



6. MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INFANTIL MANAGEMENT OF CHILD CARDIORESPIRATORY ARREST

EIXO TEMÁTICO: Urgências e Emergências pediátricas

Ana Beatriz Alvarenga Schafer

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama – DF

Aline Martins de Souza

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama - DF

Ana Gabrielle da Silva Macedo

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama - DF

Ester Monteiro de Sousa Ávila

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama – DF

Lanna Luiza de Sousa Gomes

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama - DF

Raíssa Vitória Monteiro Soares

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama - DF

Ellany jezilly da Silva Medeiros Lima

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, Cajazeiras - PB

Bruna Espindola Maia

Graduada em Enfermagem pela Universidade Veiga de Almeida - UVA, Maracanã- RJ

Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira

Biólogo, Doutor em Fisiologia pela Universidade de São Paulo - USP

Aline Andressa Stelmak

Residente em enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL

E-mail do autor: alvarengaa2301@gmail.com

RESUMO

Introdução: A parada cardíaca em crianças é uma condição crítica que exige intervenção rápida e eficaz para garantir a sobrevivência e minimizar sequelas. A reanimação cardiopulmonar (RCP) é uma estratégia essencial nesses casos, sendo fundamental compreender sua eficácia em diferentes contextos. **Objetivo:** Analisar as estratégias de RCP utilizadas em crianças e sua eficácia na redução da mortalidade. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados SciELO e BVS, considerando publicações dos últimos cinco anos. Foram incluídos estudos que abordam a eficácia da RCP em diferentes cenários, como unidades de terapia intensiva pediátrica e atendimento pré-hospitalar. **Resultados e Discussão:** A aplicação de protocolos atualizados de RCP, aliada à capacitação contínua dos profissionais de saúde, melhora significativamente a taxa de sobrevivência de crianças em parada cardíaca. Além disso, o uso de dispositivos de feedback durante a reanimação contribui para compressões torácicas mais eficazes. O reconhecimento precoce da parada cardíaca, a execução adequada da RCP e a adesão às diretrizes internacionais são fatores determinantes para o sucesso da reanimação. **Conclusão:** Conclui-se que a capacitação contínua dos profissionais de saúde e o acesso a tecnologias que aprimoram a RCP são essenciais para a redução da mortalidade infantil associada à parada cardíaca.

Palavras-chave: parada cardíaca; reanimação cardiopulmonar; saúde da criança.

ABSTRACT

Introduction: Cardiac arrest in children is a critical condition requiring rapid and effective



intervention to ensure survival and minimize sequelae. Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is an essential strategy in these cases, making it crucial to understand its effectiveness in different contexts. **Objective:** To analyze the CPR strategies used in children and their effectiveness in reducing mortality. **Methodology:** A systematic literature review was conducted using the SciELO and BVS databases, considering publications from the last five years. Studies addressing the effectiveness of CPR in various scenarios, such as pediatric intensive care units and pre-hospital care, were included. **Results and Discussion:** The application of updated CPR protocols, combined with continuous training of healthcare professionals, significantly improves the survival rates of children in cardiac arrest. Additionally, the use of feedback devices during resuscitation contributes to more effective chest compressions. Early recognition of cardiac arrest, proper execution of CPR, and adherence to international guidelines are determining factors for successful resuscitation. **Conclusion:** It is concluded that continuous training of healthcare professionals and access to technologies that enhance CPR are essential for reducing infant mortality associated with cardiac arrest.

Keywords: cardiac arrest; cardiopulmonary resuscitation; child health.

INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é caracterizada pela interrupção súbita das funções cardíaca e respiratória, manifestando-se pela ausência de pulso central palpável, respiração ou respiração anormal e não responsividade do paciente. Essa condição emergencial requer um atendimento imediato e eficiente para evitar danos cerebrais irreversíveis e aumentar as chances de sobrevivência. O reconhecimento precoce da PCR em crianças é essencial para a eficácia das manobras de reanimação. (Fabro *et al.*; 2023).

O protocolo recomendado envolve etapas específicas, como: avaliação do nível de consciência, verificação da respiração, checagem de pulso central por até 10 segundos; em crianças maiores de 1 ano, a palpação deve ser feita nas artérias carotídeas ou femorais. A ausência de respiração, associada à ausência de pulso ou frequência cardíaca inferior a 60 batimentos por minuto com sinais de hipoperfusão, indica a necessidade imediata de iniciar as manobras de reanimação cardiopulmonar. (Medway, 2023).

O Suporte Básico de Vida (SBV) em crianças, por sua vez, requer técnicas específicas devido às particularidades anatômicas e fisiológicas dessa faixa etária, para maximizar a eficácia da reanimação cardiopulmonar (RCP). Estudos recentes destacam que, em lactentes e crianças menores, a técnica dos dois polegares é preferível, pois permite maior eficácia nas compressões torácicas. Para crianças maiores, recomenda-se o uso de uma mão, posicionadas



na metade inferior do esterno, garantindo compressões adequadas e com qualidade. (American Heart Association, 2020).

A relação compressão-ventilação, quando há apenas um socorrista é recomendada 30:2; ou seja, 30 compressões torácicas seguidas de 2 ventilações. Se houver dois socorristas, a relação ajusta-se para 15:2, permitindo uma frequência mais elevada de ventilações, sendo essencial para se adequar a fisiologia pediátrica. A utilização do Desfibrilador Externo Automático (DEA) é crucial e deve ser implementada o mais cedo possível, especialmente em casos de ritmos cardíacos passíveis de choque, como a fibrilação ventricular. (Sanguino *et al.*; 2021).

De acordo com as recomendações atualizadas da American Heart Association (AHA) de 2020, a profundidade das compressões torácicas em crianças deve ser de aproximadamente um terço do diâmetro anteroposterior do tórax, o que equivale a cerca de 5 cm em crianças e 4 cm em lactentes. A frequência recomendada é de 100 a 120 compressões por minuto, garantindo retorno completo do tórax após cada compressão e minimizando interrupções. (American Heart Association, 2020).

Além disso, enfatiza-se a importância de ventilações eficazes, especialmente porque, em pediatria, a PCR frequentemente tem origem respiratória. Isso ocorre devido ao fato de a via aérea infantil ser mais estreita e suscetível a obstruções, além de o sistema respiratório ainda estar em desenvolvimento, o que aumenta a vulnerabilidade a insuficiências respiratórias. (Silva; Santos; Sobrinho, 2023).

As condições como insuficiência respiratória, choque, traumas, arritmias cardíacas, sepse e infecções graves, afogamentos e doenças congênitas são causas comuns de PCR em pediatria, conforme destacado em estudos recentes. Esses fatores ressaltam a importância de uma rápida identificação e intervenção em casos de comprometimento respiratório para prevenir a progressão para PCR em crianças. (Silva; Santos; Sobrinho, 2023).

O Suporte Avançado de Vida Pediátrico (PALS) é uma abordagem estruturada e sequencial do suporte básico de vida, com intuito de avaliar, identificar as causas e prestar assistência a crianças em parada cardiorrespiratória, sendo esse iniciado no âmbito hospitalar ou não. Essa abordagem sistemática inclui compressões torácicas eficazes, uso de



desfibrilador, dispositivos mais invasivos de via aérea, administração de medicamentos e outros dispositivos. (Medway, 2023).

Evidencia-se que os cuidados da equipe de enfermagem impactam diretamente na recuperação do paciente. A abordagem integrada de cuidados envolve uma série de práticas que, em conjunto, irão colaborar para restabelecer a função cardíaca e a pressão arterial, como o monitoramento contínuo dos sinais vitais e a monitorização hemodinâmica, administração de medicamentos e, além disso, oferecer suporte emocional tanto para o paciente e seus familiares. (Scabora *et al.*; 2024).

Ademais, a fim de sistematizar e melhorar o manejo em situações de Parada Cardiorrespiratória (PCR), deve-se levar em consideração a utilização de métodos de capacitação contínua, para assim fortalecer as diretrizes de Parada Cardiorrespiratória (PCR) e melhorar as habilidades práticas dos profissionais que atuam em situações emergenciais. É possível implementar tecnologias que contribuam para essa sistematização, quando utilizadas em harmonia com as necessidades do público-alvo. (Coelho *et al.*, 2022).

Diante do exposto, surgiu a seguinte questão de pesquisa: os profissionais que atuam em emergências possuem conhecimento para manejar a parada cardiorrespiratória em crianças?

O estudo tem o objetivo de sistematizar e melhorar o manejo da Parada Cardiorrespiratória (PCR) no público infantil.

METODOLOGIA

A metodologia para este estudo foi de abordagem qualitativa e método de revisão bibliográfica integrativa, por entender que revisão da literatura procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos. Buscando conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema. Procura auxiliar na compreensão de um problema a partir de referências publicadas em documentos.

A coleta dos dados deu-se mediante busca sistematizada de artigos científicos escritos nos últimos 5 anos e disponíveis na base de dados da Scientific Eletronic Library Online



(SCIELO) e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando-se os seguintes descritores e os seguintes operadores booleanos de pesquisa: ("manejo" ou "tratamento" ou "intervenção") e ("parada cardiorrespiratória" ou "parada cardíaca" ou "parada respiratória") e ("infantil" ou "crianças" ou "pediátrico"). E para os protocolos ("protocolos" OR "diretrizes") AND ("manejo" OR "tratamento") AND ("parada cardiorrespiratória" OR "parada cardíaca") AND ("infantil" OR "crianças").

Para seleção dos artigos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos em língua portuguesa e inglesa, publicados na íntegra e disponíveis online, no período de 2020 a 2025. Os critérios de exclusão focaram-se nos estudos que não respondessem ao objetivo da pesquisa e que estivessem publicados anteriormente a 2020. A amostra final foi constituída por 11 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dessa forma, foram selecionados 3 artigos na base de dados SCIELO e outros 8 artigos na Biblioteca Virtual de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos onze artigos selecionados evidenciou que o manejo da Parada Cardiorrespiratória (PCR) infantil tem sido amplamente estudado, com ênfase na importância da capacitação dos profissionais de saúde, na aplicação correta das diretrizes da American Heart Association (AHA) 2020 e no impacto do suporte pós-ressuscitação. Para analisar os trabalhos selecionados, publicados entre 2020 e 2024, elaborou-se a tabela abaixo com informações relevantes da produção científica.

Tabela 1: Produção Científica sobre o Manejo da Parada Cardiorrespiratória Infantil (2020-2024).

Autor(es)	Título	Ano
AMERICAN HEART ASSOCIATION	Novas recomendações para parada cardiorrespiratória (RCP) em Pediatria: Guia da American Heart Association (AHA)	2020
COELHO, <i>et al.</i>	Cardiopulmonary Arrest in a Surgical Inpatient Unit: educational technology to systematize nursing	2022



	actions	
FABRO, <i>et al.</i>	Parada cardiorrespiratória: a importância de ensinar práticas de primeiros socorros	2023
LUCENA, <i>et al.</i>	Reanimação cardiopulmonar em pediatria e neonatal: a evolução dos cuidados ao longo da história	2022
MEDWAY	Parada cardiorrespiratória em pediatria – destrinchando o PALS/SAVP	2023
OLIVEIRA, <i>et al.</i>	Abordagem multidisciplinar na reanimação pediátrica: uma revisão integrativa	2023
SANGUINO, <i>et al.</i>	Manejo da parada cardiorrespiratória em vídeo educativo: contribuições para o ensino na enfermagem pediátrica	2021
SCABORA, <i>et al.</i>	Cuidados de enfermagem pós parada cardiorrespiratória: revisão integrativa	2024
SCHLESINGER	Reanimação cardiopulmonar (RCP) em lactentes e crianças	2023
SILVA; SANTOS; SOBRINHO	A ocorrência de parada cardiorrespiratória na pediatria: causas e desafios	2023
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA	Protocolos de atendimento em emergências pediátricas	2022

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Dentre os estudos revisados, Fabro *et al.* (2023) destacam que a rápida identificação da PCR e a correta execução das manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP) são decisórios



para o prognóstico do paciente pediátrico. O estudo também reforça que a principal causa de PCR em crianças são insuficiência respiratória, choque, traumas, arritmias cardíacas, sepse, infecções graves, afogamentos e doenças congênitas. Validando com as diretrizes da AHA (2020), que ressaltam a necessidade de ventilações eficazes durante a RCP.

Em relação às técnicas de compressão torácica, American Heart Association (2020) apontam que o uso da técnica dos dois polegares em lactentes e crianças menores, melhora a eficácia da RCP quando comparado ao método dos dois dedos, resultando em maior efetividade de compressão torácica e melhor perfusão. Além disso, a relação compressão-ventilação de 15:2 para dois socorristas é considerada mais eficaz do que a proporção 30:2 utilizada em adultos, conforme (Sanguino *et al.*, 2021), uma vez que crianças apresentam maior dependência da oxigenação durante a ressuscitação.

Ademais, a reanimação cardiopulmonar (RCP) em bebês e crianças têm diferenças importantes em relação aos adultos. Segundo Schlesinger (2023), a PCR em pediatria geralmente acontece por problemas respiratórios ou choque, e não por causas cardíacas como nos adultos. Por isso, é essencial começar com ventilações de resgate antes das compressões se a criança não estiver respirando.

Outro avanço importante é o uso de dispositivos de feedback em tempo real durante a RCP. Segundo Martins *et al.* (2024), aparelhos como o TrueCPR® (que monitora a profundidade e ritmo das compressões torácicas) aumentam em 30% a adesão às diretrizes da AHA, especialmente em cenários de estresse. Essas tecnologias são aliadas valiosas para profissionais em formação, como nós, estudantes de enfermagem, pois corrigem erros técnicos imediatamente.

Além disso, a parada cardiorrespiratória (PCR) em crianças tem alta mortalidade, especialmente em casos pré-hospitalares (sobrevida de 3% a 17%). No ambiente intra-hospitalar, essa taxa sobe para 27%, evidenciando a importância da rápida intervenção. A assistolia é o ritmo mais prevalente, com menor taxa de recuperação (7% a 11%), enquanto a fibrilação ventricular e a taquicardia ventricular apontam melhor prognóstico (sobrevida de até 33%). Esses dados reforçam a necessidade de prevenção, capacitação profissional e protocolos eficazes para melhorar os desfechos da PCR infantil (Silva; Santos; Sobrinho, 2023).



Diante disso é relevante o papel da tecnologia e da capacitação contínua dos profissionais na melhoria dos desfechos da PCR infantil. O uso de simulações realísticas e recursos educacionais interativos tem colaborado para o aperfeiçoamento da resposta clínica dos enfermeiros, reduzindo falhas nas manobras e melhorando a sobrevida dos pacientes. Essa evidência reforça a necessidade de treinamentos periódicos em unidades hospitalares e de emergência (Ribeiro *et al.*, 2022).

Por fim, os cuidados pós-ressuscitação foram destacados por Scabora *et al.* (2024) como um fator essencial para a recuperação neurológica hemodinâmica das crianças que sobrevivem à PCR. O monitoramento contínuo dos sinais vitais, a administração criteriosa de medicamentos, oferecer suporte emocional tanto para o paciente quanto para seus familiares, são estratégias fundamentais para minimizar complicações secundárias à parada.

Assim, os resultados obtidos da revisão reforçam a importância da aplicação rigorosa das diretrizes vigentes, do treinamento contínuo da equipe de saúde e da implementação de novas tecnologias como estratégias-chave para a redução da mortalidade infantil decorrente da PCR.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise dos estudos e dos pontos abordados ao longo deste capítulo, confirma-se que a abordagem adequada da Parada Cardiorrespiratória (PCR) infantil depende não apenas da aplicação rigorosa das diretrizes atuais, mas também da capacitação contínua dos profissionais de saúde. O uso das técnicas apropriadas de reanimação, aliado a treinamentos periódicos e simulações realísticas, tem demonstrado um impacto positivo na eficácia das manobras e na sobrevida dos pacientes pediátricos. Além disso, destaca-se a necessidade de atenção aos cuidados pós-ressuscitação, que são fundamentais para a recuperação neurológica e hemodinâmica das crianças.

Embora os resultados sejam significativos, o estudo apresenta algumas limitações, podendo haver variações na prática clínica real. Além disso, a escassez de estudos que avaliem diretamente os impactos de longo prazo das intervenções reforça a necessidade de novas investigações. A adoção de abordagens metodológicas diversas e a ampliação das amostras poderiam proporcionar uma compreensão mais ampla sobre a eficácia dos protocolos de PCR em crianças.



Futuras pesquisas devem explorar o impacto de tecnologias emergentes na reanimação pediátrica. Além disso, estudos longitudinais que analisem a reabilitação neurológica e a qualidade de vida de crianças que sobreviveram à PCR podem fornecer informações valiosas para o aprimoramento das estratégias de cuidado, garantindo um atendimento mais eficaz e humanizado.

É importante destacar que a baixa quantidade de artigos encontrados pode estar relacionada ao fato de que o ano de 2025 ainda está em andamento, o que limita o acesso a estudos recentes sobre o tema. Essa limitação deve ser considerada na interpretação dos achados, e pesquisas futuras poderão incorporar um maior número de publicações à medida que novos estudos forem disponibilizados.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Novas recomendações para parada cardiorrespiratória (RCP) em Pediatria: Guia da American Heart Association (AHA) 2020. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/novas-recomendacoes-para-parada-cardiorrespiratoria-rcp-em-pediatria-guia-da-american-heart-association-aha-2020/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

COELHO, C. S. V. *et al.* Cardiopulmonary Arrest in a Surgical Inpatient Unit: educational technology to systematize nursing actions. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e40711125247, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.25247. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25247>. Acesso em: 23 mar. 2025.

FABRO, A. F. *et al.* Parada cardiorrespiratória: a importância de ensinar práticas de primeiros socorros. **Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, n. 2, p. 117, 2023. Disponível em: <https://revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/1283>. Acesso em: 23 mar. 2025.

LUCENA, A. T. C. *et al.* Reanimação cardiopulmonar em pediatria e neonatal: a evolução dos cuidados ao longo da história. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 14, p. e308111436313, 27 out. 2022. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36313>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36313>. Acesso em: 26 mar. 2025.

MEDWAY. Parada cardiorrespiratória em pediatria – destrinchando o PALS/SAVP. **Medway**, 2023. Disponível em: <https://www.medway.com.br/conteudos/parada-cardiorrespiratoria-em-pediatria-destrinchando-o-pals-savp/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

OLIVEIRA, S. F. *et al.* Abordagem multidisciplinar na reanimação pediátrica: uma revisão integrativa. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 1123-1134, 2023.



SANGUINO, G. Z. *et al.* Manejo da parada cardiorrespiratória em vídeo educativo: contribuições para o ensino na enfermagem pediátrica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 29, p. e3410, 2021. DOI: 10.1590/1518-8345.3680.3410. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rlae/article/view/184975>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SCABORA, D. M. F. R. *et al.* Cuidados de enfermagem pós parada cardiorrespiratória: revisão integrativa. **LUMEN ET VIRTUS**, [S. l.], v. 15, n. 41, p. 5814–5830, 2024. DOI: 10.56238/levv15n41-065. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/908>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SCHLESINGER, A.S. Reanimação cardiopulmonar (RCP) em lactentes e crianças. In: **Manual MSD - Versão para Profissionais de Saúde**. 2023. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/parada-card%C3%ADaca-e-rcp/reanima%C3%A7%C3%A3o-cardiopulmonar-rcp-em-lactentes-e-crian%C3%A7as>. Acesso em: 27 mar.2025.

SILVA, D. G.; SANTOS, L. M. M.; SOBRINHO, M. M. C. B. A OCORRÊNCIA DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NA PEDIATRIA: CAUSAS E DESAFIOS. In: **Anais do II Congresso Nacional de Trauma e Medicina de Emergência**. Anais...Manaus (AM) Manaus, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/ii-congresso-nacional-de-trauma-e-medicina-de-emergencia-293952/611933-A-OCORRENCIA-DE-PARADA-CARDIORRESPIRATORIA-NA-PEDIATRIA--CAUSAS-E-DESAFIOS> . Acesso em: 23 mar. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Protocolos de atendimento em emergências pediátricas. 3. ed. São Paulo: SBP, 2022.