

Protocolo de sepse: como a mudança do seu gerenciamento pode impactar diretamente a redução da mortalidade por sepse

Sepsis protocol: how changes in its management can directly impact the reduction of sepsis mortality

Mariana Pereira Bataline^{1*}, Valquíria de Jesus Lopes¹

RESUMO

Introdução: A sepse apresenta alta prevalência e mortalidade, sendo a identificação precoce e a adoção de medidas terapêuticas na primeira hora determinantes para redução de óbitos. Entretanto, o gerenciamento do protocolo sepse permanece um desafio, especialmente pela dificuldade em identificar retrospectivamente casos não reconhecidos pela equipe assistencial. **Objetivo:** Apresentar mudanças no gerenciamento do protocolo sepse em um hospital público secundário e seu impacto na adesão ao antimicrobiano na primeira hora e na mortalidade por sepse. **Metodologia:** Foi implantada uma ficha física padronizada contendo critérios de caso suspeito, horários de identificação do caso, coleta de exames e administração das medidas da primeira hora. Além disso, passou-se a realizar busca retrospectiva de casos por diferentes marcadores: coleta de kit sepse, CID de infecção/sepse na admissão e óbitos com CID relacionado à sepse. Foram incluídos casos com suspeita de infecção associada a critérios de SIRS e/ou disfunção orgânica. Avaliaram-se adesão ao antimicrobiano na primeira hora e taxa de letalidade por sepse confirmada entre maio de 2024 e junho de 2025. **Resultados:** Foram analisados 205 casos suspeitos de sepse, sendo 100 identificados pela ficha física, 69 pelo kit sepse, 12 por CID de sepse/choque séptico e 24 por óbitos relacionados. A adesão ao antimicrobiano na primeira hora foi de 72% nos casos identificados pela ficha física, superior à observada nos casos identificados por kit sepse (58%) e relatórios retrospectivos (50%). A análise dos casos evidenciou falhas relacionadas à identificação tardia e ao atraso entre prescrição e administração do antimicrobiano. Em resposta, foram implementadas medidas institucionais, incluindo dose de ataque de antibióticos no prontuário eletrônico, kit físico de antimicrobianos, recomendações padronizadas de antibioticoterapia, treinamentos multiprofissionais e revisão de óbitos. Após as intervenções, a adesão ao antimicrobiano na primeira hora aumentou de 29 para 75%, com impacto positivo na mortalidade por sepse. **Conclusão:** o gerenciamento ampliado e sistemático do protocolo sepse, associado à análise criteriosa de prontuários e intervenções direcionadas, contribuiu para maior adesão às medidas da primeira hora e redução da mortalidade institucional por sepse.

PALAVRAS-CHAVE: sepse. protocolos clínicos. antimicrobianos.

ABSTRACT

Introduction: Sepsis has high prevalence and mortality rates worldwide, and early recognition combined with therapeutic measures within the first hour is essential to reduce mortality. However, sepsis protocol management remains challenging, especially due to the difficulty in retrospectively identifying cases not recognized by the healthcare team. **Objective:** To present changes in the management of the sepsis protocol in a secondary public hospital and their impact on first-hour antimicrobial adherence and sepsis mortality. **Methods:** A standardized paper form was implemented containing suspected case criteria, time of case identification, laboratory collection, and administration of first-hour measures. In addition, retrospective case searches began to be performed using different markers: sepsis kit collection, ICD codes for infection/sepsis at admission, and deaths with sepsis-related ICD codes. Cases with suspected infection associated with SIRS criteria and/or organ dysfunction were included. Adherence to antimicrobial administration within the first hour and sepsis mortality rates were evaluated between May 2024 and June 2025. **Results:** A total of 205 suspected sepsis cases were analyzed, including 100 identified through the paper form, 69 through the sepsis kit, 12 through ICD codes for sepsis/septic shock, and 24 through sepsis-related deaths. First-hour antimicrobial adherence was 72% among cases identified through the paper form, higher than that observed among cases identified through the sepsis kit (58%) and retrospective reports (50%). Case analysis revealed failures related to delayed identification and delays between antimicrobial prescription and administration. In response, institutional measures were implemented, including antibiotic loading doses in the electronic medical record, a physical antimicrobial kit, standardized antibiotic therapy recommendations, multidisciplinary training, and mortality review meetings. After these interventions, first-hour antimicrobial adherence increased from 29 to 75%, with a positive impact on sepsis mortality. **Conclusion:** Expanded and systematic management of the sepsis protocol, associated with careful medical record review and targeted interventions, contributed to improved adherence to first-hour measures and reduced institutional sepsis mortality.

KEYWORDS: sepsis. clinical protocols. antimicrobials.

¹Hospital Regional de Cotia – Cotia (SP), Brasil.

*Autora correspondente: mariana.bataline@hcr.org.br

Fonte de financiamento: não há. Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 17/12/2025. Aceito em: 05/05/2026.

INTRODUÇÃO

A sepse tem alta prevalência e mortalidade no mundo inteiro. A identificação precoce seguida de medidas específicas nas primeiras horas de atendimento tem relação direta com a redução de mortalidade (Instituto Latino Americano Sepse, 2018; Evans *et al.*, 2021). Apesar das medidas de manejo de sepse serem conhecidas mundialmente, observa-se que a implementação de um protocolo de sepse gerenciado na prática é sempre um desafio. Muitas vezes, as taxas de adesão ao protocolo não representam a realidade por problemas na medição. Isso porque não existe um deflagrador único que gere automaticamente um relatório com todos os casos suspeitos, incluindo os não identificados pela equipe. Em geral, é a análise desses casos de difícil mapeamento a mais importante para nortear melhorias nos processos.

OBJETIVO

Apresentar mudanças no gerenciamento do protocolo de sepse em um hospital público secundário e seu impacto sobre a adesão ao antimicrobiano na primeira hora e a consequente redução da mortalidade por sepse.

MÉTODOS

A busca de casos para análise do protocolo de sepse era feita exclusivamente a partir do relatório dos prontuários com solicitação do “kit sepse” (kit laboratorial específico para casos suspeitos de sepse). A partir de maio de 2024, o protocolo de sepse passou a ser gerenciado por meio de uma ficha padronizada que inclui os critérios de definição de caso suspeito e os horários da abertura da ficha (identificação do caso), da coleta de exames e da administração do antibiótico e do volume, definidos como medidas de primeira hora. Esse instrumento impresso foi disponibilizado nos setores para ser preenchido por qualquer profissional da assistência. Além disso, passou a ser usado como modelo na investigação dos casos suspeitos, em análise retrospectiva por meio da busca de casos pelos seguintes marcadores:

- (1) pacientes submetidos à coleta de kit sepse;
- (2) prontuários que continham o Código Internacional de Doença (CID) de qualquer infecção comunitária, sepse ou choque séptico na admissão; e
- (3) prontuários com desfecho de óbito com CID de sepse em qualquer momento da internação.

Todos os prontuários deflagrados por essas buscas passaram a ser analisados. Aqueles com critérios

de caso suspeito foram incluídos no mapeamento. Como caso suspeito, definiu-se aquele com provável infecção e pelo menos dois sinais de Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), que são: febre ou hipotermia; taquicardia, taquipneia, leucocitose ou leucopenia; ou pelo menos uma disfunção orgânica, seja clínica (insuficiência respiratória, alteração do nível de consciência, oligúria ou hipotensão) ou laboratorial (alteração de função renal, hepática, aumento de lactato ou plaquetopenia) (Instituto Latino Americano Sepse, 2018). Para esses casos, foi analisada a sequência de manejo da primeira hora: coleta de culturas e lactato, hora da infusão da primeira dose de antibiótico, quantidade e horário da infusão de volume (Instituto Latino Americano Sepse, 2018; Evans *et al.*, 2021). A ficha foi encerrada após o desfecho do paciente (alta ou óbito) como sepse confirmada, infecção sem disfunção orgânica, SIRS sem infecção ou caso de paciente em cuidados de fim de vida. A adesão à infusão de antimicrobiano na primeira hora foi calculada dividindo o número de casos em que o tempo entre a administração de antibiótico e a identificação do caso foi de uma hora ou menos pelo total de casos suspeitos do período. A taxa de letalidade foi calculada pela proporção de desfecho de óbito para o total de casos de sepse confirmada, excluindo-se os pacientes em cuidados de fim de vida. Os dados são referentes ao período de maio de 2024 a junho de 2025.

RESULTADOS

No período analisado, foram incluídos 205 casos suspeitos de sepse. Desses, 100 casos foram mapeados por meio da ficha física preenchida na unidade, 69 foram extraídos do relatório de kit sepse, 12 dos relatórios de CID sepse/choque séptico na admissão e 24 do relatório de óbitos com CID sepse (Gráfico 1).

Do total de casos deflagrados por kit sepse, 58% receberam antibiótico na primeira hora. Dentre os casos extraídos dos relatórios de CID sepse ou óbitos, 50% receberam antibiótico na primeira hora. Dos casos abertos pela ficha física, 72% receberam antibiótico na primeira hora. Esse dado mostra que a criação da ficha física padrão de abertura do protocolo de sepse, apesar de ter sido uma intervenção para melhorar o gerenciamento dos casos, também agregou benefício à adesão ao protocolo.

DISCUSSÃO

A análise detalhada desses casos revelou que grande parte da falha na adesão ao antimicrobiano

na primeira hora se dava ou pela demora na identificação de um caso suspeito ou pela não observância da administração do antibiótico no horário da prescrição. Isto é, o antimicrobiano era prescrito com menos de uma hora da identificação do caso; porém, muitas vezes era aprazado para o próximo horário das medicações de rotina. A partir disso, novas medidas foram implementadas:

1. Criação de item de dose de ataque no prontuário eletrônico. Essa dose não é aprazada e não precisa de liberação pela farmácia para retirada;
2. Confeção de um kit sepse físico disponibilizado no setor, que contém a dose de ataque dos principais antibióticos utilizados;

3. Confeção de um cartão de recomendações de antibiótico para tratamento empírico das principais infecções comunitárias e hospitalares;
4. Treinamento das equipes multidisciplinares;
5. Padronização do item “protocolo sepse-pronto socorro” na prescrição eletrônica que, além do kit sepse (laboratorial), inclui ceftriaxona 2g na primeira hora; e
6. Discussão de óbitos de casos de sepse não identificados oportunamente.

Ao longo da implementação dessas medidas, observou-se melhoria significativa da adesão ao antimicrobiano na primeira hora (de 29 para 75% de adesão) e real impacto na mortalidade por sepse (Gráfico 2).

Proporção de casos suspeitos de sepse conforme origem do dado (n=205)

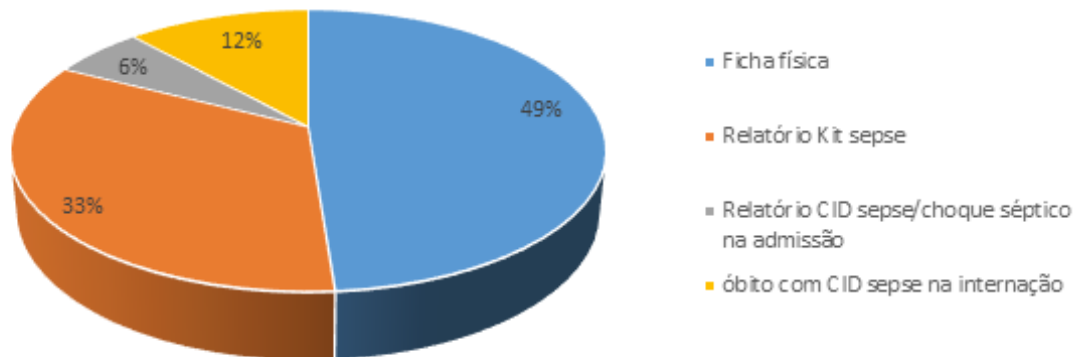


Gráfico 1. Proporção de casos definidos como suspeitos de sepse gerenciados no período de maio de 2024 a junho de 2025, conforme origem do dado.

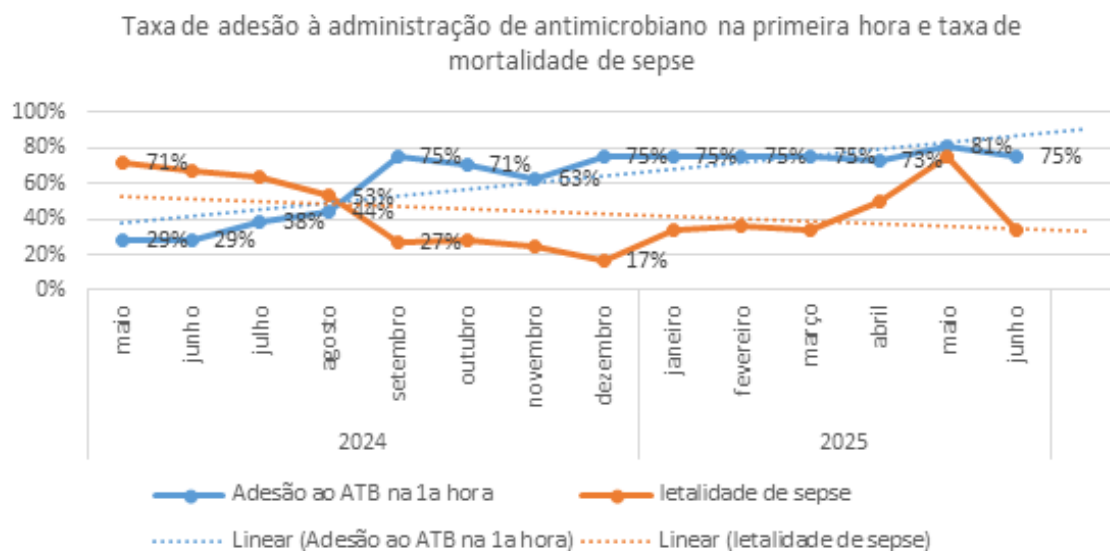


Gráfico 2. Taxa de adesão à infusão do antimicrobiano em até uma hora após a identificação de caso suspeito de sepse e taxa de letalidade por sepse no período de maio de 2024 a junho de 2025.

CONCLUSÃO

Apesar do protocolo sepse ser bem estabelecido, são muitas as dificuldades no seu gerenciamento. É difícil auditar casos de sepse que não foram identificados pela equipe, garantir o momento exato da abertura do protocolo no prontuário e assegurar que o horário de prescrição do antimicrobiano corresponde ao horário de sua administração. Por isso, o gerenciamento do protocolo não pode utilizar apenas um marcador de casos já reconhecidos nem considerar o horário de prescrição o mesmo horário da infusão da medicação. Uma análise criteriosa de prontuários de pacientes que são admitidos com infecção é o começo do reconhecimento de lacunas importantes

na prática do protocolo sepse e isso pode impactar a mortalidade por sepse de uma instituição.

REFERÊNCIAS

EVANS, Laura *et al.* Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock. **Intensive Care Medicine**, v. 47, n. 11, p. 1181-1247, 2021. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>

INSTITUTO LATINO AMERICANO SEPSE. **Implementação de Protocolo Gerenciado de Sepse Protocolo Clínico:** Atendimento ao paciente adulto com sepse/choque séptico. [S.l.]: ILAS, 2018.