

Impacto dos Protocolos de Reconhecimento e Tratamento Precoce da Sepse em Serviços de Urgência e Emergência

Wladimir Pereira Courte Junior¹
Brenda Amorim Rabelo²
Sara Vieira Cavalcante³
Vitória Medeiros Paixão⁴
Lucas França Arataque⁵
Karyne Monteiro Prota⁶

Data de submissão: 01/09/2024. Data de aprovação: 20/12/2024 .

Resumo – Introdução: A sepse é uma síndrome clínica grave, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade em emergências. Definida como disfunção orgânica resultante de uma resposta desregulada a uma infecção, pode evoluir rapidamente para choque séptico e morte, o que torna o reconhecimento e tratamento precoce essenciais. A OMS estima que a sepse afeta cerca de 49 milhões de pessoas anualmente, resultando em 11 milhões de mortes. A identificação precoce é desafiadora, mas crucial para melhorar os desfechos. Objetivo: Este estudo avalia o impacto da implementação de protocolos de reconhecimento e tratamento precoce da sepse em serviços de emergência, com foco na redução da mortalidade, diminuição do tempo de internação e melhoria dos desfechos clínicos. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, analisando estudos entre 2016 e 2024. Resultados e Discussão: Os resultados destacam a importância das diretrizes da Campanha de Sobrevivência à Sepse (CSS), que têm mostrado benefícios na redução da mortalidade. No entanto, desafios como a falta de treinamento e recursos, além da variabilidade na adesão, comprometem sua eficácia. O estudo também aponta a necessidade de maior educação entre os profissionais de saúde e de adaptar os protocolos aos contextos locais. Conclusão: A implementação eficaz desses protocolos, aliada ao treinamento contínuo e à comunicação multidisciplinar, é fundamental para melhorar os desfechos dos pacientes e reduzir a mortalidade por sepse.

Palavras-chave: Sepse. Protocolos. Serviços de emergência. Redução da mortalidade.

Impact of Early Recognition and Treatment Protocols for Sepsis in Emergency and Urgent Care Services

Abstract – Introduction: Sepsis is a severe clinical syndrome and one of the leading causes of morbidity and mortality in emergency services. Defined as organ dysfunction resulting from a dysregulated response to infection, it can rapidly progress to septic shock and death, making early recognition and treatment essential. The WHO estimates that sepsis affects around 49 million people annually, resulting in 11 million deaths. Early identification is challenging but crucial for improving outcomes. Objective: This study evaluates the impact of implementing protocols for early recognition and treatment of sepsis in emergency services, focusing on reducing mortality, shortening hospital stays, and improving clinical outcomes. Methodology: An integrative literature review was conducted, analyzing studies from 2016 to 2024. Results and Discussion: The findings highlight the importance of the Surviving Sepsis Campaign (SSC) guidelines, which have shown benefits in reducing mortality. However, challenges such as lack of training and resources, as well as variability in adherence, compromise their effectiveness. The study

¹ Graduando(a) do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. wladimir.courte@hotmail.com.

² Graduando(a) do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. brendaamorim136@gmail.com

³ Graduando(a) do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. sarabrasil02.sv33@gmail.com

⁴ Graduando(a) do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional.
vitoriamedeirospaixao@hotmail.com

⁵ Graduado em Medicina pela UniEVANGÉLICA - Universidade Evangélica de Goiás.
lucasfrar20@gmail.com

⁶ Médica Intensivista e Coordenadora da Liga Acadêmica Médica de Emergência e Urgência do curso de Medicina da Faculdade Presidente Antônio Carlos - FAPAC Porto Nacional. E-mail:
karyneprota@gmail.com

also points to the need for greater education among healthcare professionals and the adaptation of protocols to local contexts. Conclusion: The effective implementation of these protocols, combined with ongoing training and multidisciplinary communication, is crucial for improving patient outcomes and reducing sepsis-related mortality.

Keywords: Sepsis. Protocols. Emergency services. Mortality reduction.

Introdução

A sepse é uma síndrome clínica complexa e uma das principais causas de morbidade e mortalidade em serviços de urgência e emergência em todo o mundo. Definida como uma disfunção orgânica causada por uma resposta desregulada do organismo a uma infecção, a sepse pode evoluir rapidamente para choque séptico e morte, tornando o reconhecimento precoce e o tratamento imediato essenciais para a sobrevivência dos pacientes (Diamantino et al., 2023).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que, globalmente, cerca de 49 milhões de pessoas são afetadas pela sepse anualmente, resultando em aproximadamente 11 milhões de mortes, ou seja, 20% de todas as mortes globais (Azevedo et al., 2018). O reconhecimento da sepse em ambientes de urgência e emergência é desafiador devido à sua apresentação clínica variável.

Contudo, a identificação precoce é crucial e pode ser realizada por meio da avaliação criteriosa de sinais e sintomas como febre, taquicardia, taquipneia, hipotensão, e alterações do estado mental. Critérios clínicos como o Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) e o qSOFA (quick SOFA) são frequentemente utilizados para avaliar a gravidade da disfunção orgânica e a probabilidade de sepse em pacientes com infecção suspeita ou confirmada. O protocolo qSOFA, por exemplo, considera três parâmetros principais: frequência respiratória ≥ 22 incursões/min, alteração do estado mental e pressão arterial sistólica ≤ 100 mmHg. A presença de dois ou mais desses critérios sugere um risco elevado de evolução para sepse e requer uma intervenção imediata (Serafim et al., 2018).

O manejo da sepse nos serviços de urgência e emergência envolve uma série de medidas terapêuticas que devem ser iniciadas o mais rápido possível, com base em protocolos padronizados. Os principais componentes desses protocolos incluem

a administração precoce de antibióticos de amplo espectro, a ressuscitação volêmica com cristaloides, o controle rigoroso da pressão arterial e a monitorização contínua dos sinais vitais e parâmetros laboratoriais. A ressuscitação volêmica é frequentemente guiada por metas, como a manutenção de uma pressão arterial média ≥ 65 mmHg e a otimização da perfusão tecidual. Além disso, a coleta de hemoculturas e outros exames laboratoriais antes do início da terapia antimicrobiana é recomendada para orientar a escolha do antibiótico mais apropriado e ajustar o tratamento conforme necessário (Luquetti et al., 2024).

Na prática clínica, protocolos baseados em diretrizes internacionais, como as da Surviving Sepsis Campaign, são amplamente utilizados. Esses protocolos defendem a implementação de pacotes de tratamento (sepsis bundles), que incluem uma série de intervenções críticas a serem realizadas dentro de uma janela de tempo específica, geralmente nas primeiras horas após o reconhecimento da sepse (Goulart et al., 2019).

A administração de antibióticos dentro da primeira hora do diagnóstico, por exemplo, está associada a uma significativa redução da mortalidade. Da mesma forma, a instituição precoce de medidas de suporte hemodinâmico e a avaliação

continua da resposta ao tratamento são fundamentais para a reversão da disfunção orgânica e a melhora do prognóstico do paciente (Lima et al., 2023).

Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto da implementação de protocolos de reconhecimento e tratamento precoce da sepse em serviços de urgência e emergência, analisando a eficácia desses protocolos na redução da mortalidade, do tempo de internação hospitalar e na melhoria dos desfechos clínicos. Além disso, o estudo pretende identificar os principais desafios e barreiras enfrentados na implementação desses protocolos, propondo estratégias para otimizar a adesão e a efetividade dos mesmos, com vistas à melhoria da qualidade do atendimento prestado e à redução da mortalidade associada à sepse.

Metodologia

Este estudo foi conduzido como uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de avaliar o impacto da implementação de protocolos de reconhecimento e tratamento precoce da sepse em serviços de urgência e emergência. A revisão abrangeu o período de janeiro de 2016 a agosto de 2024, tendo como foco a identificação, análise e sintetização das evidências disponíveis sobre o tema. A metodologia seguiu um processo sistemático e estruturado, composto pelas seguintes etapas: identificação do problema de pesquisa, busca na literatura, seleção dos estudos, avaliação crítica dos estudos incluídos, síntese dos resultados e apresentação das conclusões.

A busca na literatura foi realizada em bases de dados eletrônicas relevantes para a área da saúde, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library e Lilacs. Ademais, utilizando-se descritores em português e inglês, como "sepse," "tratamento precoce," "protocolos de sepse," "urgência e emergência," "Surviving Sepsis Campaign," "early recognition of sepsis," "sepsis management protocols," e "emergency services," combinados com operadores booleanos (AND, OR). A busca inclui artigos publicados entre janeiro de 2016 e agosto de 2024. Adicionalmente, foram consultadas referências bibliográficas dos artigos selecionados para identificar estudos relevantes que possam não ter sido capturados na busca inicial.

Os critérios de inclusão adotados para seleção dos estudos incluem artigos publicados em periódicos revisados por pares entre janeiro de 2016 e agosto de 2024; estudos que abordem a implementação de protocolos de reconhecimento e

tratamento precoce da sepse em serviços de urgência e emergência; pesquisas que avaliem os desfechos clínicos associados à sepse, como mortalidade, tempo de internação e complicações; além de revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos observacionais (coorte, caso-controle) e estudos qualitativos. Foram considerados estudos publicados em inglês, português ou espanhol.

Por outro lado, os critérios de exclusão englobam artigos publicados fora do período de janeiro de 2016 a agosto de 2024; estudos que não envolvam diretamente a implementação de protocolos de sepse em serviços de urgência e emergência; publicações em formato de resumos, cartas ao editor, editoriais e artigos de opinião; estudos duplicados em diferentes bases de dados (o mais recente foi incluído); e artigos que não estejam disponíveis em texto completo.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada por meio de ferramentas específicas para cada tipo de estudo. A avaliação será realizada por dois revisores independentes, e qualquer discordância será resolvida por consenso ou pela consulta a um terceiro revisor.

Os resultados dos estudos incluídos foram sintetizados em uma tabela e posteriormente analisados com os principais apontamentos de cada estudo, destacando-se as evidências encontradas sobre o impacto dos protocolos de sepse em serviços de urgência e emergência. As lacunas na literatura também foram identificadas, sugerindo direções para futuras pesquisas.

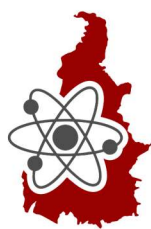
Por se tratar de uma revisão da literatura, este estudo não envolve diretamente seres humanos e, portanto, não requer submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, será seguido um rigor ético na seleção, análise e apresentação dos estudos, garantindo a integridade e confiabilidade da revisão realizada.

Resultados e Discussão

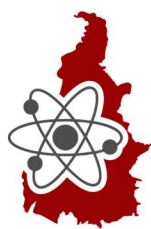
Os resultados desta revisão integrativa, abrangendo o período de janeiro de 2016 a agosto de 2024, sintetizam as principais evidências encontradas na literatura sobre o impacto da implementação de protocolos de reconhecimento e tratamento precoce da sepse em serviços de urgência e emergência. Os estudos selecionados foram analisados quanto à eficácia dos protocolos, desafios enfrentados e desfechos clínicos associados. Para facilitar a compreensão e comparação dos dados, os resultados serão apresentados em uma tabela que inclui o título dos estudos, autor e ano de publicação, bem como os principais achados de cada estudo em relação ao impacto dos protocolos sobre a mortalidade, o tempo de internação e outras complicações relacionadas à sepse.

Tabela 01 - Análise dos Estudos que Tratam Sobre o Impacto dos Protocolos de Reconhecimento da Sepse nos Serviços de Urgência e Emergência.

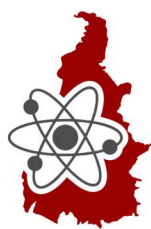
Nº	Título	Autor/Ano	Resultados
01	Detecção precoce de sepse nos serviços de urgência e emergência: revisão integrativa.	Antunes et al., 2021.	A Campanha de Sobrevivência à Sepse (CSS), lançada em 2004, estabelece diretrizes para o tratamento precoce da sepse, revisadas em 2008, 2012, 2016 e 2021, incluindo um pacote de medidas a ser iniciado nas primeiras horas após o reconhecimento da sepse. Esses protocolos visam melhorar a identificação e o tratamento da sepse, reduzir complicações e mortalidade, e têm demonstrado impacto positivo na adesão às medidas de tratamento, como administração rápida de antibióticos e fluidos. A implementação eficaz das recomendações da CSS, incluindo a triagem por enfermeiros, o uso de alertas eletrônicos, escores de alerta precoce como o REETS e o SOFA, e check-lists, tem mostrado reduzir significativamente o tempo de tratamento e a mortalidade. A comunicação multiprofissional e a educação continuada são fundamentais para otimizar o manejo e a identificação precoce da sepse, especialmente em ambientes de emergência onde recursos podem ser limitados.
02	Educação Permanente em Saúde:	Sousa et al., 2023.	A identificação e tratamento precoce da sepse são cruciais para melhorar os



	implementação do protocolo gerenciado da sepse em uma Unidade de Pronto-Atendimento.		desfechos clínicos, especialmente nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA). A implementação de protocolos específicos, como a terapia guiada por metas, mostrou-se eficaz, mas enfrenta desafios como a falta de treinamento adequado e a padronização dos procedimentos. A utilização de ferramentas de triagem, como os critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), destaca-se pela sua simplicidade e sensibilidade, apesar da baixa especificidade. Para superar as dificuldades na identificação precoce, foram promovidas oficinas e desenvolvidos materiais educativos, como fichas antimicrobianas e uma cartilha informativa, que visam padronizar e otimizar o manejo da sepse. A participação de estudantes do PET-Saúde e a colaboração interprofissional foram essenciais para a adaptação dos protocolos à realidade local, contribuindo para a melhoria contínua do atendimento.
03	Protocolo clínico gerenciado: impacto da implementação nos indicadores de qualidade do tratamento da sepse.	Borguezam et al., 2020.	O estudo demonstrou que a implementação de um protocolo baseado nas diretrizes da Campanha de Sobrevivência à Sepse (SSC), utilizando checklist e a participação ativa do enfermeiro gerente, resultou em melhorias significativas na qualidade do tratamento de sepse. Houve uma redução no tempo de detecção da sepse, maior adesão à coleta de lactato e hemoculturas, e uma administração mais rápida de antimicrobianos, além de um aumento na adesão às terapias recomendadas. Essas mudanças contribuíram para a redução do tempo de hospitalização e da mortalidade, evidenciando a importância da capacitação da equipe e do uso de ferramentas de gestão no tratamento de pacientes sépticos.
04	Revisão dos Protocolos no Tratamento da Sepse.	Silveira et al., 2019.	A sepse, cuja prevalência tem aumentado, é especialmente comum em emergências e unidades de terapia intensiva, tornando crucial o aprimoramento de seu tratamento para reduzir mortalidade. Foi desenvolvido um protocolo de terapia precoce dirigida por metas (EGDT), estruturado em pacotes de 3 e 6 horas, como alternativa à terapia clássica. Estudos como ProCESS, ARISE e ProMISe compararam a EGDT à terapia convencional, investigando melhorias no tratamento e na sobrevivência dos pacientes. No entanto, esses estudos não encontraram diferenças significativas nos desfechos finais, indicando que a EGDT não demonstrou uma superioridade estatística relevante na redução da mortalidade em comparação ao tratamento clássico.



05	Reconhecimento precoce dos critérios diagnósticos de um paciente com sepse e implementação do pacote de uma hora por enfermeiros: estudo transversal.	Campos et al., 2022.	O estudo avaliou o conhecimento dos enfermeiros sobre o reconhecimento precoce dos critérios diagnósticos de sepse e a implementação do pacote de uma hora. A maioria dos participantes era formada por mulheres com mais de cinco anos de experiência. Observou-se que, embora haja uma melhora no conhecimento sobre sepse em comparação a estudos anteriores, ainda existem lacunas significativas, especialmente em relação à aplicação prática dos protocolos. As principais dificuldades apontadas foram a falta de treinamento contínuo, desconhecimento sobre os protocolos de sepse e falta de recursos, o que compromete a qualidade da assistência e a sobrevivência dos pacientes. As limitações do estudo incluíram a falta de interesse e disponibilidade dos participantes em responder ao questionário, refletindo uma percepção preocupante sobre a relevância do tema na prática profissional.
06	Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar.	Kochhan et al., 2020.	O estudo aborda a subnotificação dos casos de sepse no Brasil, destacando a ausência de registros de pacientes atendidos nos serviços de emergência, mas não admitidos em CTIs, o que motivou a criação do estudo SPREAD-ED para avaliar a prevalência de sepse no país. A pesquisa comparou dados com estudos anteriores, revelando diferenças na prevalência de sepse entre os sexos e faixas etárias. Além disso, o estudo enfatiza a importância da adesão ao protocolo de sepse, apontando que sua implementação precoce pode reduzir significativamente a mortalidade, embora ainda existam desafios na adaptação dos profissionais ao protocolo, especialmente em relação à administração de antibióticos e coleta de exames laboratoriais. A pesquisa conclui que, mesmo nos primeiros meses de implementação, o protocolo demonstrou um impacto positivo na redução das taxas de mortalidade por sepse, sugerindo a necessidade de investimentos contínuos em treinamentos e protocolos mais complexos para melhorar a qualidade do atendimento nos serviços de emergência.
07	Sepse – Conduta baseada no Protocolo Clínico utilizado na Unimed Recife.	Branco et al., 2021.	As taxas de letalidade hospitalar por sepse superam 40%, e a ausência de marcadores biológicos, juntamente com a variabilidade na suspeita de infecção, dificultam os estudos. Em 2016, novas definições de sepse e choque séptico foram estabelecidas pela Society of Critical Care Medicine e pela European Society of Intensive Care Medicine, após uma revisão abrangente que incluiu o método Delphi e análise de registros



			eletrônicos. O Terceiro Consenso Internacional sobre Sepses redefiniu sepsis como uma disfunção orgânica potencialmente fatal, resultante de uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção, e introduziu o qSOFA, um escore clínico para identificar rapidamente pacientes com risco de sepsis fora de UTIs. Essas atualizações visam melhorar a consistência dos estudos e facilitar o reconhecimento precoce e o manejo oportuno da sepsis, com monitoramento contínuo e treinamentos para a equipe médica envolvidos na implementação dos novos protocolos.
08	A importância da prevenção e reconhecimento precoce da sepsis para a equipe de Enfermagem com auxílio de protocolos.	Asbeque et al., 2022.	A adoção de protocolos clínicos de sepsis é crucial para melhorar o prognóstico dos pacientes, especialmente pela capacidade da equipe de enfermagem em identificar precocemente sinais e sintomas, agilizando o atendimento e administração de medicamentos. Nos EUA, esses protocolos foram amplamente implementados, ao contrário do Brasil, onde a implementação é limitada. A falta de conhecimento sobre sepsis, especialmente entre enfermeiros, e a ausência de educação continuada são obstáculos significativos. Além disso, o reconhecimento tardio de sepsis contribui para altas taxas de mortalidade, sendo fundamental a aplicação eficaz de protocolos e o treinamento contínuo da equipe de saúde para reduzir esse índice no Brasil.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A discussão sobre o tratamento da sepsis revela uma série de avanços e desafios no manejo desta condição crítica, enfatizando a importância da implementação eficaz das diretrizes e protocolos estabelecidos pela Campanha de Sobrevivência à Sepsis (CSS) e outros estudos relacionados. Lançada em 2004, a CSS tem desempenhado um papel crucial na definição de diretrizes para o tratamento precoce da sepsis, com revisões regulares que ajustam as recomendações baseadas em evidências emergentes. Essas diretrizes, que incluem um pacote de medidas a ser iniciado nas primeiras horas após o reconhecimento da sepsis, demonstraram um impacto significativo na melhoria da adesão às medidas de tratamento e na redução de complicações e mortalidade (Antunes et al., 2021).

No entanto, a implementação dessas recomendações enfrenta desafios notáveis, especialmente em ambientes de emergência e unidades de terapia intensiva. A triagem precoce, a utilização de ferramentas como alertas eletrônicos, escores de alerta precoce (como o REETS e o SOFA) e check-lists são estratégias fundamentais para a detecção precoce e o manejo da sepsis (Antunes et al., 2021; Sousa et al., 2023). Essas ferramentas, combinadas com a comunicação multiprofissional e a educação continuada, têm mostrado potencial para melhorar a

qualidade do atendimento e reduzir a mortalidade. Contudo, a falta de treinamento adequado e a padronização dos procedimentos ainda são obstáculos significativos.

O estudo mencionado destaca que, apesar de melhorias no conhecimento sobre sepse entre enfermeiros, persistem lacunas importantes, especialmente na aplicação prática dos protocolos. As dificuldades apontadas, como a falta de treinamento contínuo e recursos, refletem uma percepção preocupante sobre a relevância do tema na prática profissional. Este cenário é exacerbado pela subnotificação dos casos de sepse e pela variação nas taxas de prevalência, o que dificulta a avaliação precisa da eficácia dos protocolos e a necessidade de ajustes contínuos (Kochhan et al., 2020).

A criação de protocolos como o de terapia precoce dirigida por metas (EGDT) foi uma tentativa de aprimorar o tratamento da sepse, mas estudos como ProCESS, ARISE e ProMISe não encontraram uma superioridade significativa na redução da mortalidade em comparação ao tratamento convencional. Isso sugere que, embora a EGDT possa ter benefícios, a aplicação prática e a conformidade com as diretrizes ainda são variáveis (Silveira et al., 2019).

No Brasil, a adoção de protocolos clínicos de sepse enfrenta limitações em comparação com países como os EUA, onde a implementação é mais ampla. A falta de conhecimento, especialmente entre enfermeiros, e a ausência de educação continuada são barreiras significativas que precisam ser abordadas para melhorar o reconhecimento precoce e a resposta a sepse. As taxas elevadas de mortalidade associadas à sepse refletem a necessidade urgente de investimentos contínuos em treinamentos e protocolos, e a adaptação desses protocolos à realidade local é crucial para melhorar a qualidade do atendimento (Asbeque et al., 2022).

As atualizações nas definições e nos métodos de diagnóstico da sepse, como o qSOFA introduzido em 2016, visam melhorar a consistência dos estudos e facilitar o reconhecimento precoce da condição. Esses avanços são importantes para o monitoramento contínuo e para a educação da equipe médica, destacando a necessidade de uma abordagem integrada que combine conhecimento teórico com prática eficaz e recursos adequados. A capacitação contínua da equipe e a implementação rigorosa dos protocolos são essenciais para otimizar o manejo da sepse e reduzir as taxas de mortalidade associadas à condição (Branco et al., 2021).

Conclusão

A sepse continua a ser uma das principais causas de morbidade e mortalidade em serviços de urgência e emergência ao redor do mundo, exigindo um reconhecimento precoce e um tratamento imediato para melhorar os desfechos clínicos dos pacientes. Apesar dos avanços na compreensão e manejo da sepse, como o desenvolvimento de protocolos e diretrizes internacionais, desafios significativos ainda persistem, particularmente na implementação eficaz desses protocolos em ambientes clínicos.

Os protocolos baseados em diretrizes como a Campanha de Sobrevivência à Sepse têm demonstrado benefícios importantes, como a redução da mortalidade e a melhoria da qualidade do atendimento. No entanto, a aplicação prática desses protocolos enfrenta barreiras, incluindo a falta de treinamento adequado, subnotificação de casos, e variações nas taxas de prevalência. Esses desafios são particularmente evidentes em países como o Brasil, onde a adoção de protocolos de sepse é menos abrangente em comparação a países desenvolvidos.

Para superar essas barreiras, é essencial investir em treinamento contínuo e na adaptação dos protocolos às realidades locais. A integração de ferramentas de triagem precoce, comunicação multiprofissional e educação continuada pode

melhorar significativamente o reconhecimento e manejo da sepse, contribuindo para a redução da mortalidade e a melhora nos desfechos clínicos.

Em resumo, embora os avanços na gestão da sepse sejam evidentes, a eficácia desses esforços depende de uma implementação consistente e adaptada aos contextos específicos. Portanto, a capacitação contínua das equipes de saúde e o aprimoramento das estratégias de implementação são cruciais para enfrentar os desafios associados à sepse e garantir um atendimento de alta qualidade aos pacientes.

Referências

ASBEQUE, Ana Clara Ferreira et al. A importância da prevenção e reconhecimento precoce da sepse para a equipe de Enfermagem com auxílio de protocolos. In: ENFERMAGEM: CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO EM SAÚDE. **Editora Científica Digital**, 2022. p. 25-33.

ANTUNES, Bárbara Cris Skora et al. Detecção precoce de sepse nos serviços de urgência e emergência: revisão integrativa [Early detection of sepsis in urgent and emergency services: integrative review][Detección temprana de la sepsis en servicios de urgencia y emergencia: revisión integradora]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 29, p. e61458-e61458, 2021.

AZEVEDO, Luciano Cesar Pontes et al. A sepse é um grave problema de saúde na América Latina: uma chamada à ação!. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 30, n. 04, p. 402-404, 2018.

BORGUEZAM, Camila Brito et al. Protocolo clínico gerenciado: impacto da implementação nos indicadores de qualidade do tratamento da sepse. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, p. e20200282, 2021.

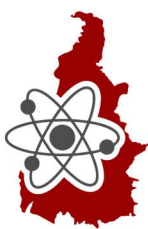
BRANCO, Cátia Arcuri et al. Sepse—Conduta baseada no Protocolo Clínico utilizado na Unimed Recife. **Avanços em Medicina**, p. 51-57, 2021.

CAMPOS, Regina Kelly Guimarães Gomes et al. Reconhecimento precoce dos critérios diagnósticos de um paciente com sepse e implementação do pacote de uma hora por enfermeiros: estudo transversal. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 24, n. 2, p. 64-71, 2022.

DIAMANTINO, Marianne Lopes et al. Aspectos fisiopatológicos da sepse e conduta na emergência: Uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e24612340755-e24612340755, 2023.

GOULART, Layala de Souza et al. Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?. **Escola Anna Nery**, v. 23, p. e20190013, 2019.

KOCHHAN, Sabrina Inês et al. Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 38, p. e1856-e1856, 2020.



LIMA, Ana Paula Souza et al. Classificação de risco e tempo porta-antibiótico no paciente com suspeita de sepse. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, p. e4064, 2023.

LUQUETTI, Camilla Maganhin et al. Manejo da Sepse e Choque Séptico na Emergência Adulto: uma revisão protocolar. **Journal of Medical and Biosciences Research**, v. 1, n. 3, p. 1038-1049, 2024.

SERAFIM, Rodrigo et al. A comparison of the quick-SOFA and systemic inflammatory response syndrome criteria for the diagnosis of sepsis and prediction of mortality: a systematic review and meta-analysis. **Chest**, v. 153, n. 3, p. 646-655, 2018.

SILVEIRA, Gustavo Couto et al. Revisão dos protocolos no tratamento da Sepse. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 3, 2019.

SOUSA, Matheus Oliveira et al. Educação Permanente em Saúde: implementação do protocolo gerenciado da sepse em uma Unidade de Pronto-Atendimento. **Saúde Redes**, p. 14-14, 2023.