



Biological I, II, III and Health Sciences

# A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) EM LEIGOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE IMPORTANCE OF CARDIOPULMONARY RESUSCITATION (CPR) TRAINING IN LAY PERSONS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Layrla Fernandes **Pereira**\*, Adriana Cardoso **Amorim**, Jouden Lima da **Conceição**, Thiago Araújo **Resende**, Irlane Nunes **Coutinho**, Fabiane Melquiades **Matos**, Fabrícia da Silva Pereira dos **Reis**, Dheymi Wilma Ramos **Silva** 

Universidade Estadual do Maranhão, Coroatá, MA, Brasil. \*layrlafernandes@gmail.com

#### **RESUMO**

A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR) é primordial para sua sobrevivência. No entanto, podemos perceber que a prevalência de ressuscitação cardiopulmonar em leigos é consideravelmente inferior no mundo, pois eles encontram dificuldades para realizar este procedimento. Sendo essencial o reconhecimento dos primeiros sinais e sintomas de uma PCR para iniciar precocemente os procedimentos da cadeia de sobrevivência, pois se entende que cada segundo conta em uma emergência. Assim, busca-se identificar o conhecimento dos leigos sobre RCP, através da leitura disponível em bases de dados. O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura, foi utilizado descritores indexados e não indexados nos idiomas inglês e português nas bases de dados: PubMed da National Library of Medicine e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram selecionadas oito publicações com um maior referencial teórico de estudos publicados nos anos de 2015 a 2019. Verificou-se que o maior número de parada cardíaca ocorreu em bairros de menor poder aquisitivo, quando comparados aos bairros com maior status socioeconômico, isso está ligado a barreiras que dificultam na aprendizagem de RCP como: falta de motivação por parte desse público alvo, acessibilidade de linguagem e material que facilite a compreensão para agir quando necessário. Portanto, é imprescindível à criação de um programa de RCP que atenda esses diferentes públicos e, também, que se faça a simplificação das manobras de compressões torácicas de alta qualidade em capacitações e treinamentos de RCP para leigos, assim, tornando-os disseminadores de conhecimentos.

Palavras-chave: Leigos. Ressuscitação. Treinamento.

#### **ABSTRACT**

The immediate performance of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in victims of cardiac arrest (CRA) is paramount for their survival. However, we can see that the prevalence of cardiopulmonary resuscitation in laypersons is considerably lower in the world, because they find it difficult to perform this procedure. It is essential to recognize the first signs and symptoms of a CRA in order to start the chain of survival procedures early, because it is understood that every second counts in an emergency. Thus, the aim is to identify the laymen's knowledge about CPR, through reading available in databases. The present study is a bibliographic research of the integrative literature review type, using indexed and non-indexed descriptors in English and Portuguese in the databases: PubMed of the National Library of Medicine and Virtual Health Library. Eight publications with a greater theoretical reference of studies published in the years 2015 to 2019 were selected. It was found that the highest number of cardiac arrests occurred in neighborhoods with lower purchasing power when compared to neighborhoods with higher socioeconomic status, this is linked to barriers that hinder the learning of CPR such as: lack of motivation by this target audience, accessibility of language and material that facilitates understanding to act when necessary. Therefore, it is essential to create a CPR program that meets these different audiences and also to simplify the maneuvers of high-quality chest compressions in CPR training for lay people, thus making them disseminators of knowledge.

Recebido: 30/10/2019; Aceito: 10/06/2021

**Keywords:** Lay persons. Resuscitation. Training.



# INTRODUÇÃO

Uma das principais causas de óbitos no mundo está relacionada à morte súbita, sendo de suma relevância o envolvimento da sociedade quanto à conscientização e os devidos treinamentos tanto para profissionais de saúde quanto para leigos. Levando em consideração essa questão, a realização imediata de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR) é primordial para sua sobrevivência fora da área hospitalar. A prevalência de RCP em leigos ainda continua consideravelmente inferior no mundo, pois eles encontram dificuldades e implicações para realizar este tipo de procedimento, por falta de conhecimentos e habilidades inespecíficas e até mesmo medo (CANESIN *et al.*, 2016; KO *et al.*, 2018).

Dessa forma, o apoderamento inicial em treinamento de RCP pode aumentar consideravelmente a visibilidade de um espectador leigo iniciar a RCP. De acordo com alguns estudos evidenciados, pesquisadores descobriram que pessoas leigas previamente treinadas eram mais aptas a iniciar uma RCP em relação as que não tinham nenhuma base. Com isso, nasce a necessidade de técnicas inovadoras que potencializem a difusão desses treinamentos em RCP, principalmente entre públicos com alto risco de presenciar uma parada cardíaca (IKEDA *et al.* 2017).

Segundo a American Heart Association (AHA), o reconhecimento e acionamento imediato do serviço médico de emergência são de suma importância em uma RCP. O profissional de saúde ou um indivíduo que tenha um mínimo de conhecimento para reconhecer uma PCR, deve avaliar a resposta, chamar o paciente pelo nome, avaliar a respiração e o pulso por 10 segundos, caso seja detectado ausência de resposta, respiração (ou gasping) e pulso, solicitar outro profissional, de forma clara e objetiva, que, acione a equipe médica, ligando 192 e que traga o DEA (desfibrilador externo automático) (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015).

Nessa perspectiva, se faz necessário começar treinamentos em RCP com crianças em idade escolar adequada e adultos para, desta forma, ao instruir o público leigo, aumentar as taxas de ressuscitação deste público e a sua qualidade de vida, pois se trata de uma técnica onde podem beneficiar-se grupos populacionais numerosos. Apesar das dificuldades existentes em relação ao treinamento de RCP em leigos devido alguns materiais de difícil acesso, faz-se necessário iniciativas adequadas para a iniciação do treinamento básico em suporte à vida nas escolas, sendo de suma importância a contribuição de um profissional qualificado, por exemplo, que possa contribuir através de palestras iniciais com vídeos explicativos, com treinamentos práticos em suporte básico de vida (SBV) em grupos, com avaliações de habilidades de RCP no aprendizado individual, além do uso de manequins portáteis adequados para esse tipo de treinamento para que, desta forma, o público seja instruído desde cedo sobre como lidar com uma situação de PCR (BECK *et al.*, 2016; LUKAS *et al.*, 2016).

O presente trabalho tem como objetivo identificar o conhecimento dos leigos sobre RCP, através da leitura disponível em bases de dados. Desta forma, espera-se contribuir no enriquecimento de conhecimentos sobre o tema e apontar a necessidade de instruir o público leigo sobre o tema, desde crianças até adultos, como forma de aumentar as chances de sobrevivência deste público caso precisem lidar com uma situação de PCR.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. Este procedimento foi escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema "a importância do treinamento de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em leigos: uma revisão integrativa", que determinou a construção da estratégia pico, que representa um acrônimo para paciente (p), intervenção (i), comparação (c) e desfechos (o-outcomes), na qual foi utilizada para a geração da questão norteadora desta revisão integrativa da literatura: "Quais evidências científicas sobre a importância do treinamento de RCP em leigos?".

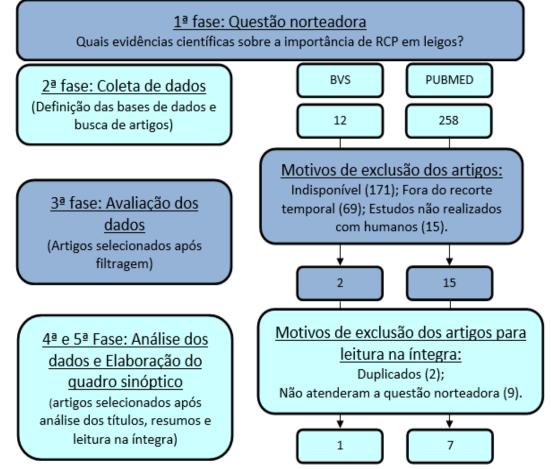
Para a localização dos estudos relevantes, que respondessem à pergunta da pesquisa, utilizouse descritores indexados e não indexados (palavras-chave) nos idiomas inglês e português. Os descritores foram obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo, estes, ressuscitação – "resuscitation", treinamento – "training" e leigos "laypeople". Consultou-se por meio de descritores e palavras-chave as bases de dados PubMed da National Library of Medicine, e BVS (Biblioteca Virtual da Saúde).

Ouadro 1 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados BIREME, PUBMED, 2019

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados	Filtrados	Selecionados
BIREME (descritores Decs)	tw:((tw:(ressuscitação)) AND (tw:(treinamento)) AND (tw:(leigos))) AND (year_cluster: [2014 TO 2019])	258	15	7
PubMed (descriptors MeSH)	(("resuscitation"[MeSH Terms] OR "resuscitation"[All Fields]) AND ("education"[Subheading] OR "education"[All Fields] OR "training"[All Fields] OR "education"[MeSH Terms] OR "training"[All Fields])) AND (lay [All Fields] AND ("persons"[MeSH Terms] OR "persons"[All Fields] OR "people"[All Fields]))	12	2	1

Fonte: Bases de dados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa – 2019



Fonte: Bases de dados.

Como critérios de inclusão, utilizaram-se estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos últimos cinco anos, de 2015 até 2019. Foram excluídos da busca inicial resumos, textos incompletos, teses, dissertações, monografias, relatos técnicos e outras formas de publicação que não eram artigos científicos completos.

Os estudos foram pré-selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão e de acordo com a estratégia de funcionamento e busca de cada base de dados. Utilizou-se o instrumento Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) para demonstrar o processo de busca e seleção dos estudos, conforme Figura 1.

Nesta etapa, foram analisadas as informações coletadas nos artigos científicos e criadas categorias analíticas que facilitaram a ordenação e a sumarização de cada estudo. Essa categorização foi realizada de forma descritiva, indicando os dados mais relevantes para o estudo.

A pesquisa levou em consideração os aspectos éticos da pesquisa quanto às citações dos estudos, respeitando a autoria das ideias, os conceitos e as definições presentes nos artigos incluídos na revisão.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos oito estudos que foram incluídos nesta revisão integrativa, sete deles são no idioma inglês e apenas um no idioma português. Para obter as informações pertinentes ao problema norteador da pesquisa, elaborou-se um Quadro 2, que contempla estes artigos dispostos em ordem decrescente de publicação.

Conforme a análise feita sobre o conteúdo em questão, os artigos com um maior referencial teórico de estudos publicados foram nos anos de 2015 a 2019 e distribuídos da seguinte forma: 2018 com 01 (um), 2017 com 01 (um), 2016 com 04 (quatro), 2015 com 02 (dois). Visto que, metade destes estudos foi publicada no ano de 2016 (50%).

### Dificuldades enfrentadas na aquisição do treinamento de RCP

De acordo com King *et al.* (2015), em um estudo realizado em Columbus, Ohio, constatou-se que o maior número de parada cardíaca ocorreu em bairros de menor poder aquisitivo, onde existem menos probabilidades de receber RCP e, consequentemente, por possuírem menores chances de sobreviver quando comparados as pessoas que residem em bairros com maior status socioeconômico. Segundo o autor, existem barreiras que dificultam a aquisição de aprendizagem de RCP, inviabilizando a sobrevida do acometido, são algumas dessas dificuldades encontradas a falta de motivação por parte do público alvo, a acessibilidade de linguagem e material didático que facilite a compreensão e a falta de conhecimento da real situação do meio em que vive.

Corroborando com a temática, Ko *et al.* (2018) identifica que as maiores dificuldades enfrentadas pelo público leigo são, a falta de conhecimento e habilidades de aprendizagem nas manobras de RCP, por serem consideradas complexas; aflições sobre transmissão de doenças através da inserção durante a ventilação boca a boca; falta de segurança, e até mesmo medo, por algum tipo de consequência judicial. Por isso, há a necessidade de descomplicar esses tipos de procedimentos para que se torne mais acessíveis e simplificados através da disseminação da informação.

#### Preparação da sociedade em uma situação de emergência em RCP

Em uma situação de emergência, em que não há um profissional presente, é de suma importância para a sobrevida de uma vítima por parada cardíaca súbita a presença de uma pessoa leiga treinada, pronta, disposta e capaz de agir. Em uma pesquisa realizada por Lukas *et al.* (2016), verificou-se uma mínima diferença entre alunos treinados por professores capacitados em um período de três anos e alunos treinados por médicos de emergência durante seis anos, surtindo um melhor

resultado através da metodologia facilitadora utilizada, tendo como benefício a disseminação desse conhecimento, atuando em casa ou na sociedade.

Quadro 2 - Distribuição dos estudos segundo autor(es), ano de publicação, título, periódico e idioma

de publicação, desenho do estudo e objetivos entre 2015 a 2019

Nº /	P/ Título		Desenho do	Objetivo		
Autores /		Periódico/ Idioma	Estudo			
ano						
01 Ko et al. (2018)	Easy-to-learn cardiopulmonary resuscitation training programme: a randomised controlled trial on laypeople's resuscitation performance	Singapore Medical Journal/ Inglês	Prospectivo, randomizado e controlado	Examinar a eficácia do treinamento de RCP simplificado na melhoria do desempenho de RCP de socorristas leigos em comparação com RCP padrão.		
02 Nord <i>et al.</i> (2017)	Increased survival from out-of- hospital cardiac arrest when off duty medically educated personnel perform CPR compared with laymen.	Linkoping University Journal/ Inglês	Observacional	Descrever se o nível de treinamento de leigos e espectadores com formação médica afeta a sobrevivência de 30 dias em paradas cardíacas fora do hospital (OHCA).		
03 Beck <i>et al.</i> (2016)	Analyses of inter-rater reliability between professionals, medical students and trained school children as assessors of basic life support skills	BMC Medical Education Journal / Inglês	Validação	Desenvolver uma avaliação das habilidades de BLS usando MiniAnne e testar a confiabilidade entre avaliadores entre profissionais, estudantes de medicina e alunos treinados como avaliadores.		
04 Lukas <i>et al.</i> (2016)	Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last?	Resuscitation An interdisciplinary Journal / Inglês	Longitudinal prospectivo	Comparar professores e médicos de emergência como treinadores de reanimação para crianças em idade escolar. E investigar se os alunos que foram treinados anualmente por 3 anos mantêm suas habilidades de ressuscitação após o final deste estudo.		
05 Ikeda <i>et al.</i> (2016)	Dissemination of CPR video self-instruction materials to secondary trainees: results from a hospital-based CPR education trial	Resuscitation/ Inglês	Prospectivo randomizado	Identificar as características dos indivíduos com maior probabilidade de compartilhar materiais VSI; e para caracterizar as motivações e barreiras para o compartilhamento de materiais VSI entre os indivíduos que recebem o treinamento primário de RCP VSI.		
06 Canesin <i>et</i> <i>al.</i> (2016)	Avaliação dos 12 anos da campanha de acesso público a desfibrilação	Revista Social Brasileira Clínica Médica/ Português	Descritivo	Avaliar o impacto de uma Campanha de Acesso Público a Desfibrilação na população leiga, profissionais de saúde e gestores.		
07 Oliveira <i>et</i> <i>al.</i> (2015)	Quality of continuous chest compressions performed for one or two minutes	Clinics/ Inglês	Prospectivo, cruzado e randomizado	Avaliar a qualidade da ressuscitação cardiopulmonar e fadiga do socorrista quando os socorristas realizam um ou dois minutos de compressões torácicas contínuas.		
08 King et al. (2015)	Identification of factors integral to designing community-based CPR interventions for high-risk neighborhood residents	Prehosp Emerg Care/ Inglês	Qualitativo	Identificar os fatores essenciais para a concepção e implementação de programas de intervenção de RCP, baseados na comunidade, direcionados à essas áreas.		

Fonte: os autores.

Para King et al. (2015), é importante a criação de um programa de RCP que possa atender à diferentes públicos, seja nas igrejas, mercearias, escolas, eventos comunitários, feiras de saúde,

abrigos ou em qualquer outro lugar de fácil acesso onde possa ser propagado práticas de iniciação voltadas ao atendimento em vítimas com parada cardíaca.

Desta maneira, se faz necessário a inclusão do treinamento de RCP como uma disciplina indispensável ainda no ensino médio, possibilitando a esses alunos a oportunidade de adquirir conhecimentos e habilidades que implementarão o seu currículo profissional (OLIVEIRA *et al.* 2015).

# Capacitação da população leiga no atendimento à RCP

O êxito em uma ressuscitação cardiopulmonar não depende apenas dos equipamentos oferecidos, mas, também, de pessoas treinadas e capacitadas para a devida abordagem em compressão torácica, que ajudará na diminuição dos índices de mortalidade (CANESIN *et al.*, 2016).

De acordo com Ko *et al.* (2018), é de suma relevância simplificar a execução das compressões torácicas de alta qualidade, como sendo indispensáveis para facilitar em capacitações e treinamentos de RCP, limitando assim o conhecimento dos leigos em técnicas simples para compressões torácicas contínuas, que ajudaria na sua qualidade. Esse tipo de RCP simplificada garante um aprendizado de compressões torácicas contínuas e sem o uso de ventilação mecânica, que permitirá que o público leigo aprenda e memorize todas as etapas distintas e ações vitais, possibilitando assim, no salvamento em casos de emergências.

Segundo Ikeda *et al.* (2017), a deficiência de materiais, o aumento de gastos e de certificações referentes ao curso, de capacitações e treinamentos ainda é grande, apesar de empenhos para que sejam realizados. Com isso, pesquisadores resolveram viabilizar essas dificuldades através do uso de materiais de instrução por vídeo de RCP, iniciados em sala de aula, como sendo algo mais acessível para retenção de conhecimentos.

Com o surgimento do DEA, ficou propicio a desfibrilação precoce em PCR fora do hospital, contudo, a maioria da população ainda não possui ideia da suma importância que ele significa. De acordo com o programa "Tempo é Vida", a inserção do acesso ao público leigo com desfibrilação é imprescindível, pois irá garantir uma qualidade na capacitação a um público maior como: funcionários de aeroportos, policiais, seguranças, pessoas de setores públicos ou privados (CANESIN et al., 2016). E, ainda, Nord et al. (2017) acrescenta em seu estudo que a importância de breves sessões de treinamentos em períodos curtos é fundamental na qualidade do atendimento em RCP, em relação aos treinamentos a longo prazo.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, conclui-se que as dificuldades observadas se potencializam quando se referem às regiões com população de menor poder aquisitivo, que apresentam a fragilidade social ou outros fatores como: a falta de informação, o desinteresse, a falta de conhecimento sobre o assunto, a inexistência do acesso ao próprio equipamento de RCP em locais públicos, como sendo as principais barreiras.

A capacitação eficiente no ambiente social, a disseminação de um conhecimento técnico e elaboração de projetos voltados à simplificação das manobras poderiam fazer toda a diferença. E, além disso, a inserção de uma disciplina de suporte básico de vida na grade curricular vigente, possibilitaria alunos do ensino médio, o devido treinamento e conhecimento sobre RCP para saber agir em situação de emergência e, ainda, compartilhar informações com familiares e pessoas mais próximas, desta forma, o público leigo seria informado desde crianças até adultos e, assim, estes teriam melhores condições de agir de forma adequada frente uma situação de PCR.

O presente estudo não apresentou limitações em seu processo de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques da American Heart Association 2015.** Atualização das diretrizes de RCP e ACE, 2015.

BECK, S. *et al.* Analyses of inter-rater reliability between professionals, medical students and trained school children as assessors of basic life support skills. **BMC Medical Education**, v. 16, n. 1, p. 263, 2016.

CANESIN, M. F. *et al.* Avaliação dos 12 anos da campanha de acesso público a desfibrilação. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 14, n. 1, p. 8-12, 2016.

GIANOTTO-OLIVEIRA, R. *et al.* Quality of continuous chest compressions performed for one or two minutes. **Clinics**, v. 70, n. 3, p. 190-195, 2015.

IKEDA, D. J. *et al.* Dissemination of CPR video self-instruction materials to secondary trainees: results from a hospital-based CPR education trial. **Resuscitation**, v. 100, p. 45-50, 2017.

KING, R. *et al.* Identification of factors integral to designing community-based CPR interventions for high-risk neighborhood residents. **Prehospital Emergency Care**, v. 19, n. 2, p. 308-312, 2016.

KO, R. J. M. *et al.* Easy-to-learn cardiopulmonary resuscitation training programme: a randomised controlled trial on laypeople's resuscitation performance. **Singapore Medical Journal**, v. 59, n. 4, p. 217-223, 2018.

LUKAS, R-P. *et al.* Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? **Resuscitation**, v. 101, p. 35-40, 2016.

NORD, A. *et al.* Increased survival from out-of-hospital cardiac arrest when off duty medically educated personnel perform CPR compared with laymen. **Resuscitation**, v. 120, p. 88-94, 2017.