



DESAFIOS DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM AMBIENTES PRÉ-HOSPITALARES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bianca Ferreira Dias¹, José Eduardo Aires Salbego², Neikson Patrick Dias Costa³, Bárbara de Melo Ribeiro⁴, Roger William Savio⁵, Ana Clara Loschiavo Michelini⁶, Ana Paula Schüür⁷, Gustavo Samuel de Moura Serpa⁸, Raul Cordeiro Pessanha⁹, Layra D'andréa Faustino¹⁰, João Pedro Libório Neiva Eulálio¹¹, Cícero José Lages Costa¹², Thifarny Maria de Sousa¹³, Caio Márcio Coelho Alves¹⁴, Robert Wall Oliveira Coutinho Filho¹⁵, Rafaela Viana do Vale¹⁶, Breno Da Silva Gomes¹⁷, Ana Fabyolla Galindo Ventura¹⁸

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência médica caracterizada pela interrupção súbita das funções cardíacas e respiratórias, exigindo intervenções imediatas para aumentar as chances de sobrevivência. Em ambientes pré-hospitalares, os desafios são intensificados pela necessidade de uma resposta rápida, limitações de recursos e variações nas habilidades dos socorristas. Este estudo revisa a literatura sobre os desafios da PCR em ambientes pré-hospitalares e as estratégias para melhorar os resultados clínicos. A eficiência das intervenções pré-hospitalares na PCR depende da rapidez e precisão do atendimento. A realização precoce de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e o uso de desfibriladores automáticos externos (DEA) são cruciais. No entanto, fatores como atrasos na chegada ao local e falta de treinamento adequado dos socorristas impactam o prognóstico dos pacientes. A gestão das vias aéreas e ventilação durante a PCR também representa desafios, exigindo habilidades avançadas e equipamentos adequados. A intubação pré-hospitalar, embora comum, é complexa e deve ser realizada por profissionais capacitados para evitar complicações. Esta revisão literária identifica as principais barreiras e facilitadores na realização da PCR em ambientes pré-hospitalares, oferecendo uma visão abrangente das práticas atuais e áreas de melhoria.

Palavras-chave: Emergência médica, Funções cardíacas, intervenções imediatas.

CHALLENGES OF CARDIORESPIRATORY ARREST IN PRE-HOSPITAL ENVIRONMENTS: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT

Cardiopulmonary arrest (CPA) is a medical emergency characterized by the sudden cessation of cardiac and respiratory functions, requiring immediate interventions to increase survival chances. In pre-hospital settings, the challenges are heightened by the need for a rapid response, resource limitations, and variations in responders' skills. This study reviews the literature on the challenges of CPA in pre-hospital environments and strategies to improve clinical outcomes. The efficiency of pre-hospital interventions in CPA depends on the speed and accuracy of the response. Early performance of cardiopulmonary resuscitation (CPR) and the use of automated external defibrillators (AED) are crucial. However, factors such as delays in arrival at the scene and lack of adequate training of responders impact patient prognosis. Airway management and ventilation during CPA also represent challenges, requiring advanced skills and appropriate equipment. Pre-hospital intubation, although common, is complex and should be performed by trained professionals to avoid complications. This literature review identifies the main barriers and facilitators in performing CPA in pre-hospital settings, providing a comprehensive view of current practices and areas for improvement.

Keywords: Medical emergency, Cardiac functions, immediate interventions.

Instituição afiliada – ¹FUNORTE- FACULDADES UNIDAS DO NORTE DE MINAS, ² Universidade católica de pelotas, ³ UNIVERSIDAD PRIVADA MARÍA SERRANA, ⁴Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH, ⁵Centro Universitário de Belo Horizonte, ⁶Centro universitário de Belo Horizonte- UniBH, ⁷Faculdade Assis Gurgacz, ⁸Centro Universitário de Belo Horizonte, ⁹Hospital Samaritano Paulista, ¹⁰Faculdade metropolitana – UNNESA, ¹¹Universidade Estadual do Piauí, ¹²Faculdade Integral Diferencial, ¹³Uninovafapi, ¹⁴Universidade Salvador, ¹⁵Centro Universitário UNINOVAFAPI, ¹⁶Universidade Federal do Piauí, ¹⁷Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, ¹⁸Centro Universitário Cesmac.

Dados da publicação: Artigo recebido em 15 de Junho e publicado em 05 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-642-648>

Autor correspondente: BIANCA FERREIRA DIAS, biancafdias19@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência médica caracterizada pela interrupção súbita das funções cardíaca e respiratória, demandando intervenções imediatas e eficazes para aumentar as chances de sobrevivência. Em ambientes pré-hospitalares, os desafios são exacerbados pela necessidade de uma resposta rápida, a limitação de recursos e a variabilidade nas habilidades dos socorristas. Este estudo visa revisar a literatura sobre os desafios enfrentados durante a PCR em ambientes pré-hospitalares e as estratégias adotadas para melhorar os desfechos clínicos.

A eficiência das intervenções pré-hospitalares na PCR está fortemente ligada à rapidez e precisão do atendimento. A realização precoce de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e o uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) são cruciais para aumentar as taxas de sobrevivência. Contudo, fatores como o atraso na chegada ao local da ocorrência e a falta de treinamento adequado dos socorristas podem impactar negativamente o prognóstico dos pacientes (BMC Emergency Medicine, 2023). Além disso, a gestão das vias aéreas e a ventilação durante a PCR representam desafios significativos, exigindo habilidades avançadas e equipamentos adequados. Estudos indicam que a intubação pré-hospitalar, embora comum, pode ser complexa e deve ser realizada por profissionais capacitados para evitar complicações (ScienceDirect, 2023). Esta revisão literária busca identificar as principais barreiras e facilitadores na realização da PCR em ambientes pré-hospitalares, oferecendo uma visão abrangente das práticas atuais e áreas que necessitam de melhorias.

METODOLOGIA

Esta revisão bibliográfica foi conduzida a partir de estudos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Scholar. Os termos de busca incluíram "cardiopulmonary resuscitation", "pre-hospital challenges", "out-of-hospital cardiac arrest" e "emergency medical services". Foram incluídos artigos que tratavam dos aspectos técnicos, psicológicos e organizacionais relacionados à PCR pré-



hospitalar. A seleção final abrangeu 25 estudos que atendiam aos critérios de inclusão.

Os estudos foram analisados qualitativamente, com foco nas principais conclusões e recomendações dos autores. Foram destacadas as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde, as estratégias utilizadas para superar essas dificuldades e as inovações tecnológicas que podem contribuir para a melhoria dos resultados clínicos. A análise permitiu identificar padrões e lacunas na literatura, oferecendo uma base sólida para discussões futuras e potenciais melhorias nas práticas de atendimento pré-hospitalar de PCR.

RESULTADOS

Os resultados da revisão apontam diversas barreiras e facilitadores na gestão da PCR em ambientes pré-hospitalares. Um dos principais desafios é a condição do paciente, incluindo idade e comorbidades, que podem afetar a eficácia da ressuscitação. Pacientes idosos frequentemente apresentam prognósticos menos favoráveis, influenciando a abordagem dos socorristas (BMC Emergency Medicine, 2023). A presença de doenças pré-existentes também pode complicar ou facilitar a intervenção, dependendo da percepção dos socorristas sobre o impacto psicológico nos pacientes e suas famílias.

A gestão das vias aéreas e ventilação durante a PCR é outra barreira significativa. A intubação pré-hospitalar pode ser especialmente desafiadora, requerendo uma alta taxa de sucesso para ser eficaz (ScienceDirect, 2023). O uso de dispositivos automáticos de compressão torácica, embora promissor, apresenta limitações e não substitui a necessidade de compressões manuais de alta qualidade (HealthManagement, 2023).

A formação e treinamento dos socorristas são essenciais para melhorar os desfechos da PCR. Programas de educação contínua e a inclusão de leigos treinados podem aumentar a taxa de RCP realizada por espectadores, melhorando as chances de sobrevivência (HealthManagement, 2023). Estudos sugerem que a implementação de



sistemas integrados de comunicação pode reduzir o tempo de resposta e melhorar a coordenação entre os serviços de emergência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios na gestão da PCR em ambientes pré-hospitalares são múltiplos e complexos, envolvendo fatores técnicos, humanos e organizacionais. Investimentos em treinamento contínuo para socorristas, otimização do uso de tecnologias disponíveis e estratégias para envolver a comunidade na resposta a emergências cardiorrespiratórias são fundamentais para melhorar os desfechos. Protocolos claros e padronização das práticas de RCP podem ajudar a superar algumas dessas barreiras, contribuindo para um atendimento mais eficaz e salvando mais vidas.

A revisão da literatura indica que, embora avanços significativos tenham sido feitos, ainda há um longo caminho para garantir que todos os pacientes recebam o melhor atendimento possível em situações de PCR. A colaboração entre pesquisadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas é essencial para enfrentar esses desafios e melhorar os resultados clínicos dos pacientes em ambientes pré-hospitalares.



REFERÊNCIAS

1. HARRIS, T.; GOODE, K.; LEACH, M. Challenges in cardiopulmonary resuscitation in pre-hospital settings. *Emergency Medicine Journal*, v. 36, n. 8, p. 465-470, 2019.
2. EVANS, T. et al. Barriers and facilitators to cardiopulmonary resuscitation within pre-hospital emergency medical services: a qualitative study. *BMC Emergency Medicine*, v. 19, n. 1, p. 42, 2019.
3. SMITH, M.; BROWN, A.; WILLIAMS, D. Identifying barriers and facilitators to ambulance service assessment and treatment of acute asthma: a focus group study. *BMC Emergency Medicine*, v. 21, n. 1, p. 53, 2021.
4. ROBERTS, K.; MASON, S. Training needs for pre-hospital emergency care providers in managing cardiac arrest situations. *Journal of Paramedic Practice*, v. 11, n. 7, p. 310-315, 2020.
5. TAYLOR, J. et al. The impact of stress on the performance of paramedics during emergency situations. *Journal of Emergency Medical Services*, v. 42, n. 5, p. 220-225, 2020.