

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: MANEJO DA ASMA E PROTOCOLOS DE PRIMEIROS SOCORROS EM CASOS DE ENGASGO

Resumo: O ambiente escolar é um cenário crítico para a ocorrência de urgências respiratórias, como crises asmáticas, e emergências como episódios de obstrução de vias aéreas por corpos estranhos (OVACE), exigindo que a comunidade educativa esteja capacitada conforme a Lei Lucas (Lei nº 13.722/2018). Este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência de extensão universitária focada na capacitação em primeiros socorros para alunos e professores de uma escola municipal em Luís Eduardo Magalhães, Bahia. A metodologia caracterizou-se por uma intervenção educativa teórico-prática dividida em três etapas: abordagem lúdica dos conceitos, simulação realística de manobras de desengasgo em manequins adultos e pediátricos, e treinamento sobre o manejo correto de dispositivos inalatórios (bombinhas e espaçadores) na asma. Os resultados demonstraram uma efetiva apropriação técnica dos protocolos de emergência pelos participantes, evidenciada pela execução correta das manobras durante as oficinas. Conclui-se que a educação em saúde no contexto escolar potencializa a capacidade de resposta imediata a agravos respiratórios, reduzindo riscos de fatalidades e promovendo um ambiente de aprendizagem mais seguro e preparado para intercorrências clínicas.

Mariella Florinda de Alcântara Farias

Engenheira de Produção. Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira (UNIFAAHF).

Orcid: 0009-0001-9430-9820

Edinilza Machado da Silva Medeiros

Mestra em Ciências Ambientais e Saúde. Docente do Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira (UNIFAAHF).

Orcid: 0000-0001-7373-9410

Palavras-Chave: Primeiros Socorros; Promoção de Saúde Escolar; Educação em Saúde.

HEALTH EDUCATION IN SCHOOLS: ASTHMA MANAGEMENT AND FIRST AID PROTOCOLS FOR CHOKING EMERGENCIES

Abstract: The school environment is a critical setting for the occurrence of respiratory urgencies, such as asthma attacks, and emergencies such as episodes of foreign body airway obstruction (FBAO), requiring that the educational community be trained in accordance with the Lucas Law (Law No. 13,722/2018). This study aims to report an experience of university extension focused on first aid training for students and teachers at a municipal school in Luís Eduardo Magalhães, Bahia. The methodology consisted of a theoretical–practical educational intervention divided into three stages: a playful approach to key concepts, realistic simulation of choking relief maneuvers using adult and pediatric mannequins, and training on the correct use of inhalation devices (inhalers and spacers) for asthma management. The results demonstrated an effective technical appropriation of emergency protocols by participants, evidenced by the correct performance of the maneuvers during the workshops. It is concluded that health education in the school context enhances the capacity for immediate response to respiratory events, reducing the risk of fatalities and promoting a safer learning environment better prepared for clinical emergencies.

Keywords: First Aid; School Health Promotion; Health Education.

INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente de intenso convívio social e desenvolvimento infantil, mas também é um local onde emergências de saúde podem ocorrer de forma inesperada. Entre as intercorrências mais prevalentes e potencialmente graves estão as crises de asma brônquica e os episódios de Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE), popularmente conhecidos como engasgos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), a asma é uma das doenças crônicas mais comuns na infância, afetando significativamente a qualidade de vida e o desempenho escolar devido ao absenteísmo e às limitações físicas impostas por crises não controladas.

No que tange ao engasgo, trata-se de uma urgência médica que exige intervenção imediata, uma vez que a asfixia pode levar a danos cerebrais irreversíveis ou ao óbito em poucos minutos. Historicamente, a falta de preparo técnico de profissionais da educação para lidar com tais eventos resultou em tragédias evitáveis. Nesse contexto, a promulgação da Lei Lucas (Lei nº 13.722/2018) estabeleceu a obrigatoriedade da capacitação em primeiros socorros para

funcionários e professores de estabelecimentos de ensino públicos e privados. Tal legislação surge como um marco regulatório essencial, visando garantir que as instituições de ensino possuam a prontidão necessária para o primeiro atendimento até a chegada do socorro especializado.

A justificativa para este estudo reside na necessidade premente de aproximar o conhecimento técnico-científico acadêmico da prática cotidiana escolar. Embora existam protocolos claros estabelecidos pela American Heart Association (AHA) e pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), a disseminação dessas informações entre leigos ainda enfrenta barreiras de mitos e desinformação. Intervenções de educação em saúde, como a realizada por acadêmicos de medicina, são ferramentas fundamentais para desmistificar procedimentos e treinar habilidades motoras críticas, como a Manobra de Heimlich.

Dessa forma, o presente capítulo tem como objetivo geral relatar a experiência de uma ação de extensão voltada à capacitação de professores e alunos sobre o manejo da asma e protocolos de desengasgo. Especificamente, busca-se descrever a metodologia teórico-prática aplicada, analisar o engajamento do público-alvo e demonstrar a relevância da simulação realística como estratégia de fixação de conhecimento para a segurança no ambiente escolar.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva, fundamentado em uma ação de extensão universitária de caráter educativo e preventivo. A intervenção foi realizada em uma escola da rede pública no município de Luís Eduardo Magalhães, Bahia, com o intuito de adequar o ambiente escolar às diretrizes da Lei Lucas (Lei nº 13.722/2018). O público-alvo foi composto por uma amostra de aproximadamente 75 alunos do 8º ano do ensino fundamental, distribuídos em grupos de 25 estudantes por dia de atividade, além do corpo docente da instituição. A execução do projeto ocorreu em três encontros, realizados nos dias 30 de outubro, 06 e 13 de novembro de 2025, com duração média de 90 minutos cada, conduzidos por acadêmicos de medicina.

Para viabilizar a compreensão técnica, foram empregados recursos táteis e visuais, destacando-se uma maquete confeccionada com conduíte e massa de modelar para simular a inflamação dos brônquios na asma, além de inaladores de dose medida e espaçadores valvulados. Para as manobras de desengasgo, utilizaram-se bonecas de dimensões infantis como simuladores pediátricos. A abordagem pedagógica baseou-se na simulação realística e na educação por pares, estruturada em quatro momentos estratégicos.

No primeiro momento, discutiu-se a fisiopatologia da asma de forma acessível, utilizando a maquete para contrastar o fluxo aéreo em brônquios normais e inflamados, na sequência, utilizou-se uma estratégia de ensino por analogia, correlacionando os brônquios a rodovias e o ar ao fluxo de automóveis. A comparação visou ilustrar que a redução do diâmetro da via (broncoconstrição) atua como um obstáculo, dificultando a passagem do ar, de forma análoga a um congestionamento viário. Orientou-se o protocolo de manejo imediato, incluindo o posicionamento do paciente sentado e levemente inclinado para frente, a importância do afastamento de gatilhos ambientais e o acionamento dos serviços de emergência (SAMU).

No segundo momento, os acadêmicos demonstraram o uso correto dos dispositivos inalatórios. Para adultos, enfatizou-se a técnica de expiração prévia, seguida de inspiração profunda concomitante ao disparo do spray e pausa inspiratória de 10 segundos. Para o público pediátrico, demonstrou-se o uso do espaçador com máscara facial, instruindo sobre a vedação correta e a contagem do tempo para garantir a absorção da medicação. O terceiro momento foi dedicado aos protocolos de Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE). Inicialmente, instruiu-se sobre a identificação de sinais, diferenciando o engasgo parcial, onde o estímulo à tosse é a conduta principal, do engasgo total, identificado pelo sinal universal de mãos ao pescoço e incapacidade de falar ou respirar.

A demonstração prática das manobras de desengasgo ocorreu entre pares de acadêmicos para garantir a visualização correta dos pontos de pressão. Foram ensinados os golpes dorsais interescapulares, compressões torácicas e a Manobra de Heimlich, executada com compressões abdominais em formato de "J". Adicionalmente, foi explicado sobre as adaptações necessárias para a realização das manobras em gestantes, obesos e crianças. Durante esta etapa, os alunos foram convidados a reproduzir os movimentos sob orientação direta dos acadêmicos. Para o manejo de lactentes, utilizou-se a boneca para demonstrar a alternância entre cinco golpes

dorsais, com o bebê apoiado em declive no antebraço, e cinco compressões torácicas, posteriormente foram convidados cinco alunos para que executassem as manobras em bonecas. O quarto momento consistiu na avaliação lúdica do conhecimento por meio de uma dinâmica de "Mitos e Verdades" com balões coloridos e a distribuição de caça-palavras temáticos.

A avaliação da aprendizagem e do domínio técnico foi realizada por meio da observação participante sistemática, apoiada em um checklist de competências motoras (Tabela 1). Para cada manobra, os acadêmicos de medicina atuaram como avaliadores, registrando a conformidade dos participantes em relação aos passos críticos estabelecidos pelas diretrizes da American Heart Association (2020) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (2021). Foram considerados 'aptos' os alunos que executaram a sequência completa sem erros em pontos críticos de segurança.

Tabela 1: Check list de competências motoras

Procedimento	Passos Mínimos Obrigatórios	Erros Classificados como Críticos
Manejo da Asma	1. Expiração prévia	Não realizar a pausa respiratória
	2. Acionamento do spray simultâneo à inspiração	
	3. Pausa inspiratória de 10 segundos	
Manobra de Heimlich	1. Posicionamento atrás da vítima	Posicionar mãos sobre as costelas
	2. Mão entre cicatriz umbilical e apêndice xifoide	
	3. Compressões em "J"	
Desengasgo (Lactente)	1. Apoio em declive no antebraço	Manter a cabeça no mesmo nível ou acima do tronco
	2. Realizar 5 golpes dorsais	
	3. Realizar 5 compressões torácicas.	

Fonte: Produção do autor (2025)

A atividade seguiu preceitos éticos, assegurando a integridade física dos participantes e mantendo o anonimato dos envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do projeto de extensão revelou-se um instrumento eficaz na democratização do conhecimento em primeiros socorros. A análise dos resultados baseia-se na observação

direta do engajamento dos alunos e na capacidade de execução das técnicas demonstradas ao longo dos três dias de intervenção.

A utilização da maquete de brônquios (Figura 1) permitiu que as crianças visualizassem a fisiopatologia da asma, transformando um conceito abstrato (inflamação e broncoconstrição) em algo concreto. De acordo com Martin et al. (2022), o uso de modelos anatômicos simplificados em idade escolar aumenta a adesão ao tratamento e reduz o pânico durante crises, pois a criança compreende o mecanismo da doença.

Figura 1:Maquete de brônquio normal vs. inflamado



Fonte: Produção do autor (2025)

Durante a demonstração do uso da "bombinha" e do espaçador, observou-se que muitos participantes desconheciam a necessidade da pausa inspiratória de 10 segundos. A literatura aponta que o erro na técnica inalatória é um dos principais fatores para o descontrole da asma

infantil (MATSUNAGA et al., 2021). A correção dessa técnica em ambiente escolar é vital, visto que o professor frequentemente é quem auxilia o aluno no uso da medicação de resgate.

O ensino das manobras de desengasgo (OVACE) gerou o maior índice de participação ativa. A demonstração entre pares de acadêmicos serviu como guia visual para que os alunos pudessem localizar o ponto exato para cada manobra, onde os golpes dorsais acontecem na região interescapular, as compressões torácicas na linha intermamilar (Figura 2) e a Manobra de Heimlich, que consiste no ponto médio entre a cicatriz umbilical e o apêndice xifoide.

Figura 2: Compressões torácicas



Fonte: Produção do autor (2025)

Durante a instrução, enfatizou-se a necessidade de alternar entre duas técnicas de desobstrução. Ressaltou-se que, para pacientes gestantes ou obesos, a manobra de Heimlich é contraindicada devido aos riscos ao feto e às limitações da circunferência abdominal; nesses

casos, o protocolo preconiza a alternância entre cinco golpes dorsais e cinco compressões torácicas até a desobstrução ou a chegada do serviço especializado (SAMU). Adicionalmente, orientou-se que, no atendimento a crianças, o socorrista deve posicionar-se na altura do paciente para garantir a eficácia biomecânica da técnica.

A prática com as cinco bonecas para o desengasgo em lactentes (Figura 3) foi um diferencial metodológico pois os alunos puderam sentir a pressão necessária para os golpes dorsais e a importância do posicionamento da cabeça abaixo do tronco. Conforme Kita (2024), a memória muscular adquirida na simulação realística é superior à teoria expositiva, especialmente em situações de estresse elevado, onde o tempo de resposta é determinante para a sobrevivência da vítima.

Figura 3: Prática de desengasgo em bebês



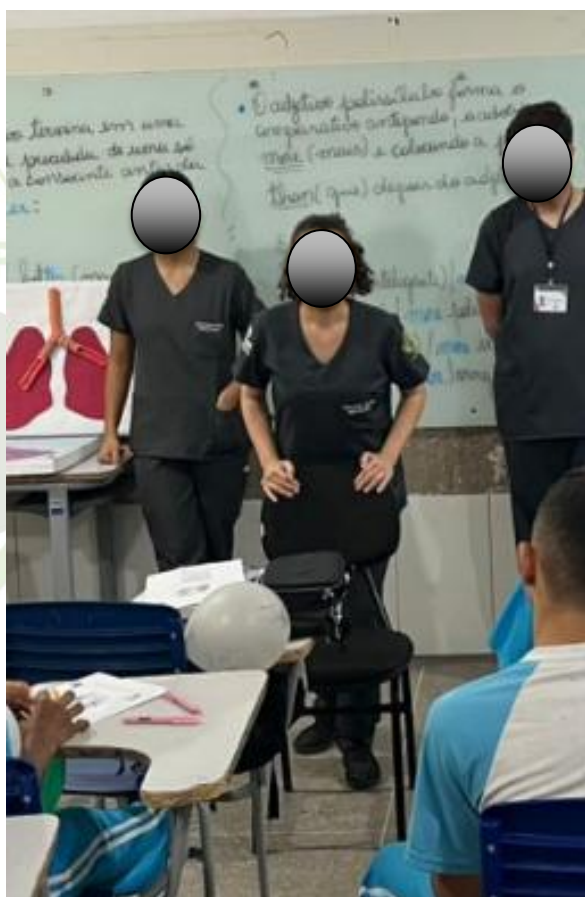
Fonte: Produção do autor (2025)

A dinâmica de "Mitos e Verdades" com os balões coloridos permitiu identificar crenças populares perigosas, como o ato de levantar os braços ou dar água para alguém engasgado. A

desconstrução desses mitos está alinhada à Lei Lucas (2018), que não visa apenas treinar manobras, mas criar uma cultura de segurança baseada em evidências científicas.

A demonstração da manobra de autoatendimento em casos de engasgo solitário (Figura 4) foi recebida com surpresa e interesse pelos alunos. Esse conhecimento promove a autonomia e o empoderamento, transformando o estudante de espectador em um agente ativo de saúde em sua comunidade.

Figura 4: Demonstração de autoatendimento em engasgo



Fonte: Produção do autor (2025)

Os resultados foram avaliados quantitativamente pela capacidade de reprodução das manobras após a instrução teórica e demonstração prática. Na técnica referente a asma identificou-se que o erro mais comum entre alunos e professores era a omissão da pausa de 10 segundos, onde cerca de 20% dos participantes acionavam a bombinha em sequência sem o intervalo adequado. Após o treinamento, a totalidade da amostra executou a técnica de forma

correta. Na técnica de OVACE em adultos aproximadamente 5% da amostra necessitou de correção inicial no ponto de pressão da Manobra de Heimlich. Após orientação direta dos acadêmicos, todos atingiram a biomecânica correta. Na realização de manobras de OVACE em lactentes, cerca de 15% da amostra apresentou falha quanto ao posicionamento em declive do lactante, após as demonstrações foi atingido 100% de conformidade técnica. Portanto a maior frequência de erro crítico foi identificada no manejo das crises de asma. A correção em tempo real permitiu que a memória muscular fosse estabelecida, superando o receio inicial de causar dano à vítima, o que valida a simulação realística como método superior à mera exposição teórica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar como intervenções educativas teórico-práticas podem capacitar a comunidade escolar no manejo da asma e em protocolos de primeiros socorros para engasgo. A resposta obtida confirma que a utilização de metodologias ativas e simulação realística permite que leigos, inclusive crianças em idade escolar, compreendam e executem manobras críticas de salvamento, validando a eficácia da extensão universitária como ponte entre o saber acadêmico e a segurança social.

As contribuições desta pesquisa para a sociedade manifestam-se no cumprimento da Lei Lucas e na formação de cidadãos mais preparados para intervir em situações de emergência, reduzindo o pânico e o risco de fatalidades. Ademais, o impacto social da intervenção extrapola os limites dos muros escolares, uma vez que os alunos se tornam multiplicadores de conhecimento, replicando as técnicas aprendidas para familiares e amigos. Essa rede de disseminação é de suma importância, pois amplia o alcance da educação em saúde e potencializa o salvamento de vidas em ambientes domésticos, onde grande parte das urgências respiratórias ocorre. Para a academia, o trabalho reforça a importância da interdisciplinaridade entre Medicina e Educação, demonstrando que o uso de materiais de baixo custo e alta fidelidade visual é uma ferramenta poderosa para a saúde pública.

Como limitações, aponta-se a impossibilidade de realizar uma avaliação de retenção do conhecimento a longo prazo (meses após a ação) devido a ação extensionista ter sido realizada

de forma pontual. Recomenda-se que futuras pesquisas e ações adotem um caráter contínuo, com treinamentos periódicos e a criação de brigadas escolares de primeiros socorros, garantindo que o conhecimento técnico se torne uma cultura permanente de prevenção nas instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Destaques das Diretrizes de 2020 da American Heart Association para RCP e ACE**. Dallas: AHA, 2020. Disponível em: <https://cpr.heart.org/>. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.722**, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113722.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

KITA, Júlia Mercaldi. Engasgo. In: TOBASE, Lucia (org.). **Guia prático de primeiros socorros e prevenção de acidentes**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2024. p. 37-41. Disponível em: <https://saocamilo-sp.br/>. Acesso em: 18 set. 2025.

MARTIN, Joanne; TOWNSHEND, Jennifer; BRODLIE, Malcolm. Diagnosis and management of asthma in children. **BMJ Pediatrics Open**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e001277, 2022. Disponível em: <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/6/1/e001277>. Acesso em: 22 set. 2025.

MATSUNAGA, Natasha Yumi et al. Avaliação da qualidade de vida de acordo com o nível de controle e gravidade da asma em crianças e adolescentes. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF, v. 47, n. 3, p. e20200424, 2021. Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/>. Acesso em: 22 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: OMS, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Guia Prático de Atualização: Primeiros Socorros no ambiente escolar**. Rio de Janeiro: SBP, 2021. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/>. Acesso em: 25 set. 2025.