratégias de prevenção, qualificar a assistência e o enfrentamento da síndrome⁽⁵⁾. Diante dessas necessidades, instituições como a *Society of Critical Care Medicine*, a *Surviving Sepsis Campaign* e o Instituto Latino-Americano de Sepse elaboram recomendações para o manejo dos casos, contemplando a investigação diagnóstica, o tratamento antimicrobiano, a ressuscitação volêmica, entre outras intervenções⁽⁶⁾.

Apesar dos avanços terapêuticos, a identificação da sepse em crianças permanece um desafio, principalmente nos serviços de urgência e emergência, que não são exclusivos para atendimento pediátrico. Nesses locais, frequentemente os pacientes são assistidos por profissionais sem experiência em pediatria ou treinamento constante⁽³⁾. Ainda, a ausência de ferramentas diagnósticas capazes de diferenciar crianças com quadros infecciosos passíveis de evolução para sepse dificulta a prática clínica dos profissionais⁽⁷⁾.

A avaliação de crianças com suspeita de sepse nos serviços de urgência e emergência pediátrica requer monitoramento e tomada de decisão constante⁽⁸⁾, pois o diagnóstico precoce pode representar a melhor oportunidade para o início do tratamento^(2,8-9). Frente

a essa realidade, a equipe de enfermagem frequentemente está entre os primeiros profissionais a avaliar essas crianças, desempenhando papel fundamental na identificação de alterações clínicas e na implementação de intervenções oportunas^(1,10).

No entanto, embora existam recomendações para o manejo de crianças com sepse, as práticas de enfermagem desenvolvidas nos serviços de urgência e emergência ainda não foram sistematizadas de forma abrangente na literatura. Considerando a relevância da enfermagem no reconhecimento e manejo da síndrome⁽⁸⁾, o mapeamento dessas práticas pode contribuir para a organização do conhecimento disponível, o fortalecimento do cuidado à criança com sepse e para apoiar a implementação de estratégias baseadas em evidências. A busca preliminar na literatura não identificou estudos com objetivos semelhantes, evidenciando uma lacuna relacionada à sistematização dessas práticas nesse contexto assistencial.

Desta forma, este estudo objetivou mapear as práticas de enfermagem em crianças com sepse nos serviços de urgência e emergência.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão de escopo desenvolvida de acordo com as recomendações do JBI⁽¹¹⁻¹²⁾. O protocolo de pesquisa foi registrado na plataforma *Open Science Framework* (OSF) (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/UFD4W>). O processo foi estruturado em etapas distintas, compreendendo a definição dos objetivos e da questão de pesquisa, os critérios de elegibilidade, a identificação e seleção das evidências, a extração e análise dos dados, e a apresentação e síntese dos resultados⁽¹¹⁾.

Pergunta da pesquisa

A questão de pesquisa foi elaborada por meio da estratégia mnemônica PCC (População, Conceito

e Contexto)⁽¹¹⁾. Definida neste estudo por: População (P) - Pacientes sépticos pediátricos; Conceito (C) - práticas de enfermagem; e Contexto (C) - serviços de atendimento de Urgência e Emergência Pediátrica. Assim, definiu-se como questão norteadora: quais as evidências científicas acerca das práticas de enfermagem em crianças com sepse nos serviços de urgência e emergência?

Estratégia de busca

O protocolo de pesquisa, com a definição das bases de dados e das estratégias de busca, foi elaborado pelo pesquisador principal, a partir da questão de pesquisa, validado por uma bibliotecária que possui experiência em operacionalizar buscas em bases de dados voltadas para a área da saúde. A seleção dos estudos foi realizada utilizando termos controlados identificados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH), definidos por: assistência de enfermagem (*Atención de Enfermería, Nursing Care*); Sepse (*Sepsis, sepsis*); Choque séptico (*choque séptico, septic shock*); Enfermagem pediátrica (*enfermería pediátrica; pediatric nursing*); Enfermagem em emergência (*enfermería de urgencia, emergency nursing*); Serviços médicos de emergência (*servicios médicos de urgencia, emergency medical services*).

Os termos foram combinados por operadores booleanos AND e OR, com adaptações específicas conforme a sintaxe de cada base de dados. Na base MEDLINE a estratégia utilizada foi: ("Nursing Care"[Mesh] OR "Nursing Care" OR "Nursing"[Mesh] OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses"[Mesh] OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Sepsis"[Mesh] OR "Sepsis" OR "Septicemia" OR "Shock, Septic"[Mesh] OR "Septic Shock" OR "Systemic Inflammatory Response Syndrome"[Mesh] OR "Systemic Inflammatory Response Syndrome") AND ("Child"[Mesh] OR "child" OR "children" OR "childhood" OR "Child, Preschool"[Mesh] OR "preschool" OR "preschools" OR "infancy" OR "Infant"[Mesh] OR "infant" OR "infants" OR "Pediatrics"[Mesh] OR "Pediatrics" OR "Neonatology"[Mesh] OR "Neonatology") AND ("Emer-

gencies"[Mesh] OR "Emergencies" OR "Emergency" OR "urgency" OR "Emergency Nursing"[Mesh] OR "Emergency Nursing" OR "Emergency Medicine"[Mesh] OR "Emergency Medicine" OR "Emergency Medical Services"[Mesh] OR "Emergency Medical Services" OR "Emergency Treatment"[Mesh] OR "Emergency Treatment").

Bases de dados e fontes de informação

A busca nas bases de dados foi realizada em fevereiro de 2025, conduzida no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Foram elencadas as bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed; *Excerpta Medica Database* (EMBASE); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Cochrane Library*; SCOPUS; *Web of Science*; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Base de Dados em Enfermagem (BDENF); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

A busca na literatura cinzenta foi realizada por meio do *Google Scholar*, da *ProQuest Dissertations & Theses Global* (PQDT Global), do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Adicionalmente, foram consultadas diretrizes relacionadas à sepse na população pediátrica e sites institucionais identificados por meio do buscador Google.

Critérios de elegibilidade

Adotou-se como critérios de elegibilidade estudos que respondessem à questão de pesquisa, publicados na íntegra, com livre acesso *on-line*, nos idiomas inglês, português e espanhol, no período de 2019 a 2025, incluindo estudos primários, revisões, dissertações e teses, produções tecnológicas e documentos institucionais. Foram excluídos artigos de opinião,

editoriais, cartas ao editor, postagens em *blogs* e monografias. Destaca-se que o recorte temporal adotado permitiu incluir evidências produzidas durante o período de atualizações das diretrizes de tratamento para sepse pediátrica. Ainda, possibilitando a identificação de práticas alinhadas às recomendações atuais para o reconhecimento, diagnóstico e manejo da síndrome, incluindo avanços recentes na definição e critérios diagnósticos, como o *Phoenix Sepsis Score*⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Seleção das fontes de evidência

Dois revisores realizaram o processo metodológico de seleção dos estudos, duplo-cego, aplicando os critérios de elegibilidade definidos para a pesquisa. Os resultados obtidos nas plataformas de busca foram exportados para o gerenciador de referências *Rayyan*®, por meio do qual, procedeu-se à exclusão dos estudos duplicados. Em seguida, foram analisados os títulos e resumos das publicações, sendo selecionados para leitura na íntegra os estudos que atenderam aos critérios de inclusão.

Os estudos foram identificados por um código alfanumérico composto por uma letra e um número arábico. As publicações selecionadas foram analisadas segundo as recomendações do JBI e o processo descrito utilizando o fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽¹⁵⁾. As divergências encontradas entre os revisores foram solucionadas por consenso, não sendo necessária a participação de um terceiro revisor. Destaca-se que foi realizada uma busca reversa nas referências dos estudos elegíveis, a fim de identificar possíveis publicações relevantes para compor a amostra.

Extração dos dados

Para a análise e extração dos dados os autores desenvolveram um instrumento, organizado em uma planilha do *software Excel Microsoft Office*® com os elementos: autores, ano da publicação, país de origem,

base ou fonte de dados, tipo de estudo, objetivo do estudo, nível de evidência e práticas de enfermagem.

Níveis de evidência

Os estudos foram categorizados quanto ao nível de evidência de acordo com a classificação hierárquica de sete níveis: nível I: Evidência de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) relevantes; nível II: Evidências obtidas de ECRs bem planejados; nível III: Evidências resultantes de ensaios controlados bem delineados sem randomização; nível IV: Evidências de casos bem planejados e estudos de coorte; nível V: Evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; nível VI: Evidências de estudos descritivos ou qualitativos únicos; nível VII: Evidências da opinião de autoridades e/ou relatos de comitês de especialistas⁽¹⁶⁾.

Análise e síntese dos dados

A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva. As informações extraídas dos estudos foram organizadas e analisadas a partir das práticas de enfermagem identificadas nos estudos analisados. Posteriormente, essas práticas foram agrupadas por semelhança de conteúdo e finalidade, possibilitando a construção de categorias para síntese e apresentação dos resultados. Durante esse processo, também foi considerada a relação das práticas identificadas com o contexto dos serviços de urgência e emergência pediátrica.

Aspectos éticos

Por se tratar de uma pesquisa de revisão em bases e fontes de dados de domínio público, não houve necessidade de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram considerados os aspectos éticos previstos na Lei n. 9.610/98 sobre os direitos autorais como a citação dos autores dos artigos incluídos na amostra e a preservação das ideias, dos conceitos e achados apresentados nos estudos.

Resultados

Foram identificados 6.155 estudos nas bases de dados, excluindo 943 duplicados. Após a leitura de títulos e resumos de 5.212 estudos, aplicando os critérios de elegibilidade, foram eliminadas 4.923 publicações, restando 289 estudos. Procedeu-se à leitura na íntegra das publicações; destas, 248 foram excluídas por

não abordarem a temática e 31, por não contemplarem unidades de urgência pediátrica, compondo uma amostra inicial de dez estudos. Da busca reversa de referências das publicações selecionadas, identificou-se um estudo que por também atender aos critérios de elegibilidade compôs a amostra final, constituída de 11 estudos, conforme mostra o fluxograma (Figura 1).

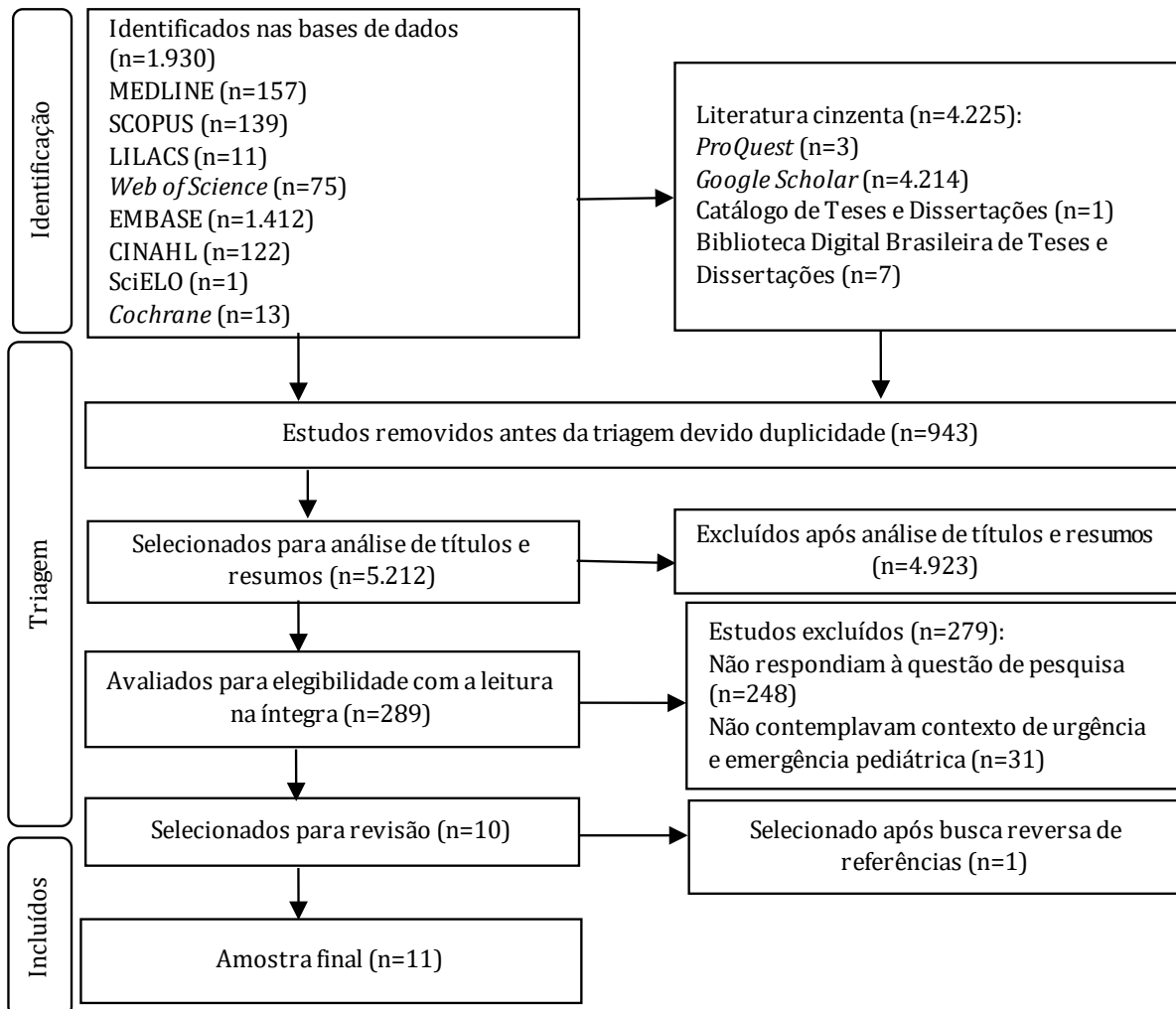


Figura 1 – Fluxograma PRISMA utilizado para seleção dos estudos. Florianópolis, SC, Brasil, 2025

Dos estudos que compuseram a amostra, observou-se maior concentração de publicações em 2019 (n= 3; 27%), seguido pelos anos de 2021, 2022 e 2023 com dois estudos (18%) cada. Em relação à origem geográfica, predominou a produção proveniente dos Estados Unidos da América (n=6; 54%), seguido

da Austrália (n=3; 27%).

Quanto ao delineamento metodológico e ao nível de evidência dos estudos, sobressaíram-se as produções tecnológicas e as pesquisas transversais, descritas em três publicações (27%) cada e classificadas com nível de evidência VI, seguidos por estudos qua-

litativos e de coorte, delineamentos que constituíram duas publicações (18%) cada, com nível de evidência VI e IV, respectivamente. Dos 11 estudos incluídos, 10 correspondiam a artigos científicos publicados em periódicos indexados (n=10; 91%) e um consistia em produção tecnológica proveniente da literatura cinzenta (n=1; 9%) (Figura 2).

Estudo	Autor/ Ano	País / Base de dados	Delineamento/ NE	Principais resultados
A1	Mittal et al ⁽¹⁷⁾ 2019	Índia MEDLINE	Coorte IV	Houve redução do tempo para administração da primeira dose de antibiótico em crianças com sepse após reorganização do fluxo assistencial.
A2	Harley et al ⁽¹⁸⁾ 2019	Austrália EMBASE	Qualitativo VI	O conhecimento dos enfermeiros sobre sepse é variável e evidencia limitações no reconhecimento clínico, na resposta assistencial e na compreensão das atribuições profissionais.
A3	Emerson et al ⁽¹⁹⁾ 2019	Estados Unidos MEDLINE	Transversal VI	Intervenções de melhoria da qualidade, incluindo simulação <i>in situ</i> , reduziram o tempo para antibioticoterapia.
A4	Silva ⁽²⁰⁾ 2020	Brasil CAPES	Produção tecnológica VI	O vídeo educativo mostrou-se válido como tecnologia educacional, contribuindo para melhoria do conhecimento e apoio à prática de enfermagem no manejo do choque séptico pediátrico.
A5	Eisenberg; Balamuth ⁽²¹⁾ 2021	Estados Unidos MEDLINE	Coorte IV	Variabilidade na triagem da sepse pediátrica, com necessidade de padronização dos protocolos e sistemas de identificação precoce.
A6	Harley et al ⁽²²⁾ 2021	Austrália MEDLINE	Transversal VI	Maior conhecimento e confiança dos profissionais após implementação da via clínica, com melhora no reconhecimento da sepse e adesão às práticas recomendadas no atendimento de emergência.
A7	Harley et al ⁽⁸⁾ 2022	Austrália EMBASE	Revisão narrativa VI	Reconhecimento precoce prejudicado pela variabilidade clínica, lacunas de conhecimento e barreiras organizacionais.
A8	Scott et al ⁽²³⁾ 2022	Estados Unidos MEDLINE	Qualitativo VI	Os fatores que influenciam o cuidado à sepse pediátrica em emergências gerais, incluem a motivação dos profissionais, uso de diretrizes e processos institucionais.
A9	Auerbach et al ⁽²⁴⁾ 2023	Estados Unidos Canadá MEDLINE	Transversal VI	Fatores associados à melhoria do atendimento à sepse pediátrica incluem treinamento, padronização de protocolos e organização dos serviços.
A10	Oddiri et al ⁽²⁵⁾ 2023	Estados Unidos MEDLINE	Produção tecnológica VI	Sistema eletrônico de alerta possibilitou identificação precoce da sepse em crianças, contribuindo para melhoria do reconhecimento clínico.
A11	Zackoff et al ⁽²⁶⁾ 2024	Estados Unidos MEDLINE	Produção tecnológica VI	Programa de simulação melhorou o reconhecimento e manejo da sepse, além de favorecer o trabalho interprofissional.

Figura 2 – Síntese dos estudos elegíveis para a revisão de escopo (n=11). Florianópolis, SC, Brasil, 2025

Quanto às práticas de enfermagem em crianças com sepse nos serviços de urgência e emergência, identificou-se que estas estavam relacionadas à assistência de enfermagem^(8,18,23), educação profissional^(19-20,24,26) e gerenciamento do cuidado^(17,21-22,25). Na assistência de enfermagem, os estudos destacaram a atuação dos enfermeiros dos serviços de urgência e emergência na resposta inicial à criança com suspeita

de sepse, incluindo a identificação precoce de alterações clínicas e sinais de deterioração, o encaminhamento para avaliação médica imediata^(18,23) e a implementação das medidas terapêuticas recomendadas para o manejo da síndrome^(8,18,23).

Entre essas medidas, foram descritas a coleta de exames laboratoriais e hemoculturas⁽⁸⁾, a obtenção ágil de acesso intravenoso ou intraósseo⁽²³⁾ e a admi-

nistração de antimicrobianos^(8,18,23) e fluidos⁽⁸⁾. Identificou-se desafios para o reconhecimento precoce da sepse em crianças nos serviços de emergência, decorrentes da variabilidade da apresentação clínica e da semelhança dos sinais e sintomas com outras condições frequentemente atendidas nesse contexto⁽⁸⁾.

Na educação profissional, os estudos descreveram estratégias voltadas à capacitação das equipes por meio de programas de simulação^(19,24,26), com foco na administração ágil de antibióticos⁽¹⁹⁾, na melhoria da qualidade da reanimação pediátrica em serviços de urgência e emergência mistas⁽²⁴⁾ e no reconhecimento e manejo interprofissional em cenários agudos⁽²⁶⁾. Foi desenvolvido um vídeo educativo para equipe de enfermagem aprender sobre o reconhecimento precoce,

estabilização inicial e monitorização da criança com choque séptico no serviço de emergência⁽²⁰⁾.

Referente às práticas de gerenciamento do cuidado foram descritas estratégias voltadas à organização dos processos assistenciais nos serviços de urgência e emergência^(17,21-22,25). Identificou-se ações relacionadas à redução do tempo-resposta entre o reconhecimento da sepse e a administração da primeira dose de antimicrobianos⁽¹⁷⁾, à implementação de tecnologias para identificação precoce da síndrome com base em sinais vitais, exames laboratoriais e registros clínicos^(21,25), e à implementação de protocolos para orientar o atendimento desde a admissão da criança no serviço de emergência⁽²²⁾ (Figura 3).

Dimensões	Práticas de enfermagem
Assistência de enfermagem	Reconhecimento de alterações clínicas e sinais de deterioração ^(18,23) . Acionamento da equipe médica ^(18,23) . Obtenção de acesso intravenoso ou intraósseo ⁽²³⁾ . Coleta de exames laboratoriais ⁽⁸⁾ . Administração de antimicrobianos ^(8,18,23) . Reposição volêmica ^(8,23) . Vigilância clínica constante ^(8,18,23) .
Educação profissional	Simulação <i>in situ</i> sobre o fluxo da antibioticoterapia ⁽¹⁹⁾ . Vídeo educativo sobre crianças com choque séptico ⁽²⁰⁾ . Simulação da reanimação pediátrica em emergências mistas ⁽²⁴⁾ . Simulação de realidade virtual para treinamento interprofissional ⁽²⁶⁾ .
Gerenciamento	Redução do tempo para administração de antimicrobianos ⁽¹⁷⁾ . Ferramentas de triagem para identificação precoce da sepse ^(21,25) . Sistemas eletrônicos de alerta ⁽²⁵⁾ . Protocolos institucionais padronizados para sepse ⁽²²⁾ .

Figura 3 – Síntese das práticas de enfermagem identificadas nos estudos incluídos para o cuidado de crianças com sepse em serviços de urgência e emergência (n=11). Florianópolis, SC, Brasil, 2025

Discussão

Evidencia-se que as práticas de enfermagem em crianças com sepse se concentraram em três dimensões: assistência direta, educação profissional e gerenciamento do cuidado. Em conjunto, essas indicam que o cuidado de enfermagem à criança com sepse nesse

contexto envolve não apenas a execução de intervenções clínicas, mas também a qualificação dos profissionais e a organização dos processos assistenciais.

No âmbito da assistência direta, os achados desta revisão sugerem que o reconhecimento precoce da sepse em crianças constitui o elemento central para que as medidas terapêuticas recomendadas sejam im-

plementadas^(8,18,23). Entretanto, apesar de sua relevância, tal prática permanece desafiadora nos serviços de urgência e emergência^(18,23,27), caracterizados pela necessidade de decisões rápidas diante de pacientes potencialmente graves, em um contexto marcado pela pressão temporal e a priorização dos atendimentos⁽²⁸⁾. Somam-se a isso as especificidades pediátricas, como as variações fisiológicas, imunológicas e de desenvolvimento que tornam a apresentação da síndrome heterogênea e complexa nesses cenários^(7,29).

A complexidade inerente à avaliação da criança com sepse pode ser observada nas atuais diretrizes diagnósticas. O *Phoenix Sepsis Score* avança na identificação de crianças com infecção associada à disfunção orgânica ao propor critérios específicos para essa população, contemplando particularidades não consideradas em definições anteriores. Essa atualização reforça a natureza multifatorial da síndrome e a necessidade de avaliação contínua dos parâmetros clínicos e fisiológicos a fim de identificar precocemente sinais indicativos de disfunção orgânica⁽¹³⁻¹⁴⁾.

No contexto assistencial, a vigilância clínica destaca-se como parte fundamental do cuidado de enfermagem à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência^(18,20,23). Nesses ambientes, a necessidade de reavaliações frequentes ao longo do atendimento exige da equipe a monitorização sistemática de parâmetros como sinais vitais, perfusão tecidual, estado neurológico e resposta à terapêutica instituída^(13,28,30). A avaliação desses parâmetros direciona o acionamento ágil da equipe médica, a coleta de exames laboratoriais, a obtenção de acesso vascular e a administração de fluidos e antimicrobianos^(8,18,23).

Todavia, fragilidades nos registros clínicos podem comprometer a avaliação dos profissionais. Estudo realizado em serviços de emergência norte-americanos identificou que cerca de 49% das crianças apresentavam registros incompletos dos sinais vitais, sendo a pressão arterial o parâmetro mais frequentemente ausente⁽³¹⁾. Considerando sua importância para a identificação de disfunção cardiovascular e choque séptico⁽¹⁾, a ausência desse dado pode dificultar

a identificação da evolução hemodinâmica para um quadro de maior gravidade^(1,31).

Além da importância da vigilância clínica, os estudos analisados também evidenciaram a educação profissional como uma dimensão estratégica no cuidado à criança com sepse nos serviços de emergência. A diversidade de tecnologias educacionais identificadas sugere que a qualificação dos profissionais tem sido reconhecida como uma importante estratégia para aprimorar o cuidado prestado em ambientes críticos^(19-20,24,26).

A ênfase atribuída à educação profissional reforça que a implementação das recomendações para o manejo da sepse pediátrica depende não apenas da existência de protocolos assistenciais, mas também da capacidade dos profissionais em aplicá-los no contexto de prática^(19,24). Nesse sentido, as estratégias educacionais identificadas podem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento relacionado ao manejo da síndrome, favorecendo o preparo das equipes frente às demandas assistenciais dos serviços de urgência e emergência^(20,26).

Sob essa perspectiva, as tecnologias educacionais destacam-se por possibilitar o desenvolvimento integrado de habilidades técnicas e não técnicas, além de apoiar a execução de condutas previstas nos pacotes de cuidados para sepse⁽²⁾. Ainda, favorecem competências referentes à comunicação efetiva, trabalho interprofissional e o raciocínio clínico^(26,32-34), frequentemente requeridas no atendimento de situações críticas. Possibilitam, ainda, o treinamento de cenários complexos em ambiente seguro, contribuindo para maior confiança profissional e melhor desempenho das equipes diante de emergências pediátricas^(24,26,32-34).

As estratégias educacionais dialogam diretamente com o gerenciamento das ações recomendadas no pacote terapêutico para o tratamento da sepse. Ao integrar protocolos estruturados, avaliação clínica contínua e revisão sistemática dos processos de trabalho, essa abordagem permite à equipe reavaliar o cuidado prestado, identificar fragilidades e implementar

melhorias, contribuindo para maior segurança e qualidade assistencial^(32,35).

A necessidade de articular o conhecimento técnico com a organização do trabalho também foi observada nos estudos que descreveram práticas de enfermagem relacionadas ao gerenciamento do cuidado à criança com sepse. Os achados indicam que o manejo da sepse pediátrica ultrapassa a execução das intervenções terapêuticas e envolve a capacidade dos serviços em estruturar fluxos capazes de sustentar as condutas recomendadas^(17,21-22,25). Assim, iniciativas voltadas à padronização de rotinas e à implementação de vias clínicas para sepse contribuem para reduzir a variabilidade das condutas e fortalecer a adesão dos profissionais às diretrizes clínicas^(22,36-37).

Da mesma forma, estratégias direcionadas à redução do tempo para administração da primeira dose de antimicrobianos⁽¹⁷⁾ e à utilização de ferramentas de triagem e sistemas automatizados de alerta^(21,25) buscam qualificar o processo assistencial e minimizar barreiras organizacionais. Nos serviços de urgência e emergência, esse aspecto assume especial relevância, uma vez que a efetividade do cuidado depende do reconhecimento precoce de sinais de gravidade, mas também da ação das equipes em oportunizar intervenções assistenciais coordenadas^(17,22).

A esse respeito, sistemas de alerta baseados em registros podem contribuir para maior precisão diagnóstica da sepse, favorecer a comunicação entre as equipes e apoiar o raciocínio clínico⁽³⁸⁾. Contudo, embora ferramentas tecnológicas e protocolos assistenciais auxiliem na condução do cuidado, esses não substituem o julgamento clínico, mas atuam como suporte para potencializar a capacidade de resposta das equipes⁽³⁹⁾ frente às alterações hemodinâmicas observadas na criança⁽¹⁸⁾.

Dentre os profissionais envolvidos nesse processo, destaca-se a equipe de enfermagem, cuja atuação perpassa as diferentes dimensões do cuidado à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência. Além da assistência direta^(18,23,30), os en-

fermeiros participam de ações educativas^(20,22,26), da implementação de protocolos assistenciais⁽²²⁾ e da coordenação de estratégias voltadas à identificação e ao manejo da síndrome, assumindo papel relevante na articulação entre as necessidades clínicas da criança e a organização dos fluxos de trabalho^(18,22).

Por fim, a análise dos estudos sugere que o cuidado à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência requer a integração de diferentes dimensões da prática de enfermagem. A assistência direta, a educação profissional e o gerenciamento do cuidado mostram-se práticas complementares, uma vez que a efetividade das intervenções realizadas depende tanto da capacidade dos profissionais em reconhecer e manejar a síndrome^(18-19,22) quanto da organização de processos assistenciais que favoreçam a condução do cuidado em ambientes críticos^(17,25).

Limitações do estudo

As limitações desta revisão de escopo incluem a escassez de estudos específicos sobre as práticas de enfermagem à criança com sepse em serviços de urgência e emergência, bem como a descrição frequentemente superficial das ações de enfermagem nos estudos analisados. Observou-se, ainda, o predomínio de estudos descritivos e exploratórios, classificados majoritariamente como nível VI de evidência, além de heterogeneidade metodológica quanto aos delineamentos, cenários e objetivos dos estudos. Essas características devem ser consideradas na interpretação dos resultados, pois estudos descritivos e observacionais permitem identificar as práticas assistenciais, porém apresentam limitações para avaliar sua efetividade e estabelecer relações causais entre as práticas de enfermagem e os desfechos clínicos. Tais aspectos podem limitar a robustez das evidências e a comparação entre os achados, reforçando a necessidade de pesquisas que aprofundem e sistematizem as práticas de enfermagem voltadas ao cuidado da criança séptica em serviços de emergência.

Contribuições para a prática

Esta revisão evidencia a relevância das práticas de enfermagem no cuidado à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência, especialmente aquelas relacionadas à vigilância clínica, ao reconhecimento da gravidade, à educação profissional e ao gerenciamento do cuidado. Os achados sugerem que estratégias voltadas à qualificação dos profissionais, à utilização de protocolos assistenciais e à organização dos processos de trabalho podem contribuir para o aprimoramento da assistência nesse contexto.

Conclusão

O mapeamento das evidências permitiu identificar que as práticas de enfermagem direcionadas à criança com sepse nos serviços de urgência e emergência concentram-se em três dimensões: assistência direta, educação profissional e gerenciamento do cuidado. Entre as práticas descritas na literatura destacaram-se o reconhecimento precoce de sinais de deterioração clínica, a implementação oportuna dos pacotes de cuidados para sepse, a utilização de feramentas de triagem e sistemas de alerta, bem como a capacitação dos profissionais por meio de metodologias ativas. Os achados sugerem que a atuação da enfermagem perpassa diferentes etapas do cuidado à criança com sepse nesses serviços, evidenciando sua participação tanto nas ações assistenciais quanto nas iniciativas relacionadas à qualificação profissional e à organização do cuidado.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados: **Lohn A, Nascimento ERP, Nascimento KC.** Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada e concordância em ser responsável por todos os aspectos do texto na garantia da exatidão e

integridade de qualquer parte do manuscrito: **Lohn A, Nascimento ERP, Nascimento KC, Malfussi LBH, Moreira AR, Vieira PM, Amaral M.**

Disponibilidade de dados

Os autores declaram que os dados estão disponíveis de forma completa no corpo do artigo.

Referências

1. Schlapbach LJ, Watson RS, Sorce LR, Argent AC, Menon K, Hall MW, et al. International consensus criteria for pediatric sepsis and septic shock. *JAMA*. 2024;331(8):665. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0179>
2. Weiss SL, Fitzgerald JC. Pediatric sepsis diagnosis, management, and sub-phenotypes. *Pediatrics*. 2024;153(1):e2023062967. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062967>
3. Watson RS, Carroll ED, Carter MJ, Kissoon N, Ranjit S, Schlapbach LJ, et al. The burden and contemporary epidemiology of sepsis in children. *Lancet Child Adolesc Health*. 2024;8(9):670-81. doi: [http://doi.org/10.1016/S2352-4642\(24\)00140-8](http://doi.org/10.1016/S2352-4642(24)00140-8)
4. Franco MC, Niño-Serna LF, Rendón M, Betancourt M, Torres C, Maya IC. Caracterización y factores pronósticos de pacientes con sepsis en un hospital de alta complejidad. *Andes Pediatr*. 2023;94(3):297-305. doi: <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v94i3.4338>
5. David C, Silva VM, Ventura LS, Silveira JRD, Barlem ELD, Ilha S, et al. Characteristics of patients with sepsis and/or septic shock admitted to an adult intensive care unit. *Rev Rene*. 2025;26:e94993. doi: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20252694993>
6. Azevedo LCP, Besen BAM, Ramos FJS, Machado FR. *Sepse*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2024.
7. Esposito S, Mucci B, Alfieri E, Tinella A, Principi N. Advances and challenges in pediatric sepsis diagnosis: integrating early warning scores and biomarkers for improved prognosis. *Biomolecules*. 2025;15(1):123. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/biom15010123>

8. Harley A, Schlapbach LJ, Johnston ANB, Massey D. Challenges in the recognition and management of paediatric sepsis: the journey. *Australas Emerg Care*. 2022;25(1):23-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2021.03.006>
9. Hansen M, Gillespie J, Riddick T, Samatham R, Baker S, Filer S, et al. Evaluation of electronic measurement of capillary refill for sepsis screening at ED triage. *Am J Emerg Med*. 2023;70:61-65. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2023.05.009>
10. Chua WL, Teh CS, Basri MAB, Ong ST, Phang NQQ, Goh EL. Nurses' knowledge and confidence in recognizing and managing patients with sepsis: a multi-site cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2023;79(2):616-29. doi: <http://doi.org/10.1111/jan.15435>
11. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: scoping reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM manual for evidence synthesis*. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2020. doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
12. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2024. doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
13. Lanziotti VS, Ventura AMC, Kache S, Fernández-Sarmiento J. New Phoenix criteria for pediatric sepsis and septic shock: the strengths and the future of a comprehensive perspective. *Crit Care Sci*. 2024;36:e20240058en. doi: <https://doi.org/10.62675/2965-2774.20240058en>
14. Sanchez-Pinto LN, Bennett TD, DeWitt PE, Russell S, Rebull MN, Martin B, et al. Development and validation of the Phoenix criteria for pediatric sepsis and septic shock. *JAMA*. 2024;331(8):675-86. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0196>
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
16. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Fineout-Overholt E. *Implementing the evidence-based practice (EBP) competencies in healthcare: a practical guide for improving quality, safety, and outcomes*. Indianapolis (IN): Sigma Theta Tau International; 2016.
17. Mittal Y, Sankar J, Dhochak N, Gupta S, Lodha R, Kabra SK. Decreasing the time to administration of first dose of antibiotics in children with severe sepsis. *J Healthc Qual*. 2019;41(1):32-8. doi: <https://doi.org/10.1097/JHQ.000000000000141>
18. Harley A, Johnston ANB, Denny KJ, Keijzers G, Crilly J, Massey D. Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: a qualitative study. *Int Emerg Nurs*. 2019;43:106-12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.01.005>
19. Emerson BL, Ciaburri R, Brophy C, Kandil SB. Decreasing time to antibiotics for patients with sepsis in the emergency department. *Pediatr Qual Saf*. 2019;4(3):e173. doi: <https://dx.doi.org/10.1097/pq9.000000000000173>
20. Silva JR. *Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico* [Internet]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2020 [cited Apr 22, 2026]. Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-06072020-162628/pt-br.php>
21. Eisenberg MA, Balamuth F. Pediatric sepsis screening in US hospitals. *Pediatr Res*. 2022;91(2):351-8. doi: <https://dx.doi.org/10.1038/s41390-021-01708-y>
22. Harley A, Schlapbach LJ, Lister P, Massey D, Gilholm P, Johnston ANB, et al. Knowledge translation following the implementation of a state-wide paediatric sepsis pathway in the emergency department: a multi-centre survey study. *BMC Health Serv Res*. 2021;21(1):1161. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07128-2>
23. Scott HF, Kempe A, Bajaj L, Lindberg DM, Dafoe A, Dorsey-Holliman B, et al. "These are our kids": qualitative interviews with clinical leaders in general emergency departments on motivations, processes, and guidelines in pediatric sepsis care. *Ann Emerg Med*. 2022;80(4):347-57. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2022.05.030>
24. Auerbach MA, Whitfill T, Montgomery E, Leung J, Kessler D, Gross IT, et al. Factors associated with improved pediatric resuscitative care in general emergency departments. *Pediatrics*. 2023;152(2):e2022060790. doi: <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2022-060790>

25. Oddiri U, Propper G, Brill P, Reid B, Giarraputo D, Milana C. Early identification of severe sepsis in pediatric patients using an electronic alert system. *Hosp Pediatr*. 2023;13(2):174-82. doi: <https://doi.org/10.1542/hpeds.2022-006587>
26. Zackoff MW, Cruse B, Sahay RD, Zhang B, Sosa T, Schwartz J, et al. Multiuser immersive virtual reality simulation for interprofessional sepsis recognition and management. *J Hosp Med*. 2024;19(3):185-92. doi: <https://dx.doi.org/10.1002/jhm.13274>
27. Kadish CB, Lloyd JK, Adelgais KM, Ward CE, Lo CB, Truelove A, et al. Prehospital recognition and management of pediatric sepsis: a qualitative assessment. *Prehosp Emerg Care*. 2023;27(6):775-85. doi: <https://doi.org/10.1080/10903127.2023.2210217>
28. Gholipour M, Dadashzadeh A, Jabarzadeh F, Sarbakhsh P. Challenges of clinical decision-making in emergency nursing: an integrative review. *Open Nurs J*. 2025;19:e18744346378311. doi: <https://doi.org/10.2174/0118744346378311250320070725>
29. Fisler G, Brewer MR, Yaipen O, Deutschman CS, Taylor MD. Age influences the circulating immune profile in pediatric sepsis. *Front Immunol*. 2025;16:1527142. doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1527142>
30. Moreira DAA, Braga DV, Viana MCA, Oliveira DR, Oliveira CJ, Cavalcante EGR. Nursing care to patients with sepsis: analysis in the light of Myra Levine's conceptual model. *Esc Anna Nery*. 2022;26:e20210368. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0368>
31. Ramgopal S, Martin-Gill C, Michelson KA. Pediatric vital signs documentation in a nationally representative US emergency department sample. *Hosp Pediatr*. 2024;14(7):532-40. doi: <https://doi.org/10.1542/hpeds.2023-007645>
32. Workman JK, Keenan HT, Weir CR. Pediatric septic shock care pathways in general emergency departments: a qualitative study targeting how to really make it work. *Pediatr Emerg Care*. 2023;39(8):562-8. doi: <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002910>
33. Karageorgos S, Hibberd O, Ren D, Hornsby Y, Roland D, Koutroulis I. Training for pediatric sepsis: a medical education perspective and potential role of artificial intelligence. *Children (Basel)*. 2025;12(11):1542. doi: <https://doi.org/10.3390/children12111542>
34. Sears SM, Coughlin AK, Nelson K, Stillwell T, Carlton EF, Flori HR. Barriers and facilitators to effective electronic health record-based sepsis screening in the pediatric intensive care unit. *JAMIA Open*. 2024;7(3):ooae048. doi: <https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooae048>
35. Souza DC, Paul R, Mozun R, Sankar J, Jabornisky R, Lim E, et al. Quality improvement programmes in paediatric sepsis from a global perspective. *Lancet Child Adolesc Health*. 2024;8(9):695-706. doi: [http://doi.org/10.1016/S2352-4642\(24\)00142-1](http://doi.org/10.1016/S2352-4642(24)00142-1)
36. McCarthy B, Middleton N, Gill FJ, Goff Z, Paterson Z, Blyth CC. Impact of an evidence-based sepsis pathway on paediatric hospital clinical practice: a quality improvement study. *Emerg Med Australas*. 2025;37(2):e70036. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/1742-6723.70036>
37. Gilholm P, Gibbons K, Lister P, Harley A, Irwin A, Raman S, et al. Validation of a pediatric sepsis screening tool to identify children with sepsis in the emergency department: a statewide prospective cohort study in Queensland, Australia. *BMJ Open*. 2023;13(1):e061431. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061431>
38. Dewi DDSA, Suprihatiningsih S, Soseisa AH, Cealy FR, Nuha MU, Sandi NC, et al. Automated alerts systems for pediatric sepsis patients: a systematic review. *J Nursology*. 2025;28(2):206-14. doi: <https://doi.org/10.17049/jnursology.1524051>
39. Abdalhafith O, Rababa M, Hayajneh AA, Alhusban F, Alrjoub S, Al-Hadid L, et al. Critical care nurses' knowledge, confidence, and clinical reasoning in sepsis management: a systematic review. *BMC Nurs*. 2025;24:424. doi: <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02986-1>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons