



NOVAS DIRETRIZES NO MANEJO TERAPÊUTICO DA SEPSE: ABORDAGENS E ESTRATÉGIAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

Sarah Giovanna Rodrigues Gonçalves ¹, Samara Gabryela Rodrigues Gonçalves ²,
Dênia Rodrigues Chagas ³, Gedson Carlos Rodrigues ⁴, Ana Maria Farias Luz Santos
⁵, Judite Diana Albuquerque Costa ⁶, Yasmim de Oliveira Vasconcelos ⁷, Sumaya
Emanuelle Gomes de Araújo ⁸

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p1044-1051>

Recebido em 01 de Maio de 2025.

Artigo publicado em 17 de maio de 2025

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Introdução: A sepse é uma síndrome clínica grave, resultante de uma resposta desregulada do organismo a uma infecção, podendo levar à disfunção de múltiplos órgãos e alta mortalidade. Diretrizes recentes reforçam a necessidade de intervenções rápidas, incluindo uso de escores prognósticos, terapia antimicrobiana precoce e suporte hemodinâmico adequado. **Objetivo:** Analisar as principais estratégias para o reconhecimento e manejo da sepse, com base nas diretrizes atualizadas e nos achados recentes da literatura. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed e Scielo, considerando publicações entre 2020 e 2024. Foram selecionados artigos em português e inglês, que abordassem o manejo da sepse e as recomendações mais recentes. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 14 artigos foram incluídos na análise. **Resultado e Discussão:** Os estudos destacam que o uso do escore NEWS, combinado com lactato, apresentou maior eficácia na predição de mortalidade em comparação ao qSOFA isolado. A reposição volêmica com cristaloides, seguindo as diretrizes, mostrou benefícios na perfusão tecidual, mas deve ser monitorada para evitar sobrecarga hídrica. O controle da fonte infecciosa e a administração precoce de antibióticos de amplo espectro foram fundamentais para reduzir complicações. Além disso, estratégias de suporte ventilatório e hemodinâmico, como a ventilação mecânica protetora e o uso criterioso de corticoides, foram discutidas. **Conclusão:** O manejo da sepse envolve múltiplas estratégias, desde a triagem precoce até a personalização do tratamento com base em biomarcadores. A adoção de diretrizes atualizadas e novas abordagens terapêuticas continua sendo essencial para reduzir a mortalidade e melhorar os desfechos dos pacientes.

Palavras-chave: Sepse, Terapêutica, Diretrizes.

NEW GUIDELINES FOR THE THERAPEUTIC MANAGEMENT OF

SEPSIS: EVIDENCE-BASED APPROACHES AND STRATEGIES

ABSTRACT

Introduction: Sepsis is a serious clinical syndrome resulting from a dysregulated response of the body to an infection, which can lead to multiple organ dysfunction and high mortality. Recent guidelines reinforce the need for rapid interventions, including the use of prognostic scores, early antimicrobial therapy, and adequate hemodynamic support. **Objective:** To analyze the main strategies for the recognition and management of sepsis, based on updated guidelines and recent findings in the literature. **Methodology:** A literature review was carried out in the PubMed and Scielo databases, considering publications between 2020 and 2024. Articles in Portuguese and English that addressed sepsis management and the most recent recommendations were selected. After applying the inclusion and exclusion criteria, 14 articles were included in the analysis. **Results and Discussion:** The studies highlight that the use of the NEWS score, combined with lactate, was more effective in predicting mortality compared to qSOFA alone. Volume replacement with crystalloids, following guidelines, showed benefits in tissue perfusion, but should be monitored to avoid fluid overload. Control of the infectious source and early administration of broad-spectrum antibiotics were essential to reduce complications. In addition, ventilatory and hemodynamic support strategies, such as protective mechanical ventilation and judicious use of corticosteroids, were discussed. **Conclusion:** Sepsis management involves multiple strategies, from early screening to personalized treatment based on biomarkers. Adoption of updated guidelines and new therapeutic approaches remains essential to reduce mortality and improve patient outcomes.

Keywords: Sepsis, Therapeutics, Guidelines.

Instituição afiliada – Universidade de Rio Verde - Câmpus Goianésia^{1,2}, Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)³, Faculdade de Educação Montenegro – FAEM⁴, Faculdade Raimundo Marinho⁵, Universidade Estadual do Ceará (Uece)⁶, Ulbra - Universidade Luterana do Brasil⁷, Centro de ensino em saúde⁸

Autor correspondente: Sarah Giovanna Rodrigues Gonçalves, sarahgiovannar@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A sepse é uma resposta extrema do corpo a uma infecção, caracterizada por uma reação desregulada do sistema imunológico, que provoca uma inflamação generalizada. Quando a infecção se dissemina, ela pode afetar múltiplos órgãos, resultando em falência múltipla de órgãos, o que coloca a vida do paciente em risco. Em 2016, a Sepsis-3 revisou a definição de sepse para adultos, descrevendo-a como "uma disfunção orgânica com risco de vida provocada por uma resposta desregulada do organismo à infecção" (Weiss; Fitzgerald, 2023).

O quadro clínico de sepse pode surgir de forma súbita e progressiva, manifestando-se por sintomas como febre alta, aumento da frequência cardíaca, dificuldade respiratória, confusão mental e queda da pressão arterial, que caracterizam o estado de choque séptico. Esse estágio de choque é crítico e demanda atenção imediata, pois a queda da pressão arterial e a falência orgânica podem se agravar rapidamente (Srzić, 2022).

Caso não haja intervenção rápida e eficaz, a sepse pode levar a uma mortalidade significativa, com taxas que podem ultrapassar 30–35% em um curto período de tempo (Vincent, 2022). Estudos demonstram que até um terço dos pacientes afetados por sepse podem falecer, destacando a gravidade dessa condição (Arnold, 2022). Além disso, estima-se que, globalmente, a sepse afete cerca de 49 milhões de pessoas por ano, resultando em aproximadamente 11 milhões de mortes, o que corresponde a cerca de 20% de todos os óbitos anuais no mundo (Lóz et al., 2024). Esses números sublinham a urgência do diagnóstico precoce e do tratamento eficaz para melhorar os resultados clínicos, especialmente considerando que a incidência de sepse ainda é pouco conhecida na maioria dos países de baixa e média renda (Fleischmann-struzek et al., 2020).

O objetivo desta revisão é analisar e sintetizar as práticas recentes baseadas em evidências para o diagnóstico precoce e o tratamento inicial da sepse, com foco nas intervenções. Através da análise das últimas diretrizes e estudos clínicos, busca-se destacar os avanços nos métodos de diagnóstico, as abordagens terapêuticas mais eficazes e as estratégias para otimizar o manejo de pacientes com sepse nas primeiras

horas após o diagnóstico. O reforço do tratamento precoce e da monitorização contínua dos pacientes se mostra essencial para alcançar melhores desfechos e diminuir o impacto dessa condição tão devastadora.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa com o propósito de reunir e sintetizar as informações mais atualizadas sobre a sepse. Na etapa inicial, foram definidos os descritores com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os termos utilizados, combinados pelo operador booleano, foram: "Sepsis" AND "Therapeutics" AND "Guidelines".

A pesquisa foi conduzida na base de dados PubMed, por sua capacidade de abranger um grande volume de publicações e integrar informações de outras plataformas, como a Scielo. A questão norteadora da busca foi: quais são as diretrizes mais recentes para o manejo da sepse?

A coleta de dados ocorreu entre 01/01/2025 e 03/02/2025. Três revisores foram responsáveis pela triagem e avaliação da qualidade dos estudos incluídos. A seleção inicial envolveu a leitura dos títulos e resumos, seguida da análise completa dos artigos elegíveis, garantindo que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão.

Foram descartados artigos que não preenchiam os critérios estabelecidos, como aqueles publicados fora do período definido ou indisponíveis na base de dados PubMed. O processo de seleção e análise foi conduzido com rigor metodológico, por meio da leitura dos títulos, resumos e, quando necessário, do texto completo, assegurando a confiabilidade e reprodutibilidade do estudo. Todas as etapas seguiram as diretrizes de revisão sistemática, garantindo transparência e qualidade na seleção das evidências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados, ao todo, 58 artigos, sendo 46 na PubMed e 12 na Scielo, os quais foram posteriormente avaliados conforme os critérios de seleção. Os critérios de inclusão adotados foram artigos publicados em português ou inglês, que contivessem



as palavras-chave selecionadas e estivessem dentro do período de publicação entre 2020 e 2024. Como critérios de exclusão, foram descartados estudos publicados fora do intervalo temporal estabelecido, relatos de experiência, artigos de opinião e publicações que não apresentavam relação direta com o tema investigado.

Após a associação dos descritores utilizados nas bases pesquisadas foram encontrados um total de 58 artigos. Dos quais, 46 artigos pertenciam à base de dados PubMed, 12 artigos ao Scielo. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram removidos 36 artigos após a leitura de títulos e resumos. Assim sendo, selecionou-se ao todo 22 artigos, dos quais 12 pertenciam à base de dados PubMed, 10 artigos à Scielo. Foram retirados 2 por estarem duplicados e 6 foram desconsiderados por não auxiliarem a responder à pergunta norteadora do estudo. Assim, 14 artigos foram incluídos nesta revisão.

Os resultados dos estudos incluídos apontam que as quartas diretrizes atualizadas da Campanha sobre Sepsis e Choque Séptico (SSC, na sigla em inglês) foram publicadas no ano de 2021. Essas diretrizes refletem os avanços mais recentes no reconhecimento e manejo da sepsis, com foco na melhoria do atendimento ao paciente e na redução da mortalidade associada a essa condição. As principais recomendações dessas diretrizes abrangem áreas como: reconhecimento e tratamento precoce, diagnóstico de origem e tratamento de infecção, cuidados hemodinâmicos, ventilação e recomendações adicionais de tratamento terapêutico (Srzić, 2022).

A priori, o primeiro passo para o manejo da sepsis é o seu reconhecimento. A sepsis pode ser identificada com base nos critérios clínicos. Os estudos indicam que entre os escores clínicos usados para estratificar o risco dos pacientes internados com suspeita de infecção, o uso do NEWS (National Early Warning Score) e do MEWS (Modified Early Warning Score) demonstrou maior eficácia em comparação ao qSOFA (Quick Sequential Organ Failure Assessment) isolado (Evans et al., 2021). O estudo de Sousa et al. (2022) ratifica que o NEWS foi o escore mais utilizado nos hospitais para avaliação de pacientes com suspeita ou diagnóstico de sepsis, apresentando maior precisão na predição de mortalidade hospitalar em relação a outros escores. Sua aplicação garantiu uma triagem altamente acurada e permitiu



intervenções precoces, impactando diretamente os desfechos clínicos.

Ainda, referente aos escores rápidos, a combinação de NEWS + lactato foi a mais eficaz para prever a mortalidade em sete dias em pacientes com sepse admitidos no pronto-socorro. Já as combinações qSOFA + lactato e SOFA + lactato mostraram bom desempenho na previsão de mortalidade hospitalar, necessidade de ventilação mecânica e admissão em UTI (Hwang *et al.*, 2020).

No tratamento inicial da sepse, diversos estudos destacam a reposição volêmica agressiva como um componente essencial do manejo. A administração de cristaloides, idealmente em um volume inicial de 30 mL/kg dentro das primeiras três horas, conforme as diretrizes, tem demonstrado benefícios na melhora da pressão arterial, na perfusão tecidual e na prevenção da falência de órgãos (Sales *et al.*, 2024). No entanto, a escolha do tipo de fluido e a quantidade devem ser cuidadosamente monitoradas para evitar complicações associadas à sobrecarga volêmica (Wagenlehner; Dittmar, 2021).

Outrossim, o controle eficaz da fonte infecciosa é uma das abordagens mais importantes para o manejo da sepse. A rápida identificação e eliminação do foco infeccioso, seja por drenagem de abscessos ou remoção de dispositivos infectados, é essencial para prevenir a progressão da sepse e a falência múltipla de órgãos. A falha em controlar a fonte infecciosa está fortemente associada a desfechos desfavoráveis, incluindo a mortalidade elevada (Sales *et al.*, 2024).

A terapia antimicrobiana precoce, iniciada dentro da primeira hora após a suspeita de sepse, continua sendo uma das intervenções mais críticas, e tem um impacto expressivo na redução da taxa de mortalidade hospitalar, principalmente se tratando de pacientes com choque séptico (Im *et al.*, 2022). A escolha e administração de antibióticos de amplo espectro são fundamentais, sendo ajustadas conforme os resultados das culturas e testes microbiológicos. A terapia antimicrobiana de amplo espectro permite a cobertura de um leque mais amplo de patógenos, todavia a adaptação para antibióticos específicos, após a identificação do agente causador, contribui para reduzir a resistência bacteriana e minimizar efeitos colaterais (Liu *et al.*, 2020). Vale ressaltar que as pesquisas alertam que tanto a terapia empírica inadequada quanto a excessivamente ampla foram associadas a maior mortalidade.



Essas descobertas ressaltam a necessidade de um foco maior no uso criterioso de antibióticos de amplo espectro para o tratamento da sepse (Rhee et al., 2020).

Em termos de suporte hemodinâmico e ventilatório, os estudos incluídos destacam que a ventilação mecânica protetora é uma intervenção crucial em pacientes com insuficiência respiratória grave. Além disso, o uso de corticoides em casos refratários a outros tratamentos continua sendo um ponto de discussão. Embora alguns estudos sugiram benefícios, seu uso deve ser restrito a casos selecionados, devido aos potenciais efeitos adversos (Vincent, 2022).

Perspectivas futuras no tratamento da sepse estão centradas em novas terapias e biomarcadores. O desenvolvimento de terapias imunomoduladoras e abordagens de suporte celular oferecem um potencial significativo para transformar o tratamento da sepse, especialmente nas formas mais graves e resistentes. O avanço no uso de biomarcadores também promete melhorar a detecção precoce e a personalização do tratamento, otimizando os resultados e reduzindo a mortalidade (Pierrakos et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão dos estudos reforça a importância do reconhecimento precoce e da adoção de diretrizes baseadas em evidências para melhorar os desfechos clínicos. Além disso, a reposição volêmica criteriosa, aliada ao controle rigoroso da fonte infecciosa e à administração precoce de terapia antimicrobiana, permanece como um conjunto de estratégias fundamentais no tratamento da sepse. Diante disso, as perspectivas futuras incluem o avanço na aplicação de biomarcadores, os quais poderão otimizar a detecção precoce e a personalização do tratamento. Do mesmo modo, o desenvolvimento de terapias imunomoduladoras se apresenta como uma alternativa promissora, especialmente para os casos mais graves e resistentes. Dessa forma, a contínua atualização das diretrizes e o investimento em novas estratégias terapêuticas tornam-se essenciais para reduzir a mortalidade associada à sepse e, consequentemente, melhorar o prognóstico dos pacientes.

REFERÊNCIAS



- ARNOLD, M. J. Surviving Sepsis: Updated Guidelines From the Society of Critical Care Medicine. **American family physician**, v. 106, n. 5, p. 589–590, nov. 2022.
- EVANS, L. et al. Surviving Sepsis campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. **Intensive Care Medicine**, v. 47, n. 11, p. 1181–1247, 2 out. 2021.
- FLEISCHMANN-STRUZEK, C. et al. Incidence and mortality of hospital- and ICU-treated sepsis: results from an updated and expanded systematic review and meta-analysis. **Intensive Care Medicine**, v. 46, n. 8, p. 1552–1562, 22 jun. 2020.
- Hwang TS, Park HW, Park HY, Park YS. Prognostic Value of Severity Score Change for Septic Shock in the Emergency Room. **Diagnostics (Basel)**, 2020; 10(10):743.
- IM, Y. et al. Time-to-antibiotics and clinical outcomes in patients with sepsis and septic shock: a prospective nationwide multicenter cohort study. **Crit Care**, 2022; 26:19.
- LIU, A.C. et al. Sepsis in the era of data-driven medicine: personalizing risks, diagnoses, treatments and prognoses. **Brief Bioinform**. 2020; 21(4):1182-95.
- LÓZ, T. A. et al. Sepse em ambientes hospitalares: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.10, n.06, 11 jun. 2024.
- PIERRAKOS, C. et al. Biomarkers of sepsis: time for a reappraisal. **Critical Care**, v. 24, n. 1, 5 jun. 2020.
- RHEE, C. et al. Prevalence of antibiotic-resistant pathogens in culture-proven sepsis and outcomes associated with inadequate and broad-spectrum empiric antibiotic use. **JAMA Netw Open**. 2020; 3, e202899.
- SALES, R. C. et al. Manejo da sepse: diagnóstico e tratamento baseado em diretrizes atualizadas. **Estudos Avançados Sobre Saúde E Natureza**, v. 19, 2024.
- SRZÍĆ, I. Sepsis definition: What's new in the Treatment Guidelines. **Acta clinica croatica**, v. 61, n. 1, 2022.
- VINCENT, J.-L. Current sepsis therapeutics. **eBioMedicine**, v. 86, p. 104318, 1 dez. 2022.
- WAGENLEHNER, F. M. E.; DITTMAR, F. Re: Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. **European Urology**, dez. 2021.
- WEISS, S. L.; FITZGERALD, J. C. Pediatric Sepsis Diagnosis, Management, and Sub-phenotypes. **Pediatrics**, v. 153, n. 1, 12 dez. 2023.