

Metodologias ativas no ensino da sepse: relato de experiência na formação médica

Active methodologies in sepsis education: an experience report in medical training

Metodologías activas en la enseñanza de la sepsis: relato de experiencia en la formación médica

Gabriel Dalves Lauretti Betez¹

ORCID: 0009-0004-4876-3418

Sofia Liz Gutierrez¹

ORCID: 0009-0003-3339-6902

Ana Beatriz Natal de Paula¹

ORCID: 0009-0006-2230-4445

Marina Juliana Julian¹

ORCID: 0009-0003-8878-4144

Geovanna Okumura¹

ORCID: 0009-0009-8071-1091

Maria Gabriela Viana Longo¹

ORCID: 0009-0004-9654-2003

Marcio Cristiano de Melo¹

ORCID: 0000-0001-9840-0309

Brenno Belazi Nery de Souza Campos¹

ORCID: 0000-0002-0167-2947

Naila Albertina de Oliveira^{1*}

ORCID: 0000-0001-8340-5334

¹Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic. São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Betez GDL, Gutierrez SL, Paula ABN, Julian MJ, Okumura G, Longo MG, Melo MC, Campos BBNS, Oliveira NA. Metodologias ativas no ensino da sepse: relato de experiência na formação médica. Glob Acad Nurs. 2026;7(2):e540.

https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200540

2026;7(2):e540.

https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200540

*Autor correspondente:

nailaa.oliveira@gmail.com

Submissão: 31-01-2026

Aprovação: 05-03-2026

Resumo

Objetivou-se relatar a experiência de ensino sobre sepse, para capacitar futuros médicos no reconhecimento e no manejo dessa condição. Relato de experiência da primeira aula de um curso extracurricular organizado por estudantes de Medicina, com foco em Clínica Médica. Abordaram-se definição, epidemiologia e pilares do manejo da sepse: prevenção, reconhecimento precoce, tratamento e reabilitação. Conceitos como infecção, SIRS, choque séptico e disfunções orgânicas foram detalhados. Apresentou-se um protocolo de atendimento, com checklist diagnóstico, exames iniciais, manejo e antibioticoterapia. Posteriormente, os alunos analisaram um caso clínico, aplicando o protocolo para identificar critérios diagnósticos, condutas, exames e tratamento. Também foram discutidos protocolos para crianças e gestantes, riscos da expansão volêmica e uso de antibióticos, evidenciando aprofundamento no tema e preparo dos discentes. A experiência demonstrou que o ensino de temas críticos aprimora habilidades clínicas, destacando a introdução do NEWS que reforçou a importância do reconhecimento e manejo precoce da sepse. Assim, a aula capacitou estudantes a identificar e tratar esse quadro, preparando-os para situações reais.

Descritores: Sepse; Educação em Saúde; Protocolo Clínico; Educação Médica; Diagnóstico Precoce.

Abstract

The aim was to report on the teaching experience regarding sepsis, to empower future physicians in the recognition and management of this condition. This is an experience report from the first class of an extracurricular course organized by medical students, focusing on Internal Medicine. The definition, epidemiology, and pillars of sepsis management were addressed: prevention, early recognition, treatment, and rehabilitation. Concepts such as infection, SIRS, septic shock, and organ dysfunction were detailed. A care protocol was presented, including a diagnostic checklist, initial examinations, management, and antibiotic therapy. Subsequently, the students analyzed a clinical case, applying the protocol to identify diagnostic criteria, procedures, examinations, and treatment. Protocols for children and pregnant women, risks of fluid expansion, and antibiotic use were also discussed, demonstrating a deeper understanding of the topic and the students' preparedness. The experience demonstrated that teaching critical topics improves clinical skills, highlighting the introduction of NEWS, which reinforced the importance of early recognition and management of sepsis. Thus, the lesson enabled students to identify and treat this condition, preparing them for real-life situations.

Descriptors: Sepsis; Health Education; Clinical Protocol; Medical Education; Early Diagnosis.

Resumen

El objetivo fue informar sobre la experiencia docente en sepsis, para capacitar a los futuros médicos en el reconocimiento y manejo de esta afección. Este es un informe de la primera clase de un curso extracurricular organizado por estudiantes de medicina, enfocado en Medicina Interna. Se abordaron la definición, la epidemiología y los pilares del manejo de la sepsis: prevención, reconocimiento precoz, tratamiento y rehabilitación. Se detallaron conceptos como infección, SIRS, choque séptico y disfunción orgánica. Se presentó un protocolo de atención, que incluía una lista de verificación diagnóstica, exámenes iniciales, manejo y antibioticoterapia. Posteriormente, los estudiantes analizaron un caso clínico, aplicando el protocolo para identificar criterios diagnósticos, procedimientos, exámenes y tratamiento. También se discutieron protocolos para niños y mujeres embarazadas, riesgos de expansión de líquidos y uso de antibióticos, lo que demostró una comprensión más profunda del tema y la preparación de los estudiantes. La experiencia demostró que la enseñanza de temas críticos mejora las habilidades clínicas, destacando la introducción del NEWS, que reforzó la importancia del reconocimiento precoz y el manejo de la sepsis. De esta manera, la lección permitió a los estudiantes identificar y tratar esta afección, preparándolos para situaciones de la vida real.

Descritores: Sepsis; Educación en Salud; Protocolo Clínico; Educación Médica; Diagnóstico Precoz.



Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis contribuem para aumentar o desenvolvimento de fatores de risco para sepse, uma complicação secundária em pacientes com hipertensão e diabetes que pode evoluir para uma sepse de foco urinário após um quadro de infecção urinária com tratamento ineficaz¹. No campo da educação médica, Foucault descreve a interferência do biopoder e sua influência na práxis médica, considerando que a interrelação entre cenário político, contexto social e processo saúde-doença impacta o desenvolvimento de políticas públicas para prevenção de complicações como a sepse^{2,3}. Vale ressaltar que, no Brasil, a educação em saúde é uma via de promoção e prevenção da saúde⁴. A atenção primária à saúde, em seu aspecto preventivo, é fundamental para que o cuidado centrado no paciente e desenvolvido em redes de atenção contribua para a integração entre os níveis de atenção à saúde, promovendo assim a redução da taxa de sepse na saúde pública^{5,6}.

A sepse é definida como uma resposta inflamatória sistêmica desencadeada pela entrada de um patógeno no organismo, levando à produção excessiva de mediadores inflamatórios e exacerbada ativação de células inflamatórias. Ela é caracterizada pela presença de dois ou mais dos seguintes critérios: temperatura corporal acima de 38,3°C ou abaixo de 36°C; frequência cardíaca superior a 100 batimentos por minuto (bpm); frequência respiratória maior que 20 incursões respiratórias por minuto (irpm) ou pressão parcial de CO₂ (pCO₂) inferior a 32 mmHg; contagem de leucócitos acima de 12.000/mm³, abaixo de 4.000/mm³ ou presença de mais de 10% de bastonetes. A principal consequência desta resposta inflamatória é o comprometimento de muitos órgãos e o quadro de choque com evolução para a síndrome da insuficiência de múltiplos órgãos, que é acompanhada de alta mortalidade⁷.

A sepse é responsável por cerca de 26% das mortes hospitalares e por aproximadamente 41% dos óbitos nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), sendo a principal causa de morte neste âmbito hospitalar em todo o mundo⁸. Embora sua incidência tenha aumentado ao longo dos anos, a mortalidade associada à condição apresenta apenas uma redução modesta, cenário que pode ser atribuído à dificuldade no diagnóstico precoce e ao manejo inadequado pelo médico^{9,10}.

Apesar dos avanços na Medicina Intensiva (MI), persiste uma lacuna significativa na transferência de conhecimentos sobre sepse para alunos de graduação em muitas escolas médicas. Garantir que os médicos possuam, ao menos, familiaridade com os princípios fundamentais da especialidade é necessário, incluindo a capacidade de identificar precocemente condições graves, implementar medidas de suporte antes da transferência para a UTI e encaminhar adequadamente o paciente para cuidados intensivos. Assim, uma formação médica adequada, que prepare os futuros profissionais para o atendimento de pacientes sépticos, é essencial para a melhoria dos desfechos clínicos¹¹.

O uso da música na construção de paródias educativas na área da saúde configura-se como uma

estratégia pedagógica criativa e alinhada às metodologias ativas de aprendizagem, favorecendo a aprendizagem significativa e o engajamento dos participantes. Ao adaptar letras de canções conhecidas com conteúdo técnico, é possível transformar temas complexos, como prevenção de doenças, higiene, vacinação ou uso correto de medicamentos, em mensagens acessíveis, memoráveis e atrativas. A familiaridade com a melodia potencializa a memorização, pois articula repetição rítmica, emoção e significado, elementos que contribuem para a internalização do conhecimento. Estudos que analisam a utilização da paródia no ensino em saúde evidenciam que essa estratégia promove maior participação discente, integração entre teoria e prática e fortalecimento das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal do aprendizado, tornando o estudante sujeito ativo do próprio processo formativo^{12,13}.

No contexto do pronto atendimento, essa estratégia pode ser aplicada na fixação dos critérios de sepse, auxiliando a equipe a reconhecer precocemente sinais de gravidade e a agir com maior segurança clínica. Considerando que a sepse é definida como uma disfunção orgânica potencialmente fatal decorrente de resposta desregulada à infecção, a identificação rápida é determinante para redução de mortalidade^{14,15}. A construção de uma paródia pode incluir, de forma rítmica e repetitiva, sinais como alteração do nível de consciência, pressão arterial sistólica ≤ 100 mmHg, frequência respiratória ≥ 22 incursões por minuto, taquicardia, febre ou hipotermia e outros marcadores de disfunção orgânica, reforçando a necessidade de avaliação sistemática e intervenção imediata. Ao incorporar esses critérios em momentos de educação permanente, treinamentos ou simulações clínicas, a equipe multiprofissional internaliza os sinais de alerta de maneira dinâmica e colaborativa, o que pode favorecer decisões mais ágeis e assertivas no atendimento ao paciente séptico. Assim, a música consolida-se como ferramenta complementar no processo educativo em saúde, especialmente em ambientes que exigem rapidez, precisão e trabalho em equipe, além de dialogar com propostas contemporâneas de aprendizagem ativa no ensino em saúde.

Vale observar que esse aprendizado, através de ações extensionistas, está em sintonia com as atuais demandas do trabalho em equipe no contexto dos serviços de saúde. As metodologias ativas de ensino, como o uso de paródias e a gamificação, são adequadas ao novo cenário da formação de profissionais de saúde. Neste relato, apresentam-se as experiências dos estudantes e docentes no desenvolvimento e na aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, sendo a paródia e a musicalização as estratégias de ensino para os estudantes de medicina.

Metodologia

Este relato de experiência refere-se à primeira aula de um projeto idealizado e implementado por graduandos do 3º ano do curso de Medicina de uma faculdade do interior do estado de São Paulo. Os alunos, em conjunto com docentes especialistas de diversas áreas da Medicina, organizaram um curso eletivo, com duração de 12 meses,

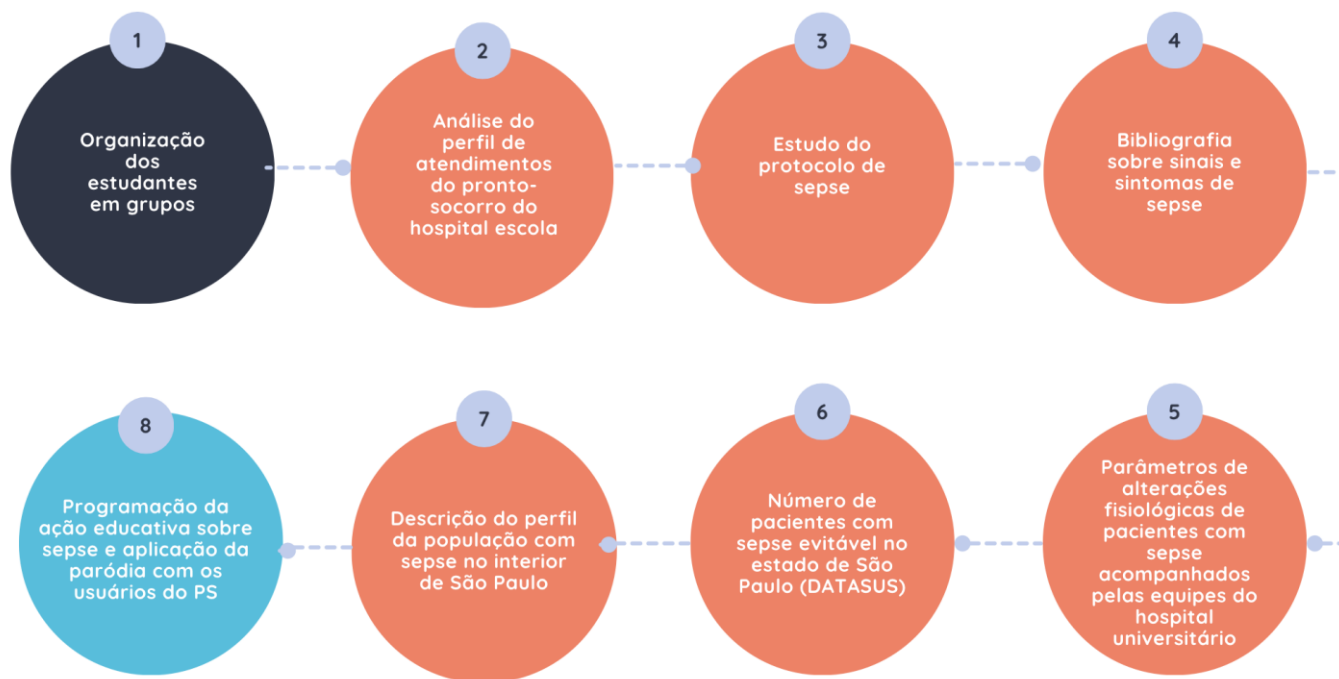


sem fins lucrativos, na própria instituição, cuja proposta consiste em proporcionar aos estudantes de Medicina um curso extracurricular gratuito e acessível, com aulas mensais presenciais na faculdade, ministradas por especialistas em Clínica Médica e suas subespecialidades. O objetivo do projeto é oferecer conhecimentos teóricos e práticos aos futuros profissionais da saúde sobre temas importantes e recorrentes no dia a dia do médico generalista, possibilitando, assim, uma formação completa e baseada em evidências científicas atualizadas.

Os estudantes participantes das atividades extensionistas sobre sepse pertencem ao quarto, quinto,

sexto e sétimo períodos do curso de Medicina de uma instituição de ensino superior localizada no interior do estado de São Paulo. Como critérios de participação, os estudantes selecionados para as ações deveriam ter realizado previamente o treinamento teórico sobre sepse, desenvolvido por meio de aula expositiva dialogada e preparo de estratégias fundamentadas em metodologias ativas. Para participação nas atividades práticas, foram incluídos apenas os estudantes que compareceram ao treinamento e que participaram ativamente da pesquisa e da elaboração da paródia sobre sepse direcionada ao público leigo.

Figura 1. Esquema de planejamento da ação paródia sobre sepse para população leiga. Araras, SP, Brasil, 2026



A Figura 1 apresenta de forma esquematizada as etapas metodológicas desenvolvidas no projeto extensionista sobre sepse, evidenciando a organização sequencial das atividades realizadas pelos estudantes do quarto ao sétimo período de Medicina. Inicialmente, observa-se a organização dos alunos em grupos, seguida da análise do perfil de atendimentos no pronto-socorro do hospital-escola, o que permitiu contextualizar a relevância da temática. Em seguida, foram realizados o estudo do protocolo de sepse e o levantamento bibliográfico sobre sinais, sintomas e alterações fisiológicas associadas, articulando o treinamento teórico previamente descrito - conduzido por aula expositiva dialogada e estratégias de metodologia ativa - com a investigação científica. A análise de dados epidemiológicos, incluindo o número de pacientes com sepse evitável no estado de São Paulo (DATASUS) e a descrição do perfil populacional acometido, reforçou a fundamentação técnica da intervenção.

Por fim, a programação da ação educativa culminou na aplicação da paródia junto aos usuários do pronto-

socorro, integrando teoria e prática e consolidando o protagonismo discente no processo de educação em saúde.

Relato da Experiência

Dessa forma, no dia 2 de dezembro de 2024, foi realizada a primeira aula do cronograma, com o tema “Sepse”, ministrada por uma especialista em Clínica Médica e Infectologia. O encontro foi presencial, aberto a todos os estudantes do curso de Medicina da instituição, bem como aos residentes e a outros docentes. Inicialmente, foi apresentada a epidemiologia da sepse no Brasil, que se manifesta como uma condição extremamente grave na maioria dos casos identificados. A seguir, a definição de sepse e seus 4 pilares, prevenção, reconhecimento precoce, tratamento correto e reabilitação, foram detalhados. Além disso, para uma identificação correta desse diagnóstico, conceitos como SIRS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica), infecção, disfunção orgânica e choque séptico também foram detalhados ao longo da aula, com as devidas semelhanças e diferenças entre cada uma dessas condições.



A fim de promover aos presentes estudantes ferramentas de reconhecimento precoce da sepse, foi apresentado um protocolo a ser seguido no atendimento de pacientes com suspeita de sepse, o qual conta com um *checklist* dos critérios de diagnóstico, exames laboratoriais necessários na primeira hora de admissão, manejo correto e guia para a antibioticoterapia. Nesse momento, os alunos puderam ter contato com a aplicação do raciocínio clínico em sua totalidade, desde o entendimento de o que é a sepse e suas manifestações, seu tratamento adequado e até mesmo como preencher a documentação hospitalar.

A explicação apresentada pela especialista procurou alcançar alunos de todos os períodos da graduação, ou seja, desde o Ciclo Básico até o Internato. Por essa razão, mesmo os tópicos mais específicos, como tratamento e antibióticos, foram explicados de maneira clara e simples, possibilitando a compreensão.

Ao final da teoria, com a finalidade de consolidar os conhecimentos adquiridos e aplicar o protocolo de manejo da sepse, um caso clínico foi objeto de resolução, discussão e questionamentos entre a docente e os alunos. Assim, os graduandos realizaram a leitura dos dados da história clínica, bem como os sinais vitais manifestados pelo paciente hipotético, e, juntamente com o direcionamento do protocolo anteriormente apresentado, analisaram os critérios diagnósticos, as condutas iniciais a serem seguidas, exames a serem coletados, qual seria o manejo adequado durante o cuidado desse paciente e o tratamento eficaz. Tal momento fez-se extremamente importante para o desenvolvimento do raciocínio clínico e resolutivo dos alunos presentes, que puderam adquirir confiança para futuramente reconhecerem precocemente e tratar possíveis casos de sepse em sua prática profissional, com base em evidências científicas e protocolos atualizados.

Ademais, notou-se que o curso oferecido, além de expor conteúdos técnicos, também proporcionou um ambiente seguro para a troca de experiências entre docentes e discentes, visto que os alunos tiveram a possibilidade de questionar a profissional da saúde sobre assuntos referentes à aula, assim como esse encontro também proporcionou *networking* entre estudantes de diferentes períodos do curso e professores da instituição.

Durante a aula, foram levantados alguns questionamentos sobre os aspectos da prática clínica no manejo da sepse. Inicialmente, discutiram-se os riscos e contraindicações da expansão volêmica, destacando que, embora possa ocorrer edema agudo de pulmão, é mais fácil manejar essa e outras complicações da expansão volêmica do que as complicações da sepse causadas pela falta de hidratação. A dúvida sobre o excesso de hidratação gerou questionamentos acerca da dose dos antibióticos e de um possível benefício de seu excesso, no qual ficou esclarecido que não há vantagens em tal prática, e, ao contrário da hidratação, o uso excessivo de antibióticos não é recomendado, seja em relação ao espectro da medicação ou à dose, podendo levar à seleção de bactérias multirresistentes e ao descalonamento. A discussão seguiu com o manejo de gestantes e crianças, observando que, enquanto as gestantes seguem protocolos semelhantes aos adultos, com maior cuidado devido à hipovolemia natural, o manejo pediátrico é mais complexo, com protocolos específicos de sepse precoce, para recém-nascidos menores de 28 dias; um protocolo de sepse para crianças menores de 1 ano, denominado sepse tardia; e um protocolo de sepse infantil, para crianças maiores de um ano. Em relação às gestantes, foram abordados os antibióticos que poderiam ser prescritos. Ficou esclarecido que os betalactâmicos, como a ceftriaxona, e os derivados de penicilina podem ser utilizados, enquanto algumas classes, como as quinolonas, devem ser evitadas. De forma geral, o manejo de antibiótico para gestantes segue a mesma linha dos antibióticos prescritos para adultos não gestantes. Por fim, foi discutido o processo de descalonamento, o qual se mostra mais desafiador por estar atrelado a vários componentes, como: a microbiota hospitalar, a microbiota do ambiente e o foco infeccioso, dimensões que dependem de uma boa anamnese, dados hospitalares, histórico de cultura e histórico de uso de antibióticos do paciente. Esses dados são essenciais para identificar qual bactéria está presente, facilitando a escolha da melhor decisão terapêutica.

Nos dias 05 e 06 de dezembro de 2025 foram realizadas as ações educativas de sepse com o intuito de promover educação em saúde sobre a temática no pronto atendimento do hospital-escola (Quadro 1).

Quadro 1. Ação educativa de sepse. Araras, SP, Brasil, 2026

Paródia educativa sobre sinais de alerta de sepse em linguagem para leigos
Aplicação da paródia no pronto-atendimento com os pacientes na sala de espera e na recepção
Gamificação com os pacientes e ênfase nos sinais de alerta
Entrega de <i>folder</i> explicativo sobre locais de atendimento
Esclarecimento de dúvidas relacionadas à temática

O Quadro 1 apresenta de forma objetiva e estruturada as estratégias utilizadas na intervenção extensionista realizada no pronto atendimento, com foco na educação em saúde para o público leigo. O quadro descreve quatro eixos principais que compõem a ação. O primeiro elemento refere-se à aplicação da paródia educativa sobre sinais de alerta de sepse em linguagem acessível, realizada na sala de espera e na recepção do pronto atendimento. Essa etapa evidencia a adaptação do conteúdo técnico para uma

comunicação simplificada, favorecendo compreensão, identificação precoce de sinais e aproximação entre estudantes e comunidade. Em seguida, destaca-se a gamificação com os pacientes, com ênfase nos sinais de alerta. Essa estratégia demonstra a utilização de recursos interativos para reforçar o aprendizado, promovendo participação ativa, estímulo à memória e maior engajamento do público. A gamificação funciona como complemento da paródia, consolidando as informações por meio da repetição



e da dinâmica participativa. O terceiro componente do quadro é a entrega de folder explicativo sobre locais de atendimento, indicando que a intervenção não se limitou à transmissão de conhecimento sobre sinais e sintomas, mas também orientou quanto ao fluxo adequado de busca por assistência, fortalecendo a autonomia dos usuários e a organização da rede de cuidado. O quadro menciona o esclarecimento de dúvidas relacionadas à temática, evidenciando o caráter dialógico da ação educativa. Esse

momento permitiu interação direta entre estudantes e pacientes, promovendo troca de informações, correção de conceitos equivocados e consolidação do aprendizado. De forma integrada, o quadro demonstra que a ação educativa foi planejada em múltiplas dimensões, informativa, interativa, preventiva e orientadora, articulando linguagem acessível, estratégias lúdicas e fundamentação científica para ampliar o reconhecimento precoce da sepse na comunidade.

Quadro 2. Estruturação do texto referente à paródia de sepse. Araras, SP, Brasil, 2026

Se eu tivesse febre,
Fraqueza muscular,
Algum problema no coração,
Eu pensaria: "Pode ser sepse, meu irmão."

Eu me alertaria
Se eu parasse de engolir
De uma nova inflamação.
Eu pensaria: "Pode ser sepse, meu irmão."

Eu suspeitaria de alguma infecção.
Eu não poderia perder minha respiração.
Eu não tiraria sepse como opção.
Eu não poderia perder minha função,
Ter dificuldade de atenção.
Eu pensaria: "Pode ser sepse, irmão."

A estruturação do texto referente à paródia de sepse apresenta a organização lírica construída para transmitir, em linguagem simples e repetitiva, os principais sinais de alerta associados à sepse. A composição utiliza versos curtos, com repetição da expressão "eu pensaria pode ser sepse, meu irmão", funcionando como refrão e elemento de reforço cognitivo, estratégia característica das paródias educativas. Observa-se que o texto contempla sintomas como febre, fraqueza muscular, dificuldade para engolir, alterações respiratórias, possível comprometimento cardíaco, dificuldade de atenção e perda de função, além da menção à presença de infecção ou inflamação, que são fatores centrais no desencadeamento da sepse. A repetição da ideia de "não tirar sepse como opção" evidencia o objetivo educativo de estimular a suspeita precoce diante de sinais clínicos inespecíficos, favorecendo a busca rápida por atendimento. A estrutura apresenta progressão temática: inicia com sintomas gerais, amplia para sinais de disfunção orgânica e reforça a necessidade de vigilância. A linguagem acessível, o uso de rimas simples e a construção em primeira pessoa aproximam o conteúdo do público leigo, promovendo identificação e facilitando a memorização. Assim, o quadro demonstra que a paródia foi estruturada para transformar critérios clínicos técnicos em mensagens compreensíveis, com foco na conscientização e no reconhecimento precoce da sepse.

Discussão

O impacto da experiência demonstrou que uma abordagem teórico-prática além da grade curricular melhora significativamente a habilidade clínica. Dessa maneira, ao abordar um tema tão crítico quanto a sepse, uma disfunção

orgânica com risco de vida causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção⁶, busca-se reduzir a insegurança por parte dos futuros profissionais sobre o manejo nos primeiros momentos. Ao longo da aula, a qual percorreu desde definições até exemplos de casos clínicos, enfatizou-se o bom uso dos SCOREs para avaliação do doente. E em consonância com a literatura, foi ratificado que é importante acionar o Protocolo de Sepse quando houver a presença de dois ou mais critérios de: temperatura $>38,3^{\circ}\text{C}$ ou $< 36^{\circ}\text{C}$; frequência cardíaca > 100 bpm; frequência respiratória > 20 respirações por minuto; leucócitos >12.000 ou < 4.000 . Para o reconhecimento a tempo, é recomendado utilizar o NEWS (*National Early Warning Score*), este que utiliza a frequência respiratória, saturação de oxigênio, pressão arterial sistólica, temperatura, frequência cardíaca e nível de consciência como critérios avaliativos. Confirmando ou suspeitando de sepse, urge: coletar lactato, obter hemoculturas (antes de iniciar o uso dos antimicrobianos), iniciar antibiótico endovenoso, 30mL/kg de cristalóide intravenoso para hipoperfusão e manter a meta de pressão arterial média (PAM) $\geq 65\text{mmHg}$ ¹⁶.

Desse modo, a sepse continua sendo um dos maiores desafios no ambiente médico devido ao seu reconhecimento tardio e tratamento inadequado, causando milhares de mortes no mundo anualmente, sendo que muitas destas poderiam ser evitadas se houvesse um manejo adequado.

Com isso, destaca-se o objetivo da aula em preparar os estudantes de medicina para identificarem este quadro grave, que pode acabar levando o paciente a óbito, e tratá-lo corretamente para que esse desfecho seja evitado. Sendo assim, para atingir a finalidade da aula, foram abordados os



seguintes tópicos: a diferenciação de um quadro de sepse; o seu reconhecimento precoce; as possíveis disfunções orgânicas; o tratamento correto que consiste em exames, antibióticos e expansão volêmica; a monitorização e reavaliação frequente do paciente e sua reabilitação. Estes foram os assuntos abordados na aula, sendo estes de extrema eficácia para o melhor entendimento dos alunos sobre o que é de fato a sepse e como atuar frente a este quadro clínico^{16,18}. Além disso, a prática multidisciplinar da aula e do tema discutido oferece a oportunidade aos alunos de aplicarem o seu conhecimento adquirido através dos diversos módulos aplicados no ambiente acadêmico em um único assunto abordado, pensando no paciente na sua totalidade e não em módulos separados. Ademais, as simulações clínicas que foram realizadas promovem um ambiente de aprendizado dinâmico onde os estudantes podem praticar o seu raciocínio clínico com casos reais, podendo aplicar os conhecimentos adquiridos em aula e o desenvolvimento de habilidades médicas, promovendo um maior conhecimento aos futuros médicos e consequentemente melhorando os desfechos clínicos do quadro de sepse^{17,18}.

Por conseguinte, a inserção destas atividades práticas na formação médica é de extrema importância, pois estas atividades permitem que os estudantes apliquem os seus conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em simulações realistas do dia a dia de um médico, consolidando o seu aprendizado tanto teórico quanto prático e o desenvolvimento do raciocínio clínico. Sabendo da importância dessas atividades práticas na formação de futuros médicos, o objetivo do projeto é expandir as aulas com o intuito de abordar outros temas relevantes, além da sepse, como o manejo do choque hipovolêmico¹⁸.

Sendo sempre a finalidade de expandir o conhecimento entre os alunos e prepará-los para situações reais na vida como médicos, sendo assim, para garantir a eficácia deste aprendizado, é primordial a implementação de métricas para avaliar a retenção do conhecimento ao longo do tempo¹⁹. Com a implementação dessas métricas é possível que o aluno identifique o seu progresso ou uma lacuna no seu aprendizado, sendo viável um ajuste ou uma nova estratégia de ensino para maximizar o conhecimento. Logo, a combinação das aulas, atividades práticas e uma avaliação contínua reforça a preparação dos estudantes para enfrentarem os ambientes médicos e obterem os melhores desfechos.

Como limitações da presente ação extensionista, mesmo considerando a realização de treinamento prévio dos estudantes, destacam-se alguns aspectos metodológicos e contextuais. Embora os alunos tenham participado de

capacitação teórica por meio de aula expositiva dialogada e preparo de estratégias fundamentadas em metodologias ativas, o impacto desse treinamento não foi mensurado por instrumentos avaliativos padronizados que permitissem quantificar ganho de conhecimento antes e após a intervenção. Além disso, a ação foi desenvolvida em um único hospital-escola do interior do estado de São Paulo, o que limita a extrapolação dos resultados para outros contextos assistenciais. A aplicação da paródia, da gamificação e da distribuição de material educativo ocorreu em ambiente específico (sala de espera e recepção do pronto atendimento), sem acompanhamento longitudinal para avaliar retenção do conteúdo pela população ou mudanças no comportamento de busca por atendimento diante de sinais de alerta de sepse. Por se tratar de uma intervenção educativa de caráter descritivo, estruturada em etapas como organização em grupos, análise do perfil de atendimentos, estudo do protocolo de sepse, levantamento bibliográfico e aplicação prática junto aos usuários, os resultados refletem principalmente percepções qualitativas e experiência extensionista. Embora o treinamento prévio tenha fortalecido a fundamentação teórica e a segurança dos estudantes na condução da atividade, a ausência de avaliação quantitativa formal e de acompanhamento posterior configura limitação importante do estudo.

Considerações Finais

A Atenção Primária à Saúde (APS), assim como a atenção secundária e terciária, desempenha um papel fundamental no manejo de urgências e emergências médicas, incluindo a sepse. Como porta de entrada do sistema de saúde, a APS é essencial na identificação precoce de sinais de infecção grave, possibilitando o encaminhamento ágil e adequado para níveis mais complexos de atendimento quando necessário. A sepse é uma resposta inflamatória desregulada do organismo a uma infecção, podendo evoluir rapidamente para choque séptico e falência de múltiplos órgãos. O reconhecimento precoce dessa condição permite a adoção de medidas terapêuticas eficazes, reduzindo complicações e melhorando os desfechos clínicos. Para isso, são essenciais o ensino e a capacitação dos profissionais de cuidados primários quanto aos critérios diagnósticos disponíveis para a sepse, garantindo que possam identificar a condição com rapidez e precisão. A redução de atrasos no diagnóstico é essencial para a efetividade do tratamento, impactando diretamente a sobrevivência dos pacientes. Dessa forma, uma atuação qualificada na APS não apenas salva vidas, mas também contribui para o uso mais eficiente dos recursos do sistema de saúde.

Referências

1. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.* 2021;47(11):1181-247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
2. Foucault M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal; 1979.
3. Rabinow P, Rose N. O conceito de biopoder hoje. *Política Trabalho.* 2006;(24):27-57.



4. Ribeiro MA, Silva NF, Aquino SKV, Bayma JCS, Valerio FR, Santos SSG, et al. Educação em saúde no Sistema Único de Saúde (SUS): promoção da conscientização, capacitação e mudança de comportamento da população para a promoção da saúde e prevenção de doenças. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(6):1812-23. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p1812-1823>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Articulação das Redes de Atenção à Saúde e Atenção Primária à Saúde (APS) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2025 [acesso em 29 jan 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/redes-de-atencao-a-saude>
6. Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde (ABRASCO). Nota Técnica – Rede APS [Internet]. 2025 [acesso em 29 jan 2026]. Disponível em: <https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2025/06/NT-Regulacao-Rede-APS-ABRASCO-08junho2025-versao-preliminar.pdf>
7. Via LL, Maniaci A, Lentini M, Cuttone G, Ronsivalle S, Tutino S, et al. The burden of sepsis and septic shock in the intensive care unit: incidence, prevalence, and outcomes. *J Clin Med.* 2023;14(19):6691. <https://doi.org/10.3390/jcm14196691>
8. Fleischmann-Struzek C, Mellhammar L, Rose N, Cassini A, Rudd KE, Schlattmann P, et al. Incidence and mortality of hospital- and ICU-treated sepsis: results from an updated and expanded systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2020;46(8):1552-62. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06151-x>
9. World Health Organization (WHO). Sepsis [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [acesso em 29 jan 2026]. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/sepsis>
10. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.* 2021;47(11):1181-247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
11. Gomersall EL, Ling L, Reinhart K, Bion V, Ekesh A, Adu-Takyi C, et al. Core sepsis-related competencies for medical students: an international consensus by Delphi technique. *BMC Med Educ.* 2024;24:653. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05525-9>
12. Santos CMP, Oliveira ECS, Sousa FN, Tomaz EX, Santo LCS, Silva JVP, et al. A paródia: uma estratégia educativa para conhecimentos relacionados à saúde. *Rev Bras Ci Mov.* 2011;19(3):86-98.
13. Viotto CMBW, Viotto LH. Praticando paródia na enfermagem. *Braz J Dev.* 2019;5(12):30614-22. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n12-177>
14. World Health Organization (WHO). Improving the prevention, diagnosis and clinical management of sepsis. Geneva: WHO; 2017.
15. 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. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
16. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.* 2021;47(11):1181-247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
17. Taniguchi TM, Taniguchi LU. Manejo de fluidos na sepse: cinco motivos pelos quais menos fluidos pode ser mais racional. *Crit Care Sci.* 2024;36:e20240111en. <https://doi.org/10.62675/2965-2774.20240111-pt>
18. Sousa RPD, Moita FD, Carvalho ABG. Tecnologias digitais na educação: o perfil de professor esperado para o século XXI [Internet]. Educapes; [data desconhecida] [acesso em 29 jan 2026]. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597437/2/Tecnologias%20Digitais%20na%20Educa%20a7%20a3o%20-%20O%20perfil%20de%20professor%20esperado%20para%20o%20seculo%20XXI.pdf>
19. Silva CM. A utilização de critérios diagnósticos de sepse na atenção primária à saúde e o impacto nos desfechos clínicos: uma revisão rápida [Internet]. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Medicina de Família e Comunidade). Brasília: Universidade de Brasília; 2024 [acesso em 29 jan 2026]. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/38783/1/2024_CassiaMarizDaSilva_tcc.pdf

