



## RESUMO EXPANDIDO

### SUPORTE BÁSICO DE VIDA EM PEDIATRIA: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

#### BASIC LIFE SUPPORT IN PEDIATRICS: SCIENTIFIC EVIDENCE

Ihasmyn Oliveira LIMA

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: [lihasmyn@gmail.com](mailto:lihasmyn@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0008-3382-1151>

Letícia Martinelli Chagas NUNES

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: [letymartinelli11@gmail.com](mailto:letymartinelli11@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-6346-4179>

Sávio Alves de ARAÚJO

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: [savionurse@outlook.com](mailto:savionurse@outlook.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-9240-2407>

Dênia Rodrigues CHAGAS

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: [dra.denia.enf@gmail.com](mailto:dra.denia.enf@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-5014-5197>

Ana Ydelplynya Guimarães AMARO

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: [anaamaro2005@hotmail.com](mailto:anaamaro2005@hotmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-7565-3999>

#### RESUMO

O presente trabalho adota como método, a pesquisa bibliográfica de cunho qualitativa e descritiva, para analisar a importância do regular emprego das técnicas de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em crianças vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR), com a sequência C-A-B (compressões, vias aéreas e ventilação), conforme a *American Heart Association* (AHA). A eficácia da RCP depende da correta aplicação das técnicas, como compressões com frequência de 100-120 batimentos por minuto e o uso adequado do desfibrilador automático externo (DEA). No entanto, há lacunas na capacitação dos profissionais de saúde, evidenciadas por falhas na execução prática, como o descompasso entre a teoria e a prática no

atendimento pediátrico, destacando a necessidade de maior treinamento regular para garantir melhores resultados na sobrevivência de crianças.

**Palavras-chave:** Parada cardiorrespiratória (PCR). Ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Qualidade da aplicação da sequência C-A-B em crianças.

### ABSTRACT

The present work adopts a qualitative and descriptive bibliographic research method to analyze the importance of the regular application of cardiopulmonary resuscitation (CPR) techniques in children who are victims of cardiac arrest (CA), following the C-A-B sequence (compressions, airway, and breathing) as recommended by the American Heart Association (AHA). The effectiveness of CPR depends on the correct execution of techniques, such as performing compressions at a rate of 100-120 beats per minute and the proper use of an automated external defibrillator (AED). However, there are gaps in the training of healthcare professionals, evidenced by practical execution failures, such as the disconnect between theory and practice in pediatric care, highlighting the need for more regular training to ensure better survival outcomes for children.

**Keywords:** Cardiac arrest (CA). Cardiopulmonary resuscitation (CPR). Quality of the application of the C-A-B sequence in children.

### INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é a cessação súbita e inesperada das funções cardíaca e respiratória, resultando na perda de consciência. Noutras palavras pode ser entendida como a “cessação abrupta da função da bomba cardíaca, que pode ser reversível, mas levará à morte na ausência de uma intervenção imediata”. (Libby, 2010, p. 934 *apud* Miranda, 2014, p. 6).

No Brasil, são registrados anualmente aproximadamente 200 mil casos de Parada Cardiorrespiratória (PCR), dos quais 50% ocorrem em ambiente intra-hospitalar. Essas situações são consideradas as emergências mais graves atendidas

no contexto pré-hospitalar. No entanto, cerca de 95% dos pacientes falecem antes de chegarem ao hospital. (Nunes, et al. 2021).

Nos adultos, a parada cardiorrespiratória ocorre por causas cardíacas, geralmente de forma repentina. Já em crianças a PCR é frequentemente secundária, tendo como origem a insuficiência respiratória e choque. “A suspeita diagnóstica é feita ao visualizar a criança. Ausência de pulso em grandes artérias [...], inconsciência e apneia ou respiração agônica”. (Matsumo AK, 2012, 223-33 apud Bertolo, et al. 2014, p. 547) (Grifo meu).

A intervenção feita rapidamente é de suma importância para maximizar a sobrevivência e reduzir as possibilidades de danos neurológicos, a partir de procedimentos de reanimação cardiopulmonar. A RCP consiste no conjunto de técnicas realizadas após uma PCR que tem como objetivo manter de forma artificial o fluxo arterial ao cérebro e a outros órgãos vitais, até que ocorra o retorno da circulação espontânea (RCE).

Não obstante os avanços na prevenção e tratamento da PCR, muitas vidas ainda são perdidas devido à falta de formação adequada e aplicação incorreta das técnicas, tornando o problema uma questão global de saúde pública. A Sociedade Brasileira de Pediatria e o Ministério da Saúde promovem programas de capacitação, mas persistem falhas na prática.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar o comportamento dos profissionais do SBV frente a PCR em crianças.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar alguns protocolos e diretrizes existentes em caso de PCR;
- Analisar a eficácia da regular aplicação das técnicas de RC;
- Analisar a formação e capacitação de profissionais de saúde envolvidos no atendimento a crianças com PCR.

## **METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativa e descritiva, para a sua elaboração foram realizadas buscas de dados em artigos já publicados acerca do assunto, incluindo os protocolos da *American Heart Association* (AHA). Dessa forma, foram executadas as seguintes etapas: definição da questão a ser pesquisada e dos objetivos a serem alcançados, buscas por literaturas (artigos científicos e outros trabalhos acadêmicos), avaliação e catalogação desses estudos em relação ao tema proposto. Este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por não apresentar dados inéditos relativos a sujeitos, tratando-se apenas de descrever uma realidade, a partir de dados já publicados em periódicos para fundamentar os resultados encontrados.

## RESULTADOS

Conforme as novas diretrizes, a RCP deve começar com compressões torácicas de qualidade. Essa alteração acelera o atendimento e foca na restauração da circulação, aumentando as chances de sobrevivência e redução de danos ao paciente. Outrora, dedicava-se muito tempo à abertura das vias aéreas, comprometendo os órgãos vitais pela falta de oxigênio nos tecidos.

Em 2010 a *American Heart Association* (AHA), alterou a sequência de ressuscitação para crianças em parada cardiorrespiratória para C-A-B (C=Compressões torácicas; A=abertura das vias aéreas e B=ventilação). Sabe-se que a ventilação é um passo importante na RCP, tendo em vista que a PCR ocorre na sua maioria de forma respiratória em crianças e/ou lactantes, todavia o atraso das ventilações (em poucos segundos) não alteraram o prognóstico final do cliente, de modo que as compressões quando bem-feitas são os pilares da RCP.

A fim de assegurar a qualidade das compressões é necessário seguir as seguintes recomendações: a) frequência de 100-120 batimentos por minuto (bpm); b) profundidade de  $\frac{1}{3}$  do diâmetro anteroposterior do tórax em crianças; c) reexpansão do tórax entre as compressões; d) evitar ventilação excessiva; e) minimizar interrupções, alternar o profissional a cada 2 minutos para evitar fadiga; f) reassumir a reanimação imediatamente após a desfibrilação; g) não permitir pausas. (Sobrinho, 2017).

O Desfibrilador Automático Externo (DEA) faz-se necessário para reanimação em vítimas com o ritmo chocável visando a desfibrilação rápida, seu uso é aconselhado em crianças desde 2005 pela AHA. Alguns aparelhos de DEA possuem pás pediátricas e oferecem doses de choques menores, ideais para crianças menores de 8 anos. (Sobrinho, 2017).

A aplicação das pás do (DEA) consiste em, do lado direito do osso esterno, abaixo da clavícula, e do lado esquerdo, na linha axilar média, ao lado do nível do mamilo. O equipamento avalia o ritmo, carrega e administra o choque. A única precaução necessária é assegurar que todos estejam afastados do paciente durante o carregamento e aplicação do choque.

A despeito dos avanços ocorridos nos últimos anos acerca da prevenção e do tratamento da PCR, inúmeras são as vidas perdidas nestes episódios, seja por ausência de formação específica, ou o incorreto emprego de técnicas, por esse motivo a PCR permanece sendo um problema mundial de saúde pública.

A Sociedade Brasileira de Pediatria, através do Programa de Reanimação Pediátrica, lançado em 1998, já capacitou mais de 10.000 pediatras em todo território nacional, tanto em suporte básico de vida (SBV) quanto em suporte avançado. O Ministério da Saúde, através da Política Nacional de Atenção às Urgências, instituída em 2003, reconhece a importância da estrutura adequada para o atendimento de urgências e emergências, especialmente a capacitação dos profissionais que atuam nesse campo (Sobrinho, 2017).

Apesar dos esforços, ainda estamos longe de um cenário ideal. Em 2011, no estado de São Paulo, foram analisados 45 profissionais de emergência pediátrica sobre o conhecimento das diretrizes de RCP, 71% afirmaram conhecê-las. No entanto, muitos não sabiam a profundidade correta das compressões torácicas; 35% acreditavam que o SBV deveria começar com a abertura das vias aéreas, e não com compressões torácicas (Sobrinho, 2017).

Este quadro evidencia um descompasso entre o recomendado e o praticado, demonstrando lacunas no conhecimento dos profissionais de saúde, como a falha em realizar corretamente as compressões e ventilações, enfim, das técnicas de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos objetivos estabelecidos, foi possível identificar diretrizes relevantes para o atendimento em casos de parada cardiorrespiratória em crianças, que servem como referência para a prática da ressuscitação cardiopulmonar. A análise bibliográfica demonstrou que a aplicação regular das técnicas de RCP, conforme as diretrizes da AHA, é crucial para aumentar a sobrevivência nos atendimentos pediátricos.

Além disso, a capacitação regular e eficaz dos profissionais de saúde envolvidos no processo de Urgência e Emergência mostrou-se essencial para garantir a qualidade do atendimento às vítimas de PCR. Portanto, o investimento em capacitação profissional é uma estratégia eficaz para melhorar o atendimento de crianças vítimas de tais condições.

Em suma, a regular aplicação de protocolos, a partir da capacitação dos profissionais são alicerces fundamentais para o sucesso da RCP em crianças, contribuindo diretamente para a elevação das taxas de sobrevivência e melhorando o prognóstico de pacientes pediátricos.

## REFERÊNCIAS

BERTOLO, Vanessa Fernandes. et al. **Conhecimento sobre ressuscitação cardiopulmonar dos profissionais da saúde da emergência pediátrica.** Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br>. Acesso em 20-set-2024.

MIRANDA, Lorena Christ. **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: implantação de um protocolo de atendimento.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2014; Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173597>. Acesso em 20-set-2024.

NUNES, Felipe Pereira. et. al. **Conhecimento de estudantes de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória: estudo transversal.** Portal de Periódicos UFBA. Rev. baiana enferm (2021). Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/download/43160/25012>. Acesso em 20-set-2024.

SOBRINHO, Cristina Ortiz. **Suporte básico de vida em pediatria: evidências científicas.** Universidade Federal Fluminense. SP. 2017. Disponível em: [http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=1032](http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1032). Acesso em 20-set-2024.

**SUPORTE BÁSICO DE VIDA EM PEDIATRIA: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS.** Ihasmyn Oliveira LIMA; Letícia Martinelli Chagas NUNES; Sávio Alves de ARAÚJO; Dênia Rodrigues CHAGAS; Ana Ydelplynya Guimarães AMARO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE MARÇO - Ed. 60. VOL. 01. Págs. 519-524. <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdadefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdadefacit.edu.br).