Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

Os benefícios da capacitação populacional na condução do suporte básico de vida

The benefits of population training in conducting basic life support

Eduarda Valadares Ribeiro Caetano
Ana Beatriz Vieira Sousa
Daniel Oliveira Medeiros
Enedina Mayara França Alves
Francisca Evelyn Abreu de Lira
Maria Izadora de Caldas Francelino
Marisley Layrtha Santos
Ailton do Nascimento Targino

RESUMO : Introdução: A RCP é um procedimento de emergência que pode ser administrado pela população leiga ou profissional, provendo condições para manutenção ou restauração da perfusão cerebral, sendo a utilização do desfibrilador externo automático uma das etapas desse procedimento. Entretanto, embora reconheça a importância dos conhecimentos técnicos e teóricos no suporte básico de vida na PCR e a utilização do DEA, uma grande parte da população não é detentora desse aprendizado. **Objetivo**: Avaliar a importância e o benefício da capacitação populacional na administração do suporte básico de vida, voltado para o conhecimento prático e teórico da ressuscitação cardiopulmonar em profissionais e leigos. **Método:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, sendo a busca feita no Medical Publisher (PUBMED) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram mediadas pelo uso dos Descritores em Ciências da Saúde em inglês *"Cardiopulmonary Resuscitation", "Training"* e *"Benefits".* **Resultados:** Os estudos constataram que apenas uma pequena parcela da população possui conhecimento e habilidades para praticar a RCP. Sendo assim, foi visto o impacto positivo na capacitação populacional para leigos e profissionais na aplicação correta do suporte básico, aumentando o fluxo da circulação sanguínea e preservando os órgãos nobres até o acionamento do serviço especializado. Foi visto que a efetivação do treinamento é indispensável para o aumento da sobrevida da vítima em questão. **Conclusões:** Dessa forma, pode-se concluir o impacto positivo na capacitação populacional para leigos e profissionais na aplicação correta do suporte básico em uma parada cardiorrespiratória, aumentando a sobrevida do paciente até chegada do suporte especializado.

Palavras-chave: Reanimação Cardiorrespiratória; Treinamento; Parada Cardiorrespiratória.

ABSTRACT: Introduction: CPR is an emergency procedure that can be administered by the lay or professional population, providing conditions for maintaining or restoring cerebral perfusion, with the use of an automated external defibrillator being one of the steps in this procedure. However, while recognizing the importance of technical and theoretical knowledge in basic life support in CRA and the use of AEDs, a large part of the population does not have this knowledge. **Objective:** To evaluate the importance and benefit of population training in the administration of basic life support, focused on practical and theoretical knowledge of cardiopulmonary resuscitation in professionals and laypeople. **Method**: This is an Integrative Literature Review, the search being carried out in the Medical Publisher (PUBMED) and in the Virtual Health Library (VHL), were mediated by the use of the Descriptors in Health Sciences in English "Cardiopulmonary Resuscitation", Training and Benefits. **Results:** The studies found that only a small portion of the population has the knowledge and skills to practice CPR, therefore, a positive impact was seen in population training for laypeople and professionals in the correct application of basic support, increasing the flow of blood circulation and preserving the noble organs until the activation of the specialized service. It was seen that the effectiveness of training is indispensable for increasing the survival of the victim in question. **Conclusions:** Thus, it can be concluded the positive impact on population training for laypeople and professionals in the correct application of basic support in a cardiorespiratory arrest, increasing the patient's survival until the arrival of specialized support.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation; Training; Cardiopulmonary arrest.

Alunos e Professores da UNIFIP E-mail: eduardacaetano@med.fiponline.edu.br; anasousa1@med.fiponline.edu.br; danielmedeiros@med.fiponline.edu.br; enedinaalves@med.fiponline.edu.br; franciscalira@med.fiponline.edu.br; mariafrancelino@med.fiponline.edu.br; marisleysantos@med.fiponline.edu.br e ailtontargino@fiponline.edu.br

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são patologias que possuem a principal causa de morbidade e mortalidade. Assim, as cardiopatias são um grupo de doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos, os ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais são eventos agudos causados principalmente por um bloqueio que impede que o sangue flua para o coração ou para o cérebro (SABINE *et al.*, 2018; PIVAC; GRADISEK; SKELA, 2020).

Nesse viés, a parada cardiorrespiratória (PCR) é um grande problema de saúde pública, visto que em pesquisas mostradas por Sampson, Stilley, Kendrick e Riel (2022) todos os anos mais de 700.000 pessoas na Europa e nos EUA são acometidas pela PCR, possuindo uma sobrevida baixa que varia entre 5 a 10%. Sendo assim, em nações industrializadas as cardiopatias possuem maior prevalência.

Além disso, sabe-se que o mal súbito que ocorre de forma abrupta é uma condição que pode afetar pessoas de todas as idades e sexos, independente do estilo de vida. Ela é caracterizada pela perda da consciência e está ligada principalmente a problemas cardiovasculares. Nesse sentido, pesquisas recentes mostram que o mal súbito acompanhado fora do ambiente hospitalar tem a probabilidade menor de receber suporte básico de vida bem sucedido, diminuindo a sobrevida do indivíduo (ROLSTON *et al*., 2020).

Sendo assim, a RCP é um procedimento de emergência que pode ser administrado pela população leiga ou profissional, consistindo em um conjunto de manobras destinadas a garantir o fluxo sanguíneo adequado, provendo condições para manutenção ou restauração da perfusão cerebral, sendo a utilização do desfibrilador externo automático uma das etapas desse procedimento (PIVAC; GRADISEK; SKELA, 2020).

Em certos casos de parada cardíaca, o uso do DEA é capaz de fornecer o aumento da sobrevida do paciente. Nesse viés, seu mecanismo atua reconhecendo um ritmo cardíaco desregular que é passível de choque, fornecendo um choque elétrico que converterá juntamente com os procedimentos do suporte básico um ritmo cardíaco instável para o sinusal (NABECKER *et al*., 2021).

Assim, foi demonstrado que a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e a desfibrilação oportunas iniciadas por testemunhas estão intrinsecamente relacionada a uma maior probabilidade de sobrevivência da vítima, oferecendo benefícios e aumentando a probabilidade

de retorno da circulação espontânea, diminuindo danos cerebrais no paciente (PETRUNCIO *et al.,* 2018).

Entretanto, embora reconhecido a importância dos conhecimentos técnicos e teóricos no suporte básico de vida na PCR e a utilização do DEA, uma grande parte da população não é detentora desse aprendizado, que é um parâmetro base para o aumento da sobrevida em pacientes que sofrem de mal súbito em um ambiente intra ou extra hospitalar.

Ante o exposto, este presente artigo tem como objetivo analisar a importância e o benefício da capacitação populacional na administração do suporte básico de vida, voltado para o conhecimento prático e teórico da ressuscitação cardiopulmonar em profissionais e leigos.

MATERIAIS E MÉTODOS

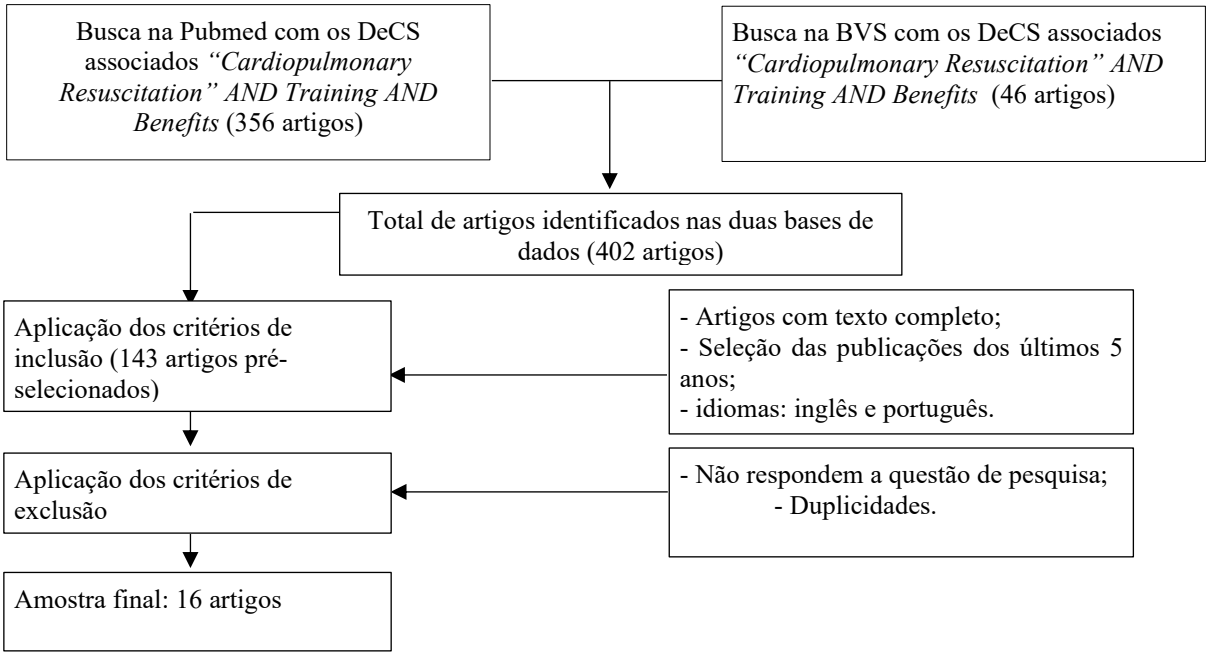
Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), a qual é essencial para a construção de um conhecimento específico, favorecendo o surgimento de novas teorias, assim como o reconhecimento de lacunas e oportunidades de pesquisa em um determinado assunto (GODOI, 2020). Para realização do estudo foram realizadas seis etapas: escolha do tema e formatação da questão de pesquisa, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, discussão dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

A primeira etapa consistiu na definição da temática com a finalidade de responder a questão norteadora da pesquisa: “Quais os benefícios da capacitação populacional na condução do suporte básico de vida?”. A segunda etapa consistiu em buscar a disponibilidade do tema na literatura científica de artigos com os Descritores em Ciências da Saúde em inglês *“Cardiopulmonary Resuscitation”* AND *“Training”* AND *“Benefits”*, e as bases de dados eleitas foram: 1) Medical Publisher (PUBMED); 2) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A terceira e quarta etapa integraram os critérios de inclusão com o uso dos seguintes filtros: estudos publicados de 2018 a 2023, artigos disponíveis em português e inglês. Em seguida, foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: estudos repetidos ou duplicados nas bases de dados ou que não contemplaram a questão norteadora da pesquisa. A partir disso, para melhor visualizar o processo de amostragem, observar o fluxograma na figura 1, no qual se definiu uma amostragem final de 16 artigos. Em relação ao esclarecimento dos resultados,

foram selecionadas as seguintes variáveis: autor/ano, título de artigo, título do periódico, idioma e país (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de pré-seleção e seleção da amostra final



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Além disso, os principais resultados das publicações escolhidas foram categorizados em: 1) Conhecimento sobre o SBV, 2) Treinamento de habilidades para o SBV, 3) Autoconfiança para realizar o SBV e 4) Desfecho clínico após a realização do SBV. Na quinta e sexta etapa, com a leitura dos artigos selecionados na amostra final, buscou-se entendimento do tema central a partir de análise, interpretação e discussão dos resultados obtidos. Além disso, foi realizada uma leitura comparativa entre os estudos e, por fim, apresentaram-se propostas para estudos posteriores.

RESULTADOS

Para a realização desta revisão integrativa foram utilizados 16 artigos publicados entre os anos de 2018 e 2023. Os artigos foram extraídos das bases de dados Medical Publisher (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Quanto ao idioma, foram originalmente publicados em língua inglesa e portuguesa. No que se refere às revistas em que esses artigos foram extraídos, a que mais se destacou foi: European Journal of Anesthesiology (n=3; 18.75%) (Quadro 1).

Quadro 1: Categorização dos estudos feitos a partir de autores/ano, título do artigo, idioma, periódico e base de dados.

Autores/Ano	Título do artigo	Idioma	Periódico	Base de Dados
Alsharari *et al.* (2018)	Current Status of Knowledge about Cardiopulmonary Resuscitation among the University Students in the Northern Region of Saudi Arabia	Inglês	Cardiol Res Pract.	PubMed
Cordeiro *et al.* (2022)	O ensino de ressuscitação cardiopulmonar para jovens: quais os benefícios e as metodologias empregadas?	Português	Revista Médica de Minas Gerais	BVS
Garreta *et al.* (2020)	Cooperation program for volunteer medical students for training in pediatric cardiopulmonary resuscitation and accident prevention in Honduras	Inglês	BMC Res Notes	PubMed
González-Salvado *et al.* (2019)	Targeting relatives: Impact of a cardiac rehabilitation programme including basic life support training on their skills and attitudes.	Inglês	Eur J Prev Cardiol.	BVS
Hassan e Elsaman (2022)	The effect of simulation-based flipped classroom on acquisition of cardiopulmonary resuscitation skills: A simulation-based randomized trial	Inglês	Nurs Crit Care	PubMed
Morse *et al.* (2019)	Interprofessional learning in immediate life support training does effect TEAM performance during simulated resuscitation	Inglês	BMJ Simul Technol Enhanc Learn	PubMed
Nebecker *et al.* (2021)	Out-of-hospital cardiac arrest: comparing organised groups to individual first responders: A qualitative focus group study	Inglês	Eur J Anaesthesiol.	PubMed
O'Leary, Butler e Fine (2023)	Dedicated chest compressor team: A quality improvement initiative to improve chest compression performance at in-hospital cardiac arrest events through quarterly training	Inglês	Resusc Plus.	PubMed

Peden, Franklin e Leggat (2018)	Cardiopulmonary resuscitation and first-aid training of river users in Australia: A strategy for reducing drowning	Inglês	Health Promot J Austr.	PubMed
Petrúncio, French e Jauch (2018)	Public CPR and AED Knowledge: An Opportunity for Educational Outreach in South Carolina	Inglês	South Med J.	PubMed
Pivač, Gradišek e Skela-Savič (2020)	The impact of cardiopulmonary resuscitation (CPR) training on schoolchildren and their CPR knowledge, attitudes toward CPR, and willingness to help others and to perform CPR: mixed methods research design	Inglês	BMC Public Health	BVS
Purohit *et al.* (2020)	Pediatric Code Blue: How Prepared Are We? A Self-Efficacy Assessment Project	Inglês	Hawaii J Health Soc Welf	PubMed
Rolston *et al.* (2020)	Mechanical, Team-Focused, Video-Reviewed Cardiopulmonary Resuscitation Improves Return of Spontaneous Circulation After Emergency Department Implementation	Inglês	J Am Heart Assoc.	PubMed
Sampson *et al.* (2022)	CPR in correctional facilities: a missed opportunity?	Inglês	Health Justice	PubMed
Tavares *et al.* (2020)	Learning Assessment from a Lecture about Fundamentals on Basic Life Support among Undergraduate Students of Health Sciences	Inglês	Healthcare (Basel)	PubMed
Wingen *et al. (*2018)	Self-confidence and level of knowledge after cardiopulmonary resuscitation training in 14 to 18-year-old schoolchildren: A randomised-interventional controlled study in secondary schools in Germany	Inglês	Eur J Anaesthesiol.	PubMed

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

Os estudos que compõem essa revisão integrativa e que tratam da capacitação populacional na condução do Suporte Básico de Vida (SBV) contemplaram as estratégias relacionadas ao conhecimento sobre o SBV (N=5; 31.25%), o treinamento de habilidades para o SBV (N=5; 31.25%), bem como a autoconfiança para realizar as manobras (N=4; 25%) e o desfecho clínico após a realização do SBV (N=2; 12.5%) (Quadro 2).

Quadro 2: Categorização das pesquisas feitas acerca da capacitação populacional na condução do Suporte Básico de Vida quanto ao método e à população de estudo.

Categorias	Autores/Ano	N	%
Conhecimento sobre o SBV	Alsharari *et al.* (2018); Peden, Franklin e Leggat (2018); Petrúncio, French e Jauch (2018); Pivač, Gradišek e Skela-Savič (2020); Sampson *et al.* (2022)	5	31,25%
Treinamento de habilidades para o SBV	Cordeiro *et al.* (2022); Garreta *et al.* (2020); González-Salvado *et al.* (2019); Hassan e Elsaman (2022); Tavares *et al.* (2020)	5	31,25%
Autoconfiança para realizar o SBV	Morse *et al.* (2019); Nebecker *et al.* (2021); Purohit *et al.* (2020); Wingen *et al.* (2018)	4	25%
Desfecho clínico após a realização do SBV	O'Leary, Butler e Fine (2023); Rolston *et al.* (2020)	2	12,5%

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

De acordo com a descrição dos estudos selecionados, nota-se que as ações mais eficazes, ligadas a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), estão diretamente relacionadas à aplicação prática e contínua sobre o tema. Com a execução das manobras, observou-se que, a longo prazo, ocorre uma maior autoconfiança nos indivíduos submetidos aos treinamento de habilidades. Ademais, notou-se que em menos da metade (N=5; 31.25%) dos estudos analisados, os indivíduos afirmaram ter conhecimento prévio de RCP, e desses, (N=2; 12.5%) não souberam responder às etapas adequadas de RCP ao ser exposto a uma situação hipotética de emergência (Quadro 3).

Quadro 3: Descrição dos achados para a revisão integrativa da literatura.

Autores/Ano	Principais achados

Alsharari *et al.* (2018)	Apesar de 72% dos alunos terem conhecimento prévio sobre RCP, 49% deles não têm conhecimento sobre uma emergência médica. Além disso, 59% não responderam sobre RCP, onde apenas 41% escreveram as etapas do ABC na sequência correta. No entanto, 67% dos participantes tinham conhecimento muito pobre, 89% dos participantes desejavam receber um curso adicional de treinamento em RCP e 49% dos alunos achavam que o treinamento em RCP deveria ser um requisito obrigatório de graduação para todas as universidades.
Cordeiro *et al.* (2022)	Constatou-se que é de suma importância a capacitação de leigos para realizarem RCP, especialmente, a população jovem, que além de estar apta a realizar as manobras, representa uma importante fonte de disseminação de informação.
Garreta *et al.* (2020)	Estudantes de medicina foram treinados como instrutores. A experiência de voluntariado para os alunos e os benefícios para a população foram valorizados positivamente. 37 alunos receberam o treinamento. A nota na avaliação teórica inicial foi 5,9 de 17 e na final 10,5, $p<0,001$. 89,1% e 91,9% dos alunos obtiveram aprendizado prático adequado em ressuscitação cardiopulmonar básica para crianças e lactentes, respectivamente.
González-Salvado *et al.* (2019)	As habilidades básicas de SBV foram igualmente ruins, melhoraram irregularmente após uma breve instrução e pioraram depois.
Hassan e Elsaman (2022)	Dois grupos igualmente selecionados aleatoriamente de 163 estudantes de graduação em enfermagem completaram o estudo. O grupo da sala de aula invertida baseada em simulação teve uma satisfação significativamente melhor com a experiência de simulação do que o grupo de simulação tradicional ($p=0,03$).
Morse *et al.* (2019)	A confiabilidade entre avaliadores foi testada usando um gráfico de Bland-Altman indicando viés não proporcional entre avaliadores. Testes e análises paramétricas mostraram pontuações da medida de avaliação de emergência da equipe médias globais mais altas e estatisticamente significativas para aqueles que frequentaram os cursos de aprendizado interprofissional e de suporte imediato à vida.
Nebecker *et al.* (2021)	Todos os socorristas relataram falta de conhecimentos/habilidades médicas e problemas técnicos. Questões de confidencialidade, insegurança jurídica e preocupações éticas incomodam todos os socorristas. Os socorristas organizados em grupos se beneficiam de mais treinamento, suporte aprimorado de colegas e colaboração com outros grupos. Socorristas individuais carecem de oportunidades de treinamento e colaboração com serviços médicos de emergência.
O'Leary, Butler e Fine (2023)	O treinamento trimestral de RCP da equipe levou à retenção das habilidades de RCP (frequência, profundidade e recuo das compressões torácicas). A pontuação média inicial do desempenho do treinamento de RCP da equipe foi de 49,1%, aumentando para 80,3%, com 95% (n=37) dos participantes alcançando uma pontuação mais alta após o feedback durante o treinamento inicial.
Peden, Franklin e Leggat (2018)	Dos entrevistados (N=688), 98,4% responderam sobre RCP. Setenta e cinco por cento (74,9%) haviam realizado treinamento em ressuscitação cardiopulmonar (RCP) anteriormente.
Petrúncio, French e Jauch (2018)	Os resultados indicam que, embora 69% dos entrevistados consideram ter um conhecimento geral sobre RCP, apenas 18% mencionaram espontaneamente a RCP quando apresentados a um cenário hipotético de parada cardíaca súbita (SCA). Além disso, apenas 2,2% mencionaram a desfibrilação e 63% indicaram que não saberiam localizar um DEA de acesso público quando necessário.

Pivač, Gradišek e Skela-Savič (2020)	Observou-se um progresso significativo no conhecimento da ressuscitação cardiopulmonar após a implementação do treinamento, com o maior progresso observado na faixa etária mais jovem (idade média de 12,5 anos). O maior aumento após o treinamento foi observado nas variáveis Atitude para ajudar os outros (p=0,001) e Autoconfiança (p=0,001). A análise dos dados focais produziu dois temas (a) os efeitos do treinamento de ressuscitação cardiopulmonar em crianças em idade escolar e (b) a responsabilidade sistêmica do sistema escolar dos órgãos profissionais.
Purohit *et al.* (2020)	Houve um total de 82 pesquisas de autoeficácia e feedback de treinamento de suporte avançado de vida em pediatria (SAVP) de participantes em 15 códigos simulados in situ. O conhecimento médico (P<0,05 para 7/10 perguntas) e a autoconfiança melhoraram (P< 0,001).
Rolston *et al.* (2020)	Um total de 248 pacientes foi incluído no estudo (97 antes e 151 após RCP mecânica, focada em equipe e revisada por vídeo). O retorno da circulação espontânea foi maior no grupo intervenção (41% *versus* 26%; *P*=0,014). Houve aumento não significativo na sobrevida até a admissão (26% *versus* 20%; *P*=0,257) e sobrevida até a alta (7% *versus* 3%; *P*=0,163).
Sampson *et al.* (2022)	Na população prisional estudada, quando uma parada cardiorrespiratória foi presenciada por um familiar ou leigo, não houve intervenção do espectador. Essas intervenções incluíram RCP ou colocação de desfibrilador externo automático (DEA) por observadores com ou sem desfibrilação.
Tavares *et al.* (2020)	Os alunos obtiveram nota mínima de 40% das questões do pré-teste. A pontuação aumentou para 75% no pós-teste; os alunos com melhor desempenho no pré-teste mantiveram maior número total de acertos no pós-teste. Houve também melhor desempenho naqueles com treinamento prévio em SBV.
Wingen *et al.* (2018)	Os escolares do grupo de intervenção (*n*=207) mostraram um nível significativamente maior de conhecimento (*P*<0,001) e autoconfiança (*P*<0,001) em *t*1 e *t*2 em comparação com os controles (*n*=217). A idade foi um preditor da autoconfiança de longo prazo. O benefício a longo prazo no nível de conhecimento e autoconfiança foi significativamente maior em escolares nativos em comparação com imigrantes, respectivamente.

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

DISCUSSÃO

Os artigos selecionados no presente estudo demonstram a importância e o benefício da capacitação populacional na administração do suporte básico de vida, voltado para a ressuscitação cardiopulmonar. Dentre esses benefícios, encontram-se a prevenção aos danos viscerais das vítimas em parada cardiorrespiratória, menor incidência de morte por PCR e maior disseminação de informação entre a população leiga, garantindo assim uma melhor propagação do suporte básico de vida (PEDEN, FRANKIN, JAUCH, 2018; PETRUNCIO *et al, 2018;* ALSHARARI *et al*., 2018; LEGGAT, 2018; WINGEN et al., 2018; GONZÁLEZ-SALVADO et al., 2019; MORSE et al., 2019; SKELA-SAVIC *et al* , 2020; PUROHIT et al., 2020; ROLSTON et al, 2020; GARRETA et al., 2020; TAVARES et al., 2020; PIVAC; GRADISEK;

SAMPSON et al., 2020; CARDEIRO et al., 2022; HASSAN; ELSAMAN, 2022; O'LEARY; BUTLER; FINE, 2023)

Sendo assim, um grande indicador de mortalidade é a parada cardíaca súbita, que acomete a população, na maioria dos casos, fora dos hospitais, mostrando a importância do conhecimento para a realização adequada de RCP (ALSHARARI *et al*., 2018). Desse modo, há evidências crescentes de que o início oportuno da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e da desfibrilação se correlaciona com a sobrevida (PETRUNCIO; FRANCÊS; JAUCH; 2018). Dessa forma, são oferecidos cursos a respeito do suporte avançado de vida e suporte imediato de vida na maioria dos locais de ensino, trazendo benefícios aos profissionais, melhorando suas atividades e desempenho em equipe (MORSE *et al*., 2019).

Sabe-se que o treinamento contínuo é de extrema importância, tendo em vista que é a principal ferramenta para a manutenção da qualidade do serviço (SABINE *et al*., 2021). Dessa forma, por meio da prática constante há uma crença crescente de que, quando pessoas de diferentes profissões aprendem juntas ao mesmo tempo, elas acabam melhorando a técnica e assegurando maior segurança ao paciente, tanto a nível pediátrico como em adultos (MORSE *et al*., 2019).

Partindo desse pressuposto, é indispensável os conhecimentos acerca da ressuscitação cardiopulmonar, tendo em vista que cada minuto é importante para aumentar a probabilidade de sobrevivência. Assim, é de suma importância o conhecimento populacional, por meio de palestras e treinamento de habilidades sobre o suporte básico de vida, para que haja a assistência correta e a realização das manobras iniciais, até que o suporte avançado de vida chegue ao local (SABINE *et al*., 2021). Portanto, é notório que as taxas de sobrevivência entre vítimas que recebem ressuscitação cardiopulmonar (RCP) iniciada por leigos têm melhores chances de sobrevivência do que aquelas que não recebem (ALSHARARI *et al*., 2018).

Além disso, o código azul pediátrico designa a ressuscitação cardiopulmonar na pediatria, essa técnica é realizada por profissionais pediátricos ou não. Em virtude disso, o treinamento contínuo é imprescindível, no entanto a baixa adesão é recorrente, devido à baixa frequência de casos intra-hospitalares, limitando os conhecimentos e a prática médica. Por esse motivo, deve haver especializações regulares para aumentar as habilidades médicas e a autoconfiança na realização do procedimento (PUROHIT *et al*., 2020).

Segundo O'Leary *et al*. (2023), na qual evidencia a importância no treinamento de equipes voltadas à realização RCP, vez que fornecer a prática das compressões torácicas demonstra aumentar a qualidade e benefício para os pacientes que necessitam do procedimento. Assegura que mais de 25% dos pacientes internados precisam de ressuscitação cardiopulmonar

e que estes sobrevivem graças ao desempenho das equipes que detém o conhecimento e treinamento adequado para efetivar as manobras de RCP.

Assim, o desenvolvimento das habilidades e conhecimento diante o Suporte Básico de Vida demonstram ser de grande importância na atuação e eficácia em salvar vidas, desde a formação acadêmica o que torna imprescindível que todos os alunos da área da saúde adquiram habilidades de prática sobre o BLS. Por todavia estudos demonstram com maior afinco que os estudantes de medicina possuem proporcionalmente maior preparo durante a formação universitária pela aplicação do conhecimento em diferentes momentos durante o curso, melhorando a aprendizagem com treinamento frequente através dos cursos simulados realistas (TAVARES *et al*., 2020).

Assevera Cordeiro *et al*. (2022), demonstra os impactos positivos com a implementação durante a grade acadêmica das aulas teóricas - práticas das manobras de BLS, proporcionando segurança na hora de realizar RCP. Porém, os autores não se restringem apenas aos acadêmicos universitários, defendem a implementação do conhecimento do BLS a toda população, onde deveria o Estado de direito assegurar em sua legislação o devido conhecimento para que só assim o indicie de sobrevida das vítimas em situações de risco possam receber os primeiros socorros ainda antes de acionado o serviço especializado.

Segundo Pivac *et al.* (2020) quando implementado o conhecimento de BLS ainda em fase escolar demonstra resultados positivos quando efetivada a manobra de RCP, além de contribuir no desenvolvimento dos valores sociais das crianças. A efetivação do treinamento tanto prático e teórico são indispensáveis e devem ser fornecidos pelas instituições responsáveis para que se tenha uma importante contribuição para a política de saúde pública e redução de vítimas fatais que não são socorridas por falta de conhecimento prévio do BLS.

Com isso, vislumbra-se que, atualmente, apenas uma pequena parcela da população possui conhecimento e habilidades para aplicar o BLS, onde essa mínima população já tenha se deparado com algum familiar ou conhecido que por vez necessitou de RCP e que só assim foram em busca de aprimorarem suas habilidades, enquanto que pela falta de institucionalização e obrigatoriedade curricular mais de 80% da população desconhece as manobras do Suporte Básico de Vida ou o conhecimento que possuem implicam em habilidades baixas que tornam quase ineficaz salvar uma vida (Gonzàlez-Salvado *et* al., 2020).

Segundo o estudo de Amy e Peden (2018), 98,4% dos pacientes responderam sobre RCP. Setenta e cinco por cento (74,9%) haviam realizado treinamento em RCP anteriormente. As mulheres de 35 a 44 anos de idade eram mais propensas a ter realizado treinamento (P <0,05). Homens e pessoas mais velhas (65 anos ou mais) eram menos propensos a possuir uma

qualificação atual (P <0,05). Os profissionais das principais cidades relataram um tempo médio mais longo (3 anos) desde o último treinamento do que locais remotos e muito remotos (2 anos). Pessoas em áreas socioeconômicas baixas tiveram menos tempo de qualificação atual (5 anos) do que aquelas em áreas consideradas altas (7 anos), todos levando em conta uma qualificação anterior.

No estudo de Wingen (2018), os estudantes do grupo de intervenção (n=207) apresentaram um nível significativamente maior de conhecimento (P < 0,001) e autoconfiança (P < 0,001) em t1 e t2 em comparação com os caso controle (n=217). A idade foi um preditor de autoconfiança de longo prazo, no intervalo de confiança de 95% (IC 95%). O benefício a longo prazo no nível de conhecimento e autoconfiança foi significativamente maior em estudantes ativos e fluentes no idioma em comparação com imigrantes, isso significa que os estudantes que tiveram contato ativo tiveram um melhor desempenho em realizar RCP.

Já no estudo de Garreta *et al*. (2020), que teve estudantes de medicina como principal experimento, os mesmos foram treinados como instrutores. Quatro cursos foram lançados, e os resultados foram analisados por meio de uma avaliação teórica e prática e uma pesquisa anônima. A experiência de voluntariado para os estudantes e os benefícios para a população foram valorizados positivamente. 37 alunos receberam o treinamento. A nota na avaliação teórica inicial foi 5,9 de 17 e na final 10,5, p < 0,001. 89,1% e 91,9% dos alunos obtiveram aprendizado prático adequado em Reanimação Cardiopulmonar básica para crianças e lactentes.

Entretanto, no estudo transversal de Sanela, Primoz e Brigita (2020) foi observado um progresso significativo no conhecimento da ressuscitação cardiopulmonar após a implementação do treinamento, com o maior progresso observado na faixa etária dos profissionais mais jovens (idade média de 12,5 anos). O maior aumento após o treinamento foi observado nas variáveis: Colaboração (p = 0,001) e Autoconfiança (p = 0,001), chegando a uma média satisfatória para o treinamento. Já ao comparar a parada cardíaca presenciada, os incidentes sem intervenção do espectador ocorreram com mais frequência do que o esperado se a parada foi testemunhada por um membro da família ou outra pessoa leiga. Essas intervenções incluíram RCP por observadores ou colocação de DEA com ou sem desfibrilação (SAMPSON *et al.*, 2022).

Ademais, foi evidenciado no estudo de Rolston *et al*. (2020) que o retorno da taxa de circulação espontânea antes e depois da realização da RCP mecânica, focada em equipe e revisada por vídeo. Os desfechos incluíram a sobrevivência à admissão e alta. Os grupos pré e pós-intervenção foram semelhantes no início do estudo. Um total de 248 pacientes foi incluído

em nosso estudo (97 antes e 151 após RCP mecânica, focada em equipe e revisada por vídeo). O retorno da circulação espontânea foi maior no grupo intervenção 41% versus 26%; Os grupos pré e pós-intervenção foram semelhantes no início do estudo. Um total de 248 pacientes foi incluído em nosso estudo (97 antes e 151 após RCP mecânica, focada em equipe e revisada por vídeo e sobrevida até a alta (7% versus 3%; $P = 0,163$).

As principais limitações deste estudo foram a quantidade de estudos que não foi adequada para uma análise com mais acurácia, além da classificação qualitativa também não ter informações suficientes que comprovem com extrema fidelidade que a adequação de um bom treinamento de RCP. Tendo em vista uma análise dos seus constituintes ativos, mecanismos subjacentes, efeitos adversos e outras limitações, a busca ainda requer mais estudos com maior grau de detalhes acerca de tal afirmação.

CONCLUSÃO

Sendo assim, foi visto que o presente estudo identificou o benefício da utilização e do conhecimento básico do suporte de vida, voltado para o aprendizado da Ressuscitação Cardiopulmonar em paradas cardiorrespiratórias. Identificou-se o retorno da taxa de circulação espontânea antes e depois da realização da RCP mecânica, a diminuição do prejuízo ante a ausência de circulação e eficácia na manobra na preservação ante danos cerebrais e viscerais.

Os desfechos incluíram a sobrevivência positiva à admissão do ensinamento básico à população leiga, tendo em vista que apenas uma pequena parcela da população possui conhecimento e habilidades para aplicar o RCP, na qual será de grande melhoria após capacitação por estudante e profissionais qualificados.

Logo, recomenda-se o benefício da aplicação do ensino a população sobre o suporte básico de vida focada para o RCP, trazendo uma maior sobrevida em vítimas acometidas pela PCR.

REFERÊNCIAS

ALSHARARI, A.O. *et al.* Current Status of Knowledge about Cardiopulmonary Resuscitation among the University Students in the Northern Region of Saudi Arabia. **Cardiol Res Pract,** 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29983997/. Acesso em: 2 mai. 2023.

CORDEIRO, J.C. *et al.* O ensino de ressuscitação cardiopulmonar para jovens: quais os benefícios e as metodologias empregadas?. **Rev. méd. Minas Gerais,** v. 32, 2022. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1391408. Acesso em: 2 mai. 2023.

GARRETA, H. *et al.* Cooperation program for volunteer medical students for training in pediatric cardiopulmonary resuscitation and accident prevention in Honduras. **BMC Res Notes,** v. 13, n.1, p. 111, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32103770/. Acesso em: 2 mai. 2023.

HASSAN, E.A; ELSAMAN, S. E. A. The effect of simulation-based flipped classroom on acquisition of cardiopulmonary resuscitation skills: A simulation-based randomized trial. **Nurs Crit Care,** v.28, n.3, p. 344-352, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35801367/. Acesso em: 2 mai. 2023.

MORSE, J.C. *et al.* Interprofessional learning in immediate life support training does effect TEAM performance during simulated resuscitation. **BMJ Simul Technol Enhanc Learn,** v. 5, n. 4, p. 204-209, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35521481/. Acesso em: 2 mai. 2023.

NABECKER, S. *et al.* Out-of-hospital cardiac arrest: comparing organised groups to individual first responders: A qualitative focus group study. **Eur J Anaesthesiol,** v.38, n.10, p. 1096-1104, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33074938/. Acesso em: 2 mai. 2023.

O'LEARY, A.; BUTLER, P.;FINE, J.R. Dedicated chest compressor team: A quality improvement initiative to improve chest compression performance at in-hospital cardiac arrest events through quarterly training. **Resusc Plus,** v.13, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36798488/. Acesso em: 2 mai. 2023.

PEDEN, A.M; FRANKLIN, R.C; LEGGAT, P. A. Cardiopulmonary resuscitation and first-aid training of river users in Australia: A strategy for reducing drowning. **Health Promot J Austr,**

v.30, n.2, p. 258-262, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30134008/. Acesso em: 2 mai. 2023.

PETRUNCIO, L.M.; FRENCH, D. M.; JAUCH, E. C. Public CPR and AED Knowledge: An Opportunity for Educational Outreach in South Carolina. **South Med J,** v.111, n.6, p. 349-352, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29863224/. Acesso em: 2 mai. 2023.

PUROHIT, P.J. *et al.* Pediatric Code Blue: How Prepared Are We? A Self-Efficacy Assessment Project. **Hawaii J Health Soc Welf,** v.79, p. 122-126, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32490399/. Acesso em: 2 mai. 2023.

ROLSTON, D. M. *et al.* Mechanical, Team-Focused, Video-Reviewed Cardiopulmonary Resuscitation Improves Return of Spontaneous Circulation After Emergency Department Implementation. **J Am Heart Assoc,** v. 9, n.6, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32151218/. Acesso em: 2 mai. 2023.

SAMPSON, C. S. *et al.* CPR in correctional facilities: a missed opportunity?. **Health Justice,** v. 10, n.1, p. 37, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36574100/. Acesso em: 2 mai. 2023.

SANELA, P.; PRIMOZ, G.; BRIGITA, S.S.The impact of cardiopulmonary resuscitation (CPR) training on schoolchildren and their CPR knowledge, attitudes toward CPR, and willingness to help others and to perform CPR: mixed methods research design. **BMC Public Health,** v. 20, n.1, p. 915. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-32532235. Acesso em: 2 mai. 2023.

TAVARES, L.F.B. *et al.* Learning Assessment from a Lecture about Fundamentals on Basic Life Support among Undergraduate Students of Health Sciences. **Healthcare (Basel),** v.8, n.4, p.379, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33019578/. Acesso em: 2 mai. 2023.

VIOLETA, G.S. *et al*.Targeting relatives: Impact of a cardiac rehabilitation programme including basic life support training on their skills and attitudes. **Eur J Prev Cardiol**, v.26, n.8,

p. 795-805, 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-30776898. Acesso em: 2 mai. 2023.

WINGEN, S. *et al.* Self-confidence and level of knowledge after cardiopulmonary resuscitation training in 14 to 18-year-old schoolchildren: A randomised-interventional controlled study in secondary schools in Germany. **Eur J Anaesthesiol,** v. 35, n.7, p. 519-526, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29300273/. Acesso em: 2 mai. 2023.