

CAPACITAÇÃO EM REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR NO AMBIENTE ESCOLAR: IMPACTO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE MORTES EVITÁVEIS

Rafael Ferraz Novaes Gomes da Silva¹;

Faculdade de Ciências Médicas Afya, Jaboatão dos Guararapes, PE.

<https://lattes.cnpq.br/5786220010145036>

Maria Clara Gomes de Oliveira²;

Faculdade de Ciências Médicas Afya, Jaboatão dos Guararapes, PE.

<http://lattes.cnpq.br/8509420067526664>

Antônio Sérgio Alves de Almeida Júnior³.

Faculdade de Ciências Médicas Afya, Jaboatão dos Guararapes, PE.

<https://lattes.cnpq.br/4622761446039385>

RESUMO: A parada cardiorrespiratória (PCR) representa uma das principais causas de morte súbita no mundo, sendo considerada uma emergência médica de alta letalidade. A intervenção precoce por meio da reanimação cardiopulmonar (RCP) é determinante para o aumento das taxas de sobrevivência, especialmente em ambientes extra-hospitalares. Nesse contexto, o ambiente escolar destaca-se como espaço estratégico para a implementação de ações de educação em saúde. Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca da capacitação em RCP no ambiente escolar, destacando sua efetividade, desafios e implicações para a promoção da saúde. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em bases de dados (PubMed/MEDLINE e SciELO), incluindo estudos publicados entre 2020 e 2025, com os descritores (“Reanimação Cardiopulmonar”, “Educação em saúde” e “Primeiros socorros”) combinados por operadores booleanos (OR ou AND). Os resultados evidenciam que programas de treinamento em RCP são eficazes na aquisição de habilidades iniciais, com taxas de desempenho adequado superiores a 70%, embora haja redução significativa na retenção ao longo do tempo. Conclui-se que a formação de educadores em RCP contribui significativamente para a redução do tempo de resposta em emergências, fortalecimento da cultura de segurança e ampliação do acesso ao suporte básico de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde. Professores. Primeiros Socorros.

CARDIOPULMONARY RESUSCITATION TRAINING IN THE SCHOOL ENVIRONMENT: IMPACT ON HEALTH PROMOTION AND PREVENTION OF AVOIDABLE DEATHS

ABSTRACT: Cardiac arrest (CA) is one of the leading causes of sudden death worldwide and is considered a medical emergency with high lethality. Early intervention through cardiopulmonary resuscitation (CPR) is crucial for increasing survival rates, especially in out-of-hospital settings. In this context, the school environment stands out as a strategic setting for the implementation of health education actions. This study aimed to analyze the scientific evidence regarding CPR training in the school environment, highlighting its effectiveness, challenges, and implications for health promotion. This is an integrative literature review conducted in databases (PubMed/MEDLINE and SciELO), including studies published between 2020 and 2025, using the descriptors (“Cardiopulmonary Resuscitation,” “Health Education,” and “First Aid”) combined with Boolean operators (OR and AND). The results show that CPR training programs are effective in the acquisition of initial skills, with adequate performance rates above 70%, although there is a significant decline in skill retention over time. It is concluded that training educators in CPR significantly contributes to reducing response time in emergencies, strengthening the culture of safety, and expanding access to basic life support.

KEY-WORDS: Health Education. Teachers. First Aid.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a interrupção súbita da atividade mecânica cardíaca, resultando em ausência de circulação sanguínea efetiva e comprometimento da oxigenação dos tecidos (AHA, 2020). No Brasil, as doenças cardiovasculares figuram entre as principais causas de mortalidade, sendo responsáveis por parcela significativa dos óbitos por causas evitáveis (DATASUS, 2022).

A sobrevida em casos de PCR está diretamente relacionada à rapidez na intervenção, especialmente à realização precoce da reanimação cardiopulmonar (RCP). Estudos demonstram que a aplicação imediata de RCP por leigos pode aumentar em até três vezes as chances de sobrevivência (GREIF et al., 2020). A RCP é uma técnica essencial para aumentar as taxas de sobrevivência em casos de PCR, situação que responde por aproximadamente 17% das mortes súbitas no Brasil (DATASUS, 2022).

Em ambientes escolares, onde crianças, adolescentes e profissionais estão expostos a riscos de emergências cardíacas, a capacitação em RCP se mostra ainda mais relevante. Estudos recentes demonstram que a implementação de programas de treinamento em RCP para professores pode melhorar significativamente os desfechos em situações de emergência (Oliveira et al., 2023). No entanto, pesquisas indicam que menos de 30% dos educadores brasileiros receberam algum tipo de capacitação em primeiros socorros (Brito

et al., 2020), evidenciando uma lacuna crítica na preparação desses profissionais.

Diante desse cenário, iniciativas que combinem avaliação do conhecimento atual e intervenções educativas baseadas em evidências tornam-se urgentes. Pesquisas recentes destacam que programas de treinamento em RCP para leigos, quando bem estruturados, podem aumentar em até 40% a probabilidade de sobrevivência das vítimas (AHA, 2020).

OBJETIVO

Analisar a importância da capacitação em reanimação cardiopulmonar no ambiente escolar como estratégia de promoção da saúde e prevenção de mortes evitáveis, com ênfase na necessidade de treinamentos com possíveis barreiras e desafios na implementação desta técnica.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese do conhecimento científico disponível sobre determinado tema, integrando resultados de diferentes abordagens metodológicas. A pergunta norteadora para delimitação deste estudo foi “Quais são as evidências científicas disponíveis sobre a efetividade da capacitação em reanimação cardiopulmonar no ambiente escolar?”.

Para a seleção dos artigos foram utilizadas as bases de dados PubMed/MEDLINE e SciELO, incluindo estudos encontrados entre 2020 a 2025. Os descritores foram selecionados a partir do DeCS/MeSH, sendo combinados por operadores booleanos: “*Cardiopulmonary Resuscitation*” AND “*School*”, “*Basic Life Support*” AND “*Education*”, “*CPR training*” AND “*teachers*” e “*Health education*” AND “*school-based intervention*”.

Os critérios de inclusão foram a seleção de estudos originais, revisões sistemáticas e meta-análises, que abordassem treinamento em RCP no ambiente escolar e que apresentassem textos disponíveis na íntegra. Para os critérios de exclusão foram para os estudos realizados exclusivamente em ambiente hospitalar, os trabalhos encontrados em duplicidade, os artigos que não respondiam à questão norteadora e os resumos sem acesso ao texto completo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial resultou em aproximadamente 9.500 publicações. Após remoção de duplicatas e triagem por título e resumo, 453 artigos foram selecionados para leitura completa, dos quais 13 estudos foram incluídos na análise final, conforme critérios metodológicos previamente estabelecidos. Os estudos incluídos na revisão integrativa foram organizados em um quadro de síntese (Quadro 1), permitindo a análise comparativa dos principais achados, conforme apresentado a seguir.

Quadro 1: Caracterização dos estudos incluídos e principais achados relacionados aos critérios da metodologia.

Autor/ Ano	Tipo de Estudo	População/ Amostra	Intervenção/ Objeto	Principais Resultados	Conclusões
American Heart Association (2020)	Diretriz internacional	População geral	Diretrizes de RCP e SBV	Ênfase na RCP precoce e compressões de alta qualidade	A atuação de leigos treinados é essencial para a sobrevivência
Chien et al. (2024)	Estudo observacional	Adultos treinados em RCP	Treinamento híbrido vs tradicional	Treinamento híbrido apresentou melhor retenção de habilidades	Métodos combinados são mais eficazes para retenção
Evangelista et al. (2024)	Estudo quase-experimental	Estudantes do ensino médio	Capacitação em primeiros socorros	Melhora significativa no conhecimento pós-treinamento	Treinamentos escolares são eficazes e viáveis
Greif et al. (2025)	Consenso internacional	Profissionais e leigos	Educação em RCP	Educação contínua melhora desempenho e resposta	Reforço periódico é essencial
Mathew et al. (2020)	Estudo comparativo	Estudantes	Treinamento hands-only CPR	Boa aquisição de habilidades iniciais	Ensino simplificado é eficaz para leigos
Onbasilar et al. (2025)	Revisão sistemática e meta-análise	Diversos estudos escolares	Retenção de habilidades em RCP	Declínio significativo após meses do treinamento	Necessidade de reciclagem periódica
Pontes et al. (2023)	Estudo qualitativo	Estudantes	Metodologia da problematização	Aumento do pensamento crítico e engajamento	Metodologias ativas favorecem aprendizagem
Sadjadi et al. (2025)	Revisão sistemática	Programas escolares	Implementação de RCP	Alta efetividade inicial, desafios estruturais	Políticas públicas são necessárias
Moretti et al. (2021)	Estudo longitudinal	Profissionais e leigos	Retenção de habilidades	Redução progressiva da performance	Treinamento contínuo é essencial
Santos et al. (2021)	Estudo experimental	Equipes de saúde	Simulação em RCP	Melhora significativa no desempenho prático	Simulação é altamente eficaz
Silva & Venturi (2022)	Estudo teórico	Ambiente escolar	Educação em saúde	Escola como espaço estratégico de promoção da saúde	Integração saúde-educação é fundamental
Strobel et al. (2021)	Revisão clínica	Crianças	Emergências cardíacas	Importância do reconhecimento precoce	Treinamento amplia capacidade de resposta
Zenani et al. (2022)	Revisão sistemática	Adolescentes	Treinamento em RCP	Melhora significativa no conhecimento e habilidades	Escolas são locais ideais para capacitação

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Efetividade do treinamento em RCP no ambiente escolar

A Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é uma técnica essencial para aumentar as chances de sobrevivência em casos de parada cardiorrespiratória (PCR), especialmente em ambientes com grande circulação de pessoas, como as escolas. Estudos recentes destacam que a intervenção imediata por leigos treinados pode elevar as taxas de sobrevivência em até 60% (Schroeder *et al.*, 2023).

No contexto escolar, a capacitação de professores em RCP tem se mostrado uma estratégia eficaz, pois esses profissionais estão em contato diário com crianças e adolescentes, grupo que, embora menos suscetível a PCR, está exposto a riscos como traumas, asfixia e arritmias cardíacas congênitas (Strobel *et al.*, 2021).

Os estudos analisados por Onbasilar (2025) demonstram, de forma consistente, que programas de treinamento em RCP no ambiente escolar são eficazes na aquisição de conhecimentos e habilidades práticas. Taxas de execução correta das manobras variam entre 74% e 90% imediatamente após o treinamento, indicando elevada efetividade inicial.

Além disso, intervenções educativas baseadas em simulação e metodologias ativas mostram-se particularmente eficazes, promovendo maior engajamento e melhor desempenho técnico (SADJADI *et al.*, 2025). A sustentabilidade de programas de capacitação em RCP depende de três fatores principais como, a integração com políticas públicas de educação e saúde, envolvimento ativo da comunidade escolar e uso de tecnologias acessíveis para disseminação do conhecimento (Greif *et al.*, 2020).

Retenção do conhecimento e necessidade de reforço

No Brasil, a necessidade de programas de treinamento em RCP para educadores tem ganhado destaque, especialmente após a publicação da Lei nº 13.722/2018, que torna obrigatória a capacitação em primeiros socorros para professores e funcionários de escolas públicas e privadas. No entanto, pesquisas recentes mostram que a implementação dessa legislação ainda é incipiente, com apenas 25% das escolas brasileiras relatando ter professores capacitados (Evangelista *et al.*, 2024).

A eficácia dos programas de treinamento em RCP para leigos tem sido amplamente estudada, com ênfase em metodologias que combinam teoria e prática. Estudos comparativos demonstram que abordagens baseadas em simulações realísticas e repetição periódica das técnicas são mais eficazes do que treinamentos pontuais (Santos *et al.*, 2021). Essa perspectiva é reforçada por pesquisas que avaliaram a retenção de habilidades em RCP, mostrando que a prática contínua é essencial para manter a proficiência (Moretti *et al.*, 2021).

Em 2024, a *American Heart Association* (AHA) publicou diretrizes atualizadas para treinamento em RCP, destacando a importância de programas adaptados a contextos específicos, como o escolar. Essas diretrizes enfatizam a necessidade de linguagem

acessível, demonstrações práticas e avaliações periódicas (AHA, 2024). No cenário internacional, países como Noruega e Japão já implementaram programas obrigatórios de treinamento em RCP nas escolas, com resultados positivos na redução de mortes por PCR em ambientes educacionais (Mathew et al., 2020).

Ainda, é necessário reforçar que programas com reavaliações periódicas e reforço contínuo apresentam melhores resultados na manutenção das competências (Chein et al., 2024). Experiências bem-sucedidas, como do estado de São Paulo, mostram que parcerias entre secretarias de educação, universidades e organizações não governamentais são fundamentais para garantir a continuidade dos treinamentos (Miller et al., 2025).

Barreiras, desafios na implementação de RCP e o papel do ambiente escolar na promoção da saúde

A implementação de programas de RCP nas escolas ainda enfrenta desafios importantes. Entre os principais fatores limitantes destacam-se a falta de capacitação dos professores, limitações estruturais e de recursos e a baixa priorização institucional. Estudos indicam que a efetividade da implementação depende tanto das características do programa quanto do contexto institucional, incluindo apoio da gestão escolar e políticas públicas (SADJADI et al., 2025)

A escola desempenha papel fundamental na promoção da saúde, sendo capaz de atingir grande parcela da população de forma sistemática. Além dos benefícios diretos para a saúde, a capacitação em RCP no ambiente escolar promove uma cultura de segurança e responsabilidade social. No campo da saúde mental, a formação promove aumento da autoconfiança e redução da ansiedade frente a situações de emergência. Já no aspecto social, fortalece a cultura de cuidado e responsabilidade coletiva, ampliando o alcance das ações de saúde (PONTES et al., 2023).

Pesquisas qualitativas com professores treinados revelam que a experiência não apenas os prepara para emergências, mas também aumenta sua confiança e senso de responsabilidade (Pontes et al., 2023). Esse efeito é amplificado quando os educadores repassam o conhecimento aos alunos, criando uma rede de multiplicadores (Zenani et al., 2022).

No contexto brasileiro, estudos destacam que programas de RCP em escolas públicas podem reduzir desigualdades no acesso a treinamentos emergenciais, tradicionalmente concentrados em estabelecimentos da área de saúde e áreas urbanas escolares de maior privilégio social (Silva et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura evidencia que a capacitação em reanimação cardiopulmonar no ambiente escolar é uma estratégia eficaz para melhorar o conhecimento e as habilidades relacionadas ao suporte básico de vida.

Entretanto, a manutenção dessas competências ao longo do tempo depende da implementação de programas contínuos de capacitação, com reforço periódico e integração às políticas educacionais.

Dessa forma, recomenda-se a ampliação de iniciativas que incorporem o ensino da RCP nas escolas, considerando seu potencial impacto na redução da mortalidade por parada cardiorrespiratória e na promoção da saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

ALSABRI, M. A. H. et al. **Knowledge and skill level among non-healthcare providers regarding cardiopulmonary resuscitation (CPR) training in the Middle East (Arab countries): a systematic review and meta-analysis.** BMC Public Health, 2024.

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Guidelines Update for CPR and ECC.** Circulation, 2020.

BRITO, J. G. et al. **Effect of first aid training on teams from special education schools.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 2, p. e20180288, 2020

CHIEN, C. et al. **Effectiveness of Blended Versus Traditional Refresher Training for Cardiopulmonary Resuscitation: Prospective Observational Study.** JMIR Medical Education, 2024.

DATASUS. **Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

DIAS, R. F. N. C. et al. **Programa saúde na escola: significados, experiências e interações sociais vivenciados na estratégia saúde da família.** Caderno Pedagógico, 2024.

EVANGELISTA, T. et al. **Um First aid training in Brazilian public and private high-schools: Outcomes and perspectives.** Revista de Saúde Coletiva da UEFS, [S. I.], v. 14, n. 3, p. e11343, 2024.

GREIF, R. et al. **Education, Implementation, and Teams: 2025 International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations.** Circulation, 2025.

MATHEW, R. et al. **Hands-only cardiopulmonary resuscitation training for schoolchildren: A comparison study among different class groups.** Turkish Journal of Emergency Medicine, 2020.

MILLER, J. et al. **A novel approach to community CPR and AED outreach focused on sustainability and community engagement.** Resuscitation Plus, [S.I.], v. 23, p. 100955, abr. 2025.

MOLLO, A. et al. **Kids save lives: Who should train schoolchildren in resuscitation? A systematic review.** Resuscitation Plus, 2024.

MORETTI, M. A. et al. **Retenção de habilidades em RCP.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2021.

ONBASILAR, U. et al. **Skill retention after school-based CPR training – a systematic review and meta-analysis.** BMC Public Health, 2025.

PONTES, D. S. et al. **Metodologia da problematização e o ensino de reanimação cardiopulmonar: contribuições para a aprendizagem.** Revista Sítio Novo, Palmas, 2023.

SADJADI, M. et al. **Implementation of school-based CPR training - A systematic review and mixed-methods meta-analysis.** Resuscitation Plus, 2025.

SÁNCHEZ BERMÚDEZ, R. et al. **Simulation-based CPR training effectiveness.** European Journal of Public Health, 2025.

SANTOS, E. C. A. et al. **Simulação para ensino de reanimação cardiorrespiratória por equipes: avaliação de cenários e desempenho.** Rev. Latino-Americana de Enfermagem, 2021.

SCHROEDER, Daniel C. et al. **KIDS SAVE LIVES: Basic Life Support Education for Schoolchildren: A Narrative Review and Scientific Statement From the International Liaison Committee on Resuscitation.** Resuscitation, 2023

SILVA, R. A. R., VENTURI, T. **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola** [online]. Chapecó: UFFS, 2022.

STROBEL, A. M. et al. **Cardiac emergencies in kids.** Emergency Medicine Clinics of North America, [S.I.], 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Strengthening health emergency prevention, preparedness, response and resilience.** Genebra: WHO, 2023a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health emergency preparedness,** 2023b.

ZENANI, N.E. et al. **Effectiveness of school-based CPR training among adolescents to enhance knowledge and skills in CPR: a systematic review.** Curationis, [S.I.], 2022.