

11. PROTOCOLO DE SEPSE: RECONHECIMENTO PELO ENFERMEIRO EM PRONTO ATENDIMENTO

EMILLY DA SILVA VILELA
NATANAEL CARDOSO DE MELO
ANDRESSA AZEVEDO SOUSA
KARINA DA SILVA MARTINS
JULIANE MENDES DE DEUS,
MSC. ANDREA PECCE BENTO

RESUMO

Investigou-se a contribuição do enfermeiro no pronto atendimento para detecção precoce da sepse. Evidenciou-se que o reconhecimento precoce é fundamental para redução da morbimortalidade, sendo o enfermeiro peça-chave na identificação de sinais clínicos e aplicação de protocolos. A implantação e o cumprimento rigoroso dos protocolos fortalecem a autonomia do enfermeiro e garantem abordagem rápida e eficaz.

ABSTRACT

The contribution of nurses in emergency care to early detection of sepsis was investigated. Early recognition was shown to be fundamental for reducing morbidity and mortality, with nurses playing a key role in identifying clinical signs and applying protocols. The implementation and strict adherence to protocols strengthen nurses' autonomy and ensure a rapid and effective approach.

Descritores:

Sepse; Serviço Hospitalar de Emergência; Enfermagem; Protocolos Clínicos.

Descriptors:

Sepsis; Emergency Hospital Service; Nursing; Clinical Protocols.

Como citar esse artigo:

Melo NC, Sousa AA, Lima E, Martins KS, Deus J, Bento AP, et al. Protocolo de sepse: reconhecimento pelo enfermeiro em pronto atendimento. Rev Acad Saúde Educ. 2026;5(1).

INTRODUÇÃO

Caracterizada como uma condição clínica grave, a sepse ocorre a partir de uma resposta inflamatória acentuada do sistema frente a uma infecção, acarretando dano celular direto ou secundário à isquemia tecidual e à hipoperfusão, o que pode comprometer o funcionamento dos órgãos ou até mesmo levar à sua falência, resultando em alta taxa de mortalidade.^{1,2} Quando em proporções exacerbadas e não controladas adequadamente, a resposta inflamatória sistêmica ocasiona a liberação excessiva de mediadores pró-inflamatórios, visando combater o agente infeccioso. Esta resposta é determinada por fatores do hospedeiro, como a suscetibilidade genética, mas também por fatores do próprio microrganismo.^{1,2}

Não obstante, a infecção, por sua vez, trata-se de uma invasão e proliferação de microrganismos patogênicos no organismo, desencadeando uma resposta imune geralmente controlada e localizada, como nas vias respiratórias, trato urinário ou pele.^{3,4} Contudo, se houver uma incapacidade ou falha do sistema de defesa do corpo frente a tal infecção, ela pode evoluir para quadros mais graves, como a sepse.^{3,4}

Nas unidades de terapia intensiva (UTIs), a incidência de sepse é elevada, sendo vista como uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia no Brasil, o que demonstra a complexidade da síndrome, o desafio de seu reconhecimento clínico precoce e a importância da implementação de protocolos institucionais para o manejo rápido e eficaz do paciente séptico.¹

A evolução da sepse está ligada à presença de fatores de risco preexistentes, como os extremos etários; o estado de imunossupressão dos indivíduos, seja por doenças crônicas, autoimunes, medicamentos e infecções; o etilismo crônico e a utilização prolongada de dispositivos invasivos, como os cateteres venosos de longa permanência.^{1,5}

A sepse é abordada como um problema de saúde pública, em virtude de sua elevada morbimortalidade, principalmente nos casos em que não é diagnosticada e tratada precocemente.⁶ Em unidades hospitalares brasileiras, a taxa de mortalidade por sepse varia de 40% a 60%.^{2,7} A porta de entrada desses pacientes, na maioria dos casos, é o pronto-socorro, e o papel do enfermeiro torna-se essencial, visto que é ele o profissional responsável por atuar na triagem, avaliação clínica inicial e monitoramento.

O uso de protocolos de sepse pelo enfermeiro, em conjunto com o reconhecimento precoce de sinais clínicos apresentados pelo paciente, são ferramentas que corroboram para reduzir o tempo até a administração de antibióticos e reposição volêmica, impactando



diretamente na sobrevivência dos pacientes. Aproximadamente 80% dos quadros sépticos são de origem comunitária, mas também podem ter caráter hospitalar ou estar relacionados a procedimentos específicos de assistência à saúde.^{5, 8, 9} O pulmão surge como o foco infeccioso primário mais comum, representando cerca de 64% dos casos; o abdômen atinge a média de 20% dos casos; a bacteremia, presença de bactérias na corrente sanguínea, representa 15% dos quadros; e o trato geniturinário, 14%.^{5, 9, 10, 11}

A rapidez no atendimento inicial é importante para o prognóstico nos casos de sepse, e o enfermeiro, como profissional que atua na triagem e monitoramento contínuo, ocupa posição estratégica para identificar sinais precoces e desencadear a implementação do protocolo.¹²⁻¹⁴ Diante disso, torna-se necessário investigar como a atuação do enfermeiro no pronto atendimento contribui para a detecção precoce da sepse e aplicação de protocolos clínicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo qualitativo, com o intuito de fornecer uma revisão bibliográfica sobre o reconhecimento da sepse pelo enfermeiro em pronto atendimento. Ademais, para a escrita do artigo, utilizaram-se as bases de dados científicas PubMed, SciELO e LILACS, com artigos em português e inglês, no período de 2016 a 2025. Para tal, a seleção dos artigos foi feita através de palavras-chave como "Sepse", "Serviço Hospitalar de Emergência", "Enfermagem" e "Protocolos Clínicos". Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e livros relevantes ao tema.

Para o processo de seleção, decorreram-se as seguintes etapas: leitura inicial dos títulos e resumos dos artigos encontrados. Os artigos que preenchiam os critérios de inclusão foram lidos na íntegra e avaliados quanto à qualidade metodológica, relevância e contribuição para o atendimento de crises sépticas em unidades de pronto atendimento. Como critérios de exclusão, observaram-se artigos duplicados, estudos com amostras pequenas ou metodologias inadequadas, ou que não abordavam diretamente a atuação do enfermeiro.

A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa e descritiva, possibilitando observar o reconhecimento clínico da sepse, a implementação de protocolos assistenciais, a atuação do enfermeiro na triagem e monitorização, e o impacto da capacitação profissional.

A revisão considerou as variações regionais na incidência e manejo da sepse, bem como as diferenças em seus protocolos, determinantes importantes nos desfechos clínicos. Dessa forma, a abordagem adotada propôs oferecer uma visão abrangente e atualizada sobre o tema, destacando a importância do reconhecimento precoce, da implementação de



protocolos clínicos e da educação permanente da equipe de enfermagem para o manejo adequado dos pacientes com sepse.

Por conseguinte, os resultados foram organizados de forma a evidenciar como a atuação do enfermeiro impacta diretamente a redução da mortalidade, o tempo até o tratamento efetivo e a qualidade da assistência prestada nos serviços de urgência e emergência, reforçando a relevância do profissional como protagonista na linha de frente do cuidado ao paciente séptico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O reconhecimento precoce da sepse é fundamental para a redução da morbimortalidade, especialmente no contexto do pronto atendimento, onde o tempo é um fator determinante.¹⁵ O enfermeiro, como profissional de linha de frente, tem papel essencial na identificação dos sinais clínicos iniciais e na aplicação imediata dos protocolos assistenciais, garantindo agilidade e segurança no cuidado. Esses protocolos são embasados em diretrizes nacionais e internacionais, como as do Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS) e da *Surviving Sepsis Campaign* (SSC), que orientam o manejo inicial em diferentes níveis de complexidade.¹⁵

O primeiro passo do protocolo institucional de sepse é o reconhecimento clínico e a triagem adequada.¹⁶ O enfermeiro, responsável pela classificação de risco, deve avaliar cuidadosamente os sinais vitais e os sintomas sugestivos de infecção, como febre, taquicardia, taquipneia e hipotensão. Conforme o Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS), o paciente deve ser considerado suspeito de sepse quando há infecção confirmada ou presumida associada à presença de pelo menos um sinal de disfunção orgânica.¹⁶

Nesse processo, o uso de ferramentas como o qSOFA (*Quick Sequential Organ Failure Assessment*) tem se mostrado altamente eficaz para o reconhecimento rápido de pacientes sépticos no pronto atendimento.¹⁷ O qSOFA foi proposto pelo **Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)** como uma forma simplificada de identificar pacientes com risco aumentado de mortalidade e internação prolongada, especialmente em ambientes fora da UTI.¹⁷

Esse escore é composto por três parâmetros clínicos de fácil mensuração: frequência respiratória ≥ 22 irpm, alteração do nível de consciência (Glasgow < 15) e pressão arterial sistólica ≤ 100 mmHg. A presença de dois ou mais critérios positivos indica maior probabilidade de disfunção orgânica e necessidade de avaliação imediata para sepse.¹⁷

Em comparação com outros sistemas de triagem, como o SIRS (*Systemic Inflammatory*



Response Syndrome) e o SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*), o qSOFA apresenta melhor desempenho na predição da mortalidade hospitalar, além de ser mais prático para uso no pronto atendimento, pois não requer exames laboratoriais. O estudo de Singer et al. (2016) demonstra que o qSOFA apresentou área sob a curva (AUC) de 0,81, superior ao SOFA (0,77) e ao SIRS (0,65), evidenciando sua maior acurácia na identificação precoce de pacientes em risco de óbito. Essa característica torna o qSOFA uma ferramenta valiosa para a triagem inicial em unidades de urgência e emergência, permitindo que o enfermeiro identifique rapidamente casos suspeitos de sepse e acione o protocolo institucional de forma ágil e eficaz.¹⁷

Após a identificação da suspeita, o protocolo de sepse deve ser ativado imediatamente pelo enfermeiro, com comunicação direta à equipe médica.¹⁸ Essa ativação dá início ao pacote da primeira hora, que inclui medidas prioritárias como a coleta de lactato sérico, obtenção de culturas antes da administração de antimicrobianos, início de antibioticoterapia de amplo espectro e reposição volêmica com cristaloides em casos de hipotensão ou lactato elevado.¹⁸ A execução dessas condutas dentro do tempo recomendado está diretamente relacionada à redução da mortalidade, sendo um dos indicadores de qualidade mais monitorados nos serviços de urgência.¹⁹

Outro aspecto essencial dos protocolos assistenciais é a monitorização contínua do paciente.²⁰ Cabe ao enfermeiro avaliar periodicamente os sinais vitais, o débito urinário e a perfusão periférica, registrando as respostas às intervenções realizadas. Essa vigilância constante possibilita ajustes terapêuticos imediatos e previne a progressão da sepse para o choque séptico.²⁰ A literatura evidencia que unidades de pronto atendimento que seguem protocolos estruturados apresentam maior taxa de estabilização clínica e encaminhamento seguro do paciente.²¹

Os fluxos institucionais e *checklists* de sepse são instrumentos indispensáveis para a padronização do atendimento.²² Eles organizam o processo assistencial em etapas cronológicas, como identificação, comunicação, coleta de exames e início de tratamento, garantindo que nenhuma conduta essencial seja negligenciada. Estudos realizados em Unidades de Pronto Atendimento (UPA) brasileiras demonstram que a implantação desses fluxogramas reduziu significativamente o tempo entre o reconhecimento e o início da antibioticoterapia.²²

A coleta de exames laboratoriais é outra etapa crucial do protocolo.¹⁶ O enfermeiro deve garantir a coleta precoce de lactato sérico, hemoculturas e culturas do foco infeccioso antes da administração dos antimicrobianos, permitindo uma abordagem terapêutica direcionada posteriormente. A mensuração do lactato, em especial, é um marcador importante da



gravidade e da resposta ao tratamento, sendo recomendado o seu controle seriado nas primeiras horas do atendimento.²³

A administração oportuna dos antimicrobianos representa um dos pilares do protocolo.¹⁹ Cada hora de atraso no início da antibioticoterapia aumenta o risco de mortalidade em pacientes sépticos. Por isso, o enfermeiro deve assegurar a infusão do antibiótico prescrito dentro da primeira hora após o reconhecimento da sepse, registrando o horário no prontuário para controle de indicadores assistenciais.²⁴ Essa conduta rápida e precisa reflete diretamente na sobrevivência do paciente.

Outro ponto essencial é o treinamento contínuo da equipe multiprofissional.²⁵ A capacitação periódica sobre os protocolos de sepse e a realização de simulações clínicas favorecem a adesão das equipes e a padronização das condutas. O enfermeiro, como líder do processo assistencial, é responsável por disseminar o conhecimento, orientar técnicos e promover práticas seguras baseadas em evidências.²⁵ Ambientes que investem em educação permanente apresentam melhores desfechos clínicos e maior cumprimento dos tempos preconizados pelos protocolos.²⁶

A sepse pode se agravar de forma progressiva e temporal, podendo evoluir para choque séptico, que é a forma mais grave da sepse.²⁷ O choque séptico pode ser caracterizado por uma condição médica grave e fatal em pacientes com sepse, onde ocorrem alterações circulatórias, celulares e/ou metabólicas, sendo que a hipotensão não corrigida é a principal indicadora desse choque, podendo levar também à falência de múltiplos órgãos. Nesse caso, sua identificação precoce é de extrema importância para o tratamento e melhor prognóstico dos pacientes.²⁸

O choque séptico, em sua forma mais grave, possui alta mortalidade; são identificados aproximadamente 600 mil novos casos de sepse no Brasil, e suas consequências podem causar 16,5% dos atestados de óbito.^{27, 28} Assim sendo, é importante que o enfermeiro esteja alerta para os sinais da sepse, identificando e classificando para ter uma conduta imediata. Também é necessário o desenvolvimento de protocolos cuja implementação é essencial para programas de melhoria e uma assistência qualificada.^{27, 28}

Os protocolos assistenciais podem ser construídos com base nas evidências científicas e na avaliação tecnológica, descrevendo situações específicas da assistência e do cuidado ao paciente, com detalhes operacionais e específicos que ajudam na tomada de decisões clínicas, promovendo uma assistência segura e resolutiva.²⁷

Durante o estudo de Miranda et al. (2019), foi observado que grande parte dos enfermeiros referem ter um protocolo na unidade; no entanto, nem todos foram treinados e,

apesar disso, a maioria conhece os sinais e sintomas da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS).²⁸ Dessa forma, os profissionais estão familiarizados com o conceito de sepse, assim como com as intervenções para o tratamento dessa síndrome. Este mesmo estudo aponta que o profissional de enfermagem possui conhecimento técnico e científico na identificação da sepse nas primeiras horas, possibilitando um tratamento mais rápido. Mostra também que o enfermeiro sabe identificar a sepse, demonstrando capacidade de perceber grande parte dos sinais clínicos referentes a ela; porém, em relação à denominação e classificação, ainda existe um déficit por parte da equipe de enfermagem.²⁸

Além disso, estudos como o de Mendonça et al. (2022) mostram que os profissionais da classificação de risco que utilizam o Sistema Manchester de Classificação de Risco (SMCR) foram capazes de reconhecer os sinais e sintomas de gravidade da sepse, providenciando as intervenções imediatas.²⁹

É importante que o enfermeiro domine a sequência correta de atendimento nas primeiras seis horas para os pacientes com sepse grave; essa sequência inclui a coleta de hemocultura antes do início da antibioticoterapia, reavaliação da volemia e perfusão tecidual, e início de reposição volêmica agressiva precocemente em pacientes com hipotensão ou lactato ≥ 4 mmol/L.²⁸ Também é necessário saber o tempo ideal para o início do tratamento com antibiótico. A falta desse conhecimento pode retardar o diagnóstico da síndrome, podendo causar prejuízo aos pacientes.²⁸

Para o reconhecimento imediato de uma sepse, é importante que o profissional de enfermagem domine as cinco etapas do processo de enfermagem, contendo a coleta de dados/histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução.³⁰

Cada etapa exige a prestação de cuidados individualizados e conforme a necessidade de cada paciente.³¹ Na primeira etapa, colhem-se todos os dados do paciente desde sua infância até o presente momento, a história clínica dele, buscando informações sobre comorbidades preexistentes, infecções recentes, verificação dos sinais vitais e se há alguma alteração no padrão de normalidade, bem como o nível de consciência. Todo esse processo acontece no momento da triagem.

Na segunda etapa, é feito o diagnóstico de enfermagem, tendo como base científica a *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, que é a ferramenta de conhecimento do enfermeiro, na qual se embasam as possíveis hipóteses de diagnósticos de enfermagem baseados nos sinais e sintomas; um exemplo de diagnóstico para a sepse é: risco de choque séptico, hipertermia relacionada à resposta inflamatória sistêmica.³¹

Na terceira etapa, é hora do planejamento, onde se deve montar metas para garantir o

cuidado, a prestação da assistência, quais os resultados esperados e a definição de prioridades na assistência, juntamente com toda a equipe responsável.³⁰ A quarta etapa é a implementação, onde serão implantadas as ações, condutas e manejo com o paciente, bem como monitorização de sinais vitais e administração de medicamentos conforme prescrição médica. Na quinta e última etapa — avaliação/evolução — será observado se o paciente está respondendo ao tratamento conforme o planejamento, se houve regressão significativa no quadro séptico e se a conduta está dentro do esperado, sempre evoluindo e registrando o avanço do tratamento do paciente em prontuário, juntamente com toda conduta, prescrição e manejo.³⁰

É no processo de enfermagem que o profissional vai discorrer os cuidados técnicos e científicos com o olhar abrangente para as necessidades, englobando os cuidados de forma mais humana e contínua, sempre voltada à necessidade de cada paciente com tratamento específico para sua situação.³² Segundo Silva et al. (2021), é de suma importância que os graduandos desenvolvam o olhar clínico em sua vivência de estágio curricular obrigatório, pois é nele que começará a ser desenvolvido o olhar clínico sobre o paciente, ressaltando que todo seu histórico clínico é algo importante a se observar.³²

Em um estudo analisado, Anjos et al. (2024) evidenciam que, com base em experiências vividas com manejos clínicos de pacientes com quadro de sepse, 80% dos profissionais sabem reconhecer a importância da administração de antibioticoterapia na implementação da assistência prestada ao paciente.³³ Contudo, observa-se que profissionais que têm como base protocolos institucionais já implementados apresentam dificuldades na sua adequação, haja vista que o enfermeiro não tem total autonomia na assistência ao cuidado na urgência e emergência, o que, juntamente com a falta de material essencial, prejudica a assistência ao cuidado do paciente com sepse. Nota-se, assim, que é importante o profissional estar em constante reciclagem sobre o manejo clínico de sepse e dos protocolos que constantemente passam por atualizações.³³

Para que haja redução da mortalidade e desfechos clínicos com prognósticos positivos, outro estudo aponta que é crucial, na unidade de pronto atendimento, que a equipe multiprofissional esteja empenhada em capacitar todos os profissionais, sobretudo a equipe de enfermagem, pois é esta que desenvolve a triagem do paciente e gerencia os cuidados prestados, acompanha e monitora, tendo uma rigorosa rotina de checagem de sinais vitais, sinais flogísticos e indícios de rebaixamento hemodinâmico do paciente.³⁴ Isso, em conjunto com as funções exercidas pelos outros membros da equipe multidisciplinar, promove o benefício para o paciente, corroborando para um atendimento ágil e eficaz.³⁴



Segundo Courte Junior et al. (2025), na categoria de protocolo estruturado, o Brasil se mostra defasado em comparação aos Estados Unidos, onde as execuções dos cuidados e conhecimento são mais abrangentes.³⁵ Isso mostra a necessidade de haver uma rigorosa abordagem e modificação estrutural, desde a formação e reciclagem desses profissionais de forma constante, bem como as unidades adaptem protocolos internos rigorosos, onde sejam implementados treinamentos para a equipe reconhecer a sepse de forma precoce, a fim de reduzir a mortalidade de modo significativo.³⁵

Um estudo de Machado et al. (2025) mostra que a inserção de protocolos estruturados em unidades de pronto atendimento enfrenta desafios constantes; contudo, com a participação da equipe vigente dos setores, juntamente com a equipe de enfermagem, alcançam-se resultados satisfatórios, evidenciando uma queda de 78% no número de mortes após a implantação de protocolos, 11% com a inserção do prontuário eletrônico e 25% com o treinamento dos profissionais.³⁴ Vale destacar o quão importante é que o profissional de enfermagem esteja presente na estruturação e gerenciamento desses protocolos, e a importância do empenho da instituição na capacitação do enfermeiro para ficar atento aos sinais e sintomas relacionados à prestação do cuidado mais eficaz.³⁴

Outro estudo, de Luz et al. (2025), já aponta que a aplicação de protocolos de sepse enfrenta dificuldades tanto no Brasil quanto ao redor do mundo por obstáculos na estruturação das unidades, impasses com as equipes, dificuldade de adaptação aos protocolos e falta de verba disponibilizada.³⁶ Levanta-se, assim, que uma das opções viáveis para a redução da mortalidade vinculada à sepse seja a criação e adesão de políticas públicas, além do estímulo aos profissionais para a busca de conhecimento técnico e científico com olhar clínico sobre o paciente, sempre correlacionando com o que diz o protocolo da instituição.³⁶

Segundo Danda et al. (2024), para a melhoria dos desfechos clínicos, é importante que o enfermeiro esteja sempre em constante busca, com olhar clínico diante do paciente, o que começa na porta de entrada da unidade.³⁷ É na triagem que acontece esse primeiro contato com o paciente, e é importante o profissional saber reconhecer os sinais e sintomas correlacionados à sepse. A equipe deve trabalhar em conjunto para que as taxas de mortalidade em decorrência da sepse tenham uma baixa significativa. É importante que o enfermeiro esteja sempre em conjunto no gerenciamento e execução de protocolos, e que cada unidade desenvolva o seu conforme necessidade e disponibilidade.³⁸ E que o poder público esteja em conjunto para a diminuição das taxas e disponibilize mais verbas e materiais para a prestação da assistência e cuidados com esse paciente.³⁷



CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que a implantação e o cumprimento rigoroso dos protocolos assistenciais no pronto atendimento fortalecem a autonomia do enfermeiro e garantem uma abordagem rápida, eficaz e humanizada ao paciente séptico.²⁷⁻²⁹ O reconhecimento precoce, a comunicação ágil e a execução correta das medidas iniciais configuram pilares fundamentais na redução da mortalidade por sepse. Assim, o enfermeiro torna-se protagonista na linha de frente do cuidado, contribuindo para resultados clínicos mais favoráveis e para a consolidação de uma assistência baseada em qualidade e segurança.

Ademais, ressalta-se a importância da educação permanente e do fortalecimento das políticas públicas de saúde, que promovem a atualização constante das equipes e a efetividade dos protocolos institucionais no enfrentamento da sepse.²⁷⁻²⁹ A atuação do enfermeiro deve estar pautada em evidências científicas e no desenvolvimento contínuo de competências técnicas e clínicas, de modo a garantir intervenções seguras e oportunas. A integração multiprofissional e o uso de ferramentas tecnológicas, como prontuários eletrônicos e fluxogramas padronizados, também se destacam como estratégias que otimizam o cuidado e reduzem atrasos na identificação e tratamento da sepse.^{33, 34, 36}



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva AGS, Melo CC. Sepsis. In: Urgências e Emergências Médicas. São Paulo: Sarvier Editora; 2023. p. 276-80.
2. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-10. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
3. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins patologia básica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
4. Mesquita ASS, Pereira JFS, Santos DLN, Silva APP, Lopes CMMM, Pitombeira FPS, et al. Infecção relacionada à assistência à saúde em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Eletr Acervo Saude. 2023;23(8):e13099. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e13099.2023>
5. Ellwanger Freire GH, Machado Filho UM, Machado MOGP, Araujo AK, Martins CFB, Martinez VS, et al. Perfil epidemiológico e tendências temporais das internações por sepse no Brasil: um estudo de 2019 a 2023. Braz J Implantol Health Sci. 2024;6(3):1809-21. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p1809-1821>
6. Teixeira C, Rosa RG, Friedman G. Sepsis após a alta da UTI: um problema de saúde pública. Clin Biomed Res. 2021;41(1):75-83.
7. Almeida NRC, Pontes GF, Jacob FL, Deprá JVS, Porto JPP, Lima FRD, et al. Análise de tendência de mortalidade por sepse no Brasil e por regiões de 2010 a 2019. Rev Saude Publica. 2022;56:25. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003803>
8. Santos JV, Araújo MRL, Toledo MCM, Bomfim LC, Lessa AEC, Santos PRAR, et al. Análise epidemiológica e tendências de mortalidade por sepse no Brasil de 2018 a 2022. Braz J Implantol Health Sci. 2024;6(8):5148-61. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5148-5161>
9. Westphal GA, Pereira AB, Fachin SM, Barreto AC, Bornschein AC, Caldeira M, et al. Características e desfechos de pacientes com sepse adquirida na comunidade e no hospital. Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(1):71-8. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190013>
10. Peters-Sengers H, Butler JM, Uhel F, et al. Source-specific host response and outcomes in critically ill patients with sepsis: a prospective cohort study. Intensive Care Med. 2022;48(1):92-102. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06574-0>
11. Luz L, Ferreira DB, Júnior OMB, Medeiros EA. Impacto do perfil microbiológico da sepse em pacientes com doenças oncohematológicas: avaliação em um período de 3 anos em hospital terciário. Braz J Infect Dis. 2022;26:102437. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102437>
12. Machado M, Souza P, Sousa A, et al. The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. Rev Bras Enferm. 2017;70(5):1112-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0456>
13. Gordon C, Smith GD, Wood E, et al. Roles and responsibilities of registered nurses in the early recognition and management of sepsis: a systematic review. Int Emerg Nurs. 2024;72:101438. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101438>
14. Taneja R, Savchik C. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with an EMR-based alert and nurse-driven protocol. BMJ Qual Improv Rep. 2017;6(1):u206997.w6122. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjquality.u206997.w6122>
15. Instituto Latino-Americano de Sepsis (ILAS). Protocolo clínico: atendimento ao paciente adulto com sepse/choque séptico [Internet]. São Paulo: ILAS; 2022 [citado 2025 Out 30]. Disponível em: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/protocolo-de-tratamento.pdf>
16. Surviving Sepsis Campaign. International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. Crit Care Med. 2021;49(11):e1063-143. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337>
17. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer SR, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-10. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
18. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock - 2016. Intensive Care Med. 2017;43(3):304-77. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6>



19. Dantas RS, Lisboa CB, Braga MA, Cunha AC, Paula AC, Almeida FM, et al. Impacto da implantação de protocolo de sepse em unidade de pronto atendimento. Rev Bras Enferm. 2022;75(2):e20201093. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1093>
20. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA. Implementação de protocolos de sepse no Brasil: resultados e desafios. Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(4):555-63. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190072>
21. Vincent JL, Sakr Y, Ranieri VM, Reinhart K, Sprung CL, Artigas JX, et al. Assessment of the worldwide burden of sepsis: the Sepsis Occurrence in Acutely Ill Patients (SOAP) Study. Crit Care Med. 2006;34(2):344-53. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000194725.48928.3A>
22. Costa RT, Pereira JG, Silva AL, Dias MA, Mendes ER, Lima RS, et al. Efetividade do protocolo de sepse na redução da mortalidade hospitalar em unidade de emergência. Rev Enferm UFSM. 2024;14:e57843. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769257843>
23. Kaufmann SH, Scherer HU, Mai J, Mayer K, Klaus S, Rothermel J, et al. The role of lactate in sepsis: pathophysiology and clinical implications. Crit Care. 2021;25(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03644-5>
24. Oliveira AC, Silva CA, Souza MR, Costa LP, Nogueira VM, Pereira JG, et al. Capacitação da equipe multiprofissional e impacto nos desfechos da sepse em pronto atendimento. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE02433. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO02433>
25. Ribeiro SL, Pereira AS, Costa MM, Souza MR, Oliveira RS, Santos VM, et al. Educação permanente e adesão ao protocolo de sepse: impacto nos indicadores assistenciais. Rev Enferm Atual In Derme. 2024;98(36):e022053.
26. Antunes BCS, Cruz EDA, Batista J, Silva DP, Nazário SS. Detecção precoce de sepse nos serviços de urgência e emergência: revisão integrativa. Rev Enferm UERJ. 2021;29(1):e61458. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.61458>
27. Miranda AP, Silva JR, Duarte MGL. O conhecimento do enfermeiro frente ao protocolo da sepse em um serviço de emergência de hospital público de grande porte. Nursing (São Paulo). 2019;22(251):2834-8.
28. Mendonça GS, Alves RP, Medeiros RM, Moraes VM, Santos MN. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador sepse possível no departamento de emergência. Nursing (São Paulo). 2022;25(292):8578-91.
29. Monteiro Toussaint LS, Ribeiro N, Maria A, Santos EP, Oliveira C, Araújo M, et al. Sepse: a relevância do papel da enfermagem na identificação e tratamento precoce. Braz J Surg Clin Res. 2024;46(1):45-52.
30. NANDA Internacional. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2024-2026. 13. ed. Porto Alegre: Artmed; 2024.
31. Silva DLC, Ramos LGA, Passos ICGA, Barbosa KLR, Andrade PP, Santiago VEL, et al. O enfermeiro como protagonista da identificação precoce da sepse: cuidados no manejo e evolução do agravo. Res Soc Dev. 2021;10(2):e56010212922. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12922>
32. Anjos LHB, Alves AF, Santos FS, Bandeira AKC, Souza SS, Santos ACG. Atuação do enfermeiro frente à pessoa com sepse em serviços de urgência e emergência. Mosaico - Rev Multidisc Humanidades. 2024;15(2):159-70. DOI: <https://doi.org/10.21727/rm.v15i2.4669>
33. Machado RGDG, Oliveira RPD, Silva ESD, Bacelar A, Guimarães JM, Medeiros MPD, et al. A influência da equipe multiprofissional na adesão ao protocolo de sepse em unidades de emergência. Braz J Implantol Health Sci. 2025;7(2):2650-64. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p2650-2664>
34. Courte Junior WP, Rabelo BA, Cavalcante SV, Paixão VM, Arataque LF, Prota KM. Impacto dos protocolos de reconhecimento e tratamento precoce da sepse em serviços de urgência e emergência. Rev Cient Tocantins. 2025;4(2):e198.
35. Luz WEO, Neves PS, Bemerguy SF, Medeiros HP, Mendonça XMFD, Sousa Junior AS, et al. Integrativa: quais as fragilidades para implementação eficaz do protocolo de sepse nas instituições no Brasil e no mundo? Rev Pol Publicas Cidades. 2025;14(5):e2162. DOI: <https://doi.org/10.23900/2359-1552v14n5-64-2025>
36. Danda EP, Leal AS, Reis LLB, Nogueira PO, Gonçalves RR. Integrando sistemas de alerta e abordagens multidisciplinares no manejo da sepse: uma estratégia para melhorar os desfechos clínicos. Rev Foco. 2024;17(3):e4445. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n3-029>



37. Gonçalves SGR, Gonçalves SGR, Chagas DR, Rodrigues GC, Santos AMFL, Costa JD, et al. Novas diretrizes no manejo terapêutico da sepse: abordagens e estratégias baseadas em evidências. Braz J Implantol Health Sci. 2025;7(5):1044-51. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p1044-1051>

