

Retenção de conhecimento sobre reanimação cardiopulmonar pela equipe de enfermagem

Retention of knowledge on cardiopulmonary resuscitation by the nursing team

Retención de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar por el equipo de enfermería

Caminha Júnior, Alexandre dos Santos;¹ Nascimento, Keyla Cristiane do;² da Silva, Alexandre Anselmo³

RESUMO

Objetivo: avaliar a aquisição e retenção de conhecimento da equipe de enfermagem após treinamento de reanimação cardiopulmonar em um hospital referência em cardiologia. **Método:** estudo observacional, longitudinal, com abordagem quantitativa, realizado em 2022, em um hospital referência em cardiologia com 50 participantes da equipe de enfermagem, envolvendo treinamento e avaliação por meio de 20 questões objetivas imediatamente após o treinamento e seis meses depois. **Resultados:** após o treinamento, os participantes demonstraram melhoria no conhecimento, especialmente em ventilação e abordagem medicamentosa. As áreas de menor desempenho foram a eficácia das compressões e a identificação de ritmos chocáveis durante a parada cardiorrespiratória. **Conclusões:** este estudo destaca a eficácia do treinamento em reanimação cardiopulmonar para melhorar o conhecimento da equipe de enfermagem e a retenção do conhecimento após seis meses. Recomenda-se enfatizar as áreas de menor desempenho em futuros treinamentos e desenvolver programas de capacitação específicos. **Descritores:** Parada cardíaca; Reanimação cardiopulmonar; Conhecimento; Educação continuada; Enfermagem

ABSTRACT

Objective: to assess the acquisition and retention of knowledge in the nursing team following cardiopulmonary resuscitation training at a cardiology reference hospital. **Method:** a longitudinal observational study with a quantitative approach conducted in 2022 at a cardiology reference hospital involving 50 nursing team participants. Training and evaluation were conducted using 20 objective questions immediately after the training and six months later. **Results:** after the training, participants showed improved knowledge, especially in ventilation and medication administration. Areas of lower performance included compression efficacy and identification of shockable rhythms during cardiac arrest. **Conclusions:** this study underscores the effectiveness of cardiopulmonary resuscitation training in improving the retaining knowledge within the nursing team, even after six months. Future training should focus on weaker areas and develop targeted programs. **Descriptors:** Heart arrest; Cardiopulmonary resuscitation; Knowledge; Education, continuing; Nursing

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: alexandrecaminhajr@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3217-9896>

² Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: keyla.n@ufsc.br ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4157-2809>

³ Instituto de Cardiologia de Santa Catarina (ICSC). Florianópolis, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: samu12alexandre@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5878-6892>

RESUMEN

Objetivo: evaluar la adquisición y retención de conocimientos en el equipo de enfermería después de la capacitación en reanimación cardiopulmonar en un hospital de referencia en cardiología. **Método:** estudio observacional longitudinal de enfoque cuantitativo realizado en 2022 en un hospital de referencia en cardiología que incluyó a 50 participantes del equipo de enfermería. La capacitación y evaluación incluyeron 20 preguntas objetivas inmediatamente después de la capacitación y seis meses después. **Resultados:** después de la capacitación, los participantes evidenciaron mejora en el conocimiento, especialmente en ventilación y administración de medicamentos. Áreas de menor rendimiento fueron la eficacia de las compresiones y la identificación de ritmos desfibrilables durante la parada cardíaca. **Conclusiones:** este estudio subraya la eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar para mejorar y retener conocimientos en el equipo de enfermería, incluso después de seis meses. Se recomienda enfocar las futuras capacitaciones en áreas menos sólidas y diseñar programas específicos.

Descriptor: Paro cardíaco; Reanimación cardiopulmonar; Conocimiento; Educación continua; Enfermería

INTRODUÇÃO

A parada cardiopulmonar (PCR) pode ser definida como a suspensão súbita da circulação sanguínea e da atividade ventilatória de um indivíduo, resultando na ausência da oxigenação devido à interrupção das funções respiratória e circulatória. Trata-se de uma emergência comum mundialmente, tanto no ambiente pré-hospitalar quanto no hospitalar. No Brasil, estima-se que ocorram cerca de 200 mil eventos de PCR anualmente. No século passado, a PCR no ambiente hospitalar frequentemente resultava em óbito, dada a limitada compreensão do tema, com uma taxa de sobrevivência de aproximadamente 2% na população. Atualmente, com qualificação adequada e educação permanente, a sobrevida chega a 70%.¹

A qualidade das manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é um fator determinante do resultado de uma PCR. Evidências demonstram uma correlação direta entre uma RCP de alta qualidade e maiores taxas de sobrevivência, bem como prognósticos mais favoráveis para os pacientes afetados.² As últimas atualizações das diretrizes da *American Heart Association* (AHA) destacaram esse aspecto, enfatizando a importância de manter elevados padrões de RCP para melhorar as chances de sobrevivência após uma PCR.³

A manutenção de habilidades de RCP de alta qualidade por parte dos profissionais de saúde ao longo do tempo tem sido um desafio significativo.

Profissionais que atuam em urgência/emergência tem sido objeto de estudo devido a eventos adversos associados à falta de qualificação profissional e ausência de educação continuada. A principal dificuldade enfrentada, de acordo com a literatura, é a ausência de programas de capacitação contínua ofertados pelas organizações gestoras. Tal dificuldade compromete a qualidade da assistência prestada, podendo ocasionar falhas que poderiam ser evitadas.⁴

Ao longo do tempo, tem-se observado uma série de atualizações e adaptações nas diretrizes para as manobras de compressões e ventilações da Reanimação Cardiopulmonar. Manter um desempenho eficaz durante o atendimento de uma PCR se torna cada vez mais complexo. Nesse contexto, a AHA destacou em sua última revisão publicada, que o conhecimento e as habilidades de RCP tendem a decair nos três a doze meses subsequentes ao treinamento inicial e afirmam que há uma melhora no desempenho quando o treinamento ocorre a cada seis meses, ou com mais frequência.³

No âmbito dos estudos relacionados a emergências cardiológicas, a AHA se destaca por suas significativas contribuições e aprimoramentos nas práticas e abordagens nessa área. Nas diretrizes atualizadas em 2020, tornou-se evidente a necessidade de determinar uma frequência ideal de educação continuada

para aprimorar o desempenho e a retenção de conhecimento das equipes, bem como para desenvolver estratégias mais eficazes de treinamento na abordagem de Paradas Cardiorrespiratórias (PCRs).³

A realização deste estudo se justifica com o propósito de analisar a retenção de conhecimento da equipe de enfermagem no que tange ao reconhecimento de PCRs e às manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) após um período de seis meses a partir do treinamento em Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV), com base nas diretrizes atualizadas da AHA em 2020.^{2,3}

Desse modo, objetivou-se avaliar a aquisição e retenção de conhecimento da equipe de enfermagem após treinamento de reanimação cardiopulmonar em um hospital referência em cardiologia.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo longitudinal do tipo antes e depois, com abordagem quantitativa, sem grupo controle. Realizado em um hospital referência em cardiologia no sul do Brasil, no período de outubro de 2021 a julho de 2022. A redação do manuscrito foi pautada no roteiro do *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology* (STROBE).

A pesquisa foi organizada em três fases. Na primeira fase, uma revisão da literatura foi realizada para embasar o estudo. Além disso, foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados contendo 20 questões objetivas, distribuídas em cinco temas: Relação de compressões e ventilações (4 questões); Ritmos cardíacos durante a PCR (3 questões); Identificação e reconhecimento da PCR (4 questões); Abordagem medicamentosa (4 questões); Abordagem no Suporte Básico e Avançado de Vida (5 questões). Esse instrumento foi aplicado como pré-teste, pós-teste de aquisição (realizado no último dia do treinamento) e pós-teste de retenção (seis meses após o treinamento).

Na segunda fase, os profissionais da equipe de enfermagem de um hospital de referência em cardiologia em Santa Catarina foram convidados a participar de um treinamento de suporte básico (SBV) e

avançado de vida (SAV). O treinamento foi oferecido para toda a equipe multiprofissional da instituição e para graduandos de Enfermagem de uma universidade pública federal, totalizando duas turmas com 30 participantes. O treinamento seguiu as diretrizes de 2020 da *American Heart Association* e teve uma carga horária total de 16 horas, dividida em quatro dias. O treinamento foi realizado de forma presencial dentro das dependências do hospital e as atividades incluíram aulas expositivas, atividades práticas e simulações. No primeiro dia, após uma apresentação geral do curso, foi aplicado o pré-teste com todos os participantes. Em seguida, as atividades focaram na teoria do SBV e, posteriormente, na prática com oficinas em cenários intra-hospitalares e extra-hospitalares. Por fim, foram realizadas simulações práticas de SBV e SAV. O pós-teste de aquisição foi aplicado após a conclusão dos simulados no quarto dia.

A terceira fase da pesquisa foi conduzida seis meses após a realização do treinamento de suporte básico e avançado de vida. Todos os profissionais de saúde e graduandos de enfermagem que participaram do treinamento foram submetidos ao pós-teste de retenção. Para assegurar a fidelidade do pós-teste de retenção e alcançar todos os profissionais envolvidos, os testes foram aplicados individualmente, alternadamente, durante os plantões das equipes. Essa abordagem permitiu uma avaliação abrangente do nível de retenção de conhecimento dos participantes ao longo do tempo.

Os critérios de inclusão para os participantes elegíveis da pesquisa foram: ser profissional enfermeiro ou técnico de enfermagem atuantes no hospital de referência do estudo ou graduando de enfermagem devidamente matriculado na universidade que já tivessem cursado 70% da graduação. Além disso, era necessário que apresentassem uma frequência mínima de 75% no treinamento e tivessem realizado tanto o pré-teste como o pós-teste. Os critérios de não inclusão foram: profissionais atuantes no hospital de referência que não fossem parte da equipe de enfermagem, bem como aqueles que haviam realizado apenas o pré-teste ou o

pós-teste, mas não ambos, e os participantes com frequência inferior a 75% durante o treinamento.

Os dados coletados foram transferidos e tabulados no Microsoft Office Excel e em seguida foi realizada uma análise estatística das médias dos escores do instrumento de cada participante. A análise estatística da retenção do conhecimento baseou-se na comparação dos escores do pós-teste, que foi aplicado ao término do treinamento, com os escores do pós-teste realizado seis meses após a conclusão do treinamento, para cada participante. Para esta análise, os dados foram exportados ao Jamovi,⁵ versão 2.3, e realizado teste de pontos sinalizados de Wilcoxon. Foi empregado, com um nível de significância de 5%, visando a avaliação dos conceitos e conhecimentos retidos. A fim de apresentar os resultados de maneira clara, gráficos e tabelas foram gerados, destacando a distribuição de frequências e a mediana das respostas e desvio padrão. Os dados sociodemográficos dos participantes, tais como idade, sexo, formação acadêmica e tempo de atuação na assistência foram coletados por meio do instrumento de coleta de dados e avaliados por frequência absoluta e porcentagem. A coleta de dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer nº 5.185.441.

RESULTADOS

O estudo contou com 50 participantes, sendo 13 Enfermeiros (26%), 27 Técnicos de Enfermagem (54%) e 10 Graduandos de Enfermagem (20%). Entre o total de participantes, 12% eram do sexo masculino e 88% do sexo feminino, com média de idade de 28,7 anos. Em relação à formação acadêmica, nove tinham especialização (18%) e a média de anos completos na assistência foi de 14,1.

Nos resultados da retenção do conhecimento, observou-se um número médio de acertos de 9,07 no teste realizado imediatamente após o treinamento de reanimação cardiopulmonar e de 8,24 no teste realizado seis meses após o treinamento ($p < 0,001$) (Figura1).

A tabela 1 apresenta o desempenho dos participantes em relação ao conhecimento prévio, aquisição e retenção de conhecimento, com base na categoria profissional. Os resultados foram expressos em médias de desempenho e desvio padrão.

A Tabela 2 evidencia o desempenho dos participantes em relação ao conhecimento prévio e conhecimento adquirido, considerando os 20 itens que constituíram o instrumento de avaliação. As questões foram agrupadas por temática sendo identificadas com os respectivos tópicos abordados, a fim de proporcionar uma melhor visualização dos dados.

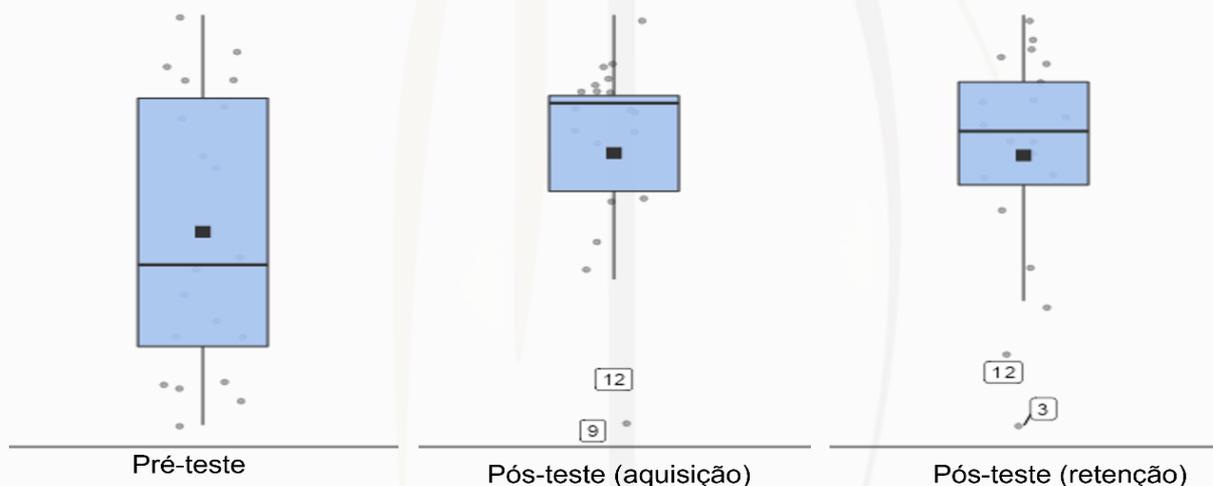


Figura1. Acertos dos participantes no pré-teste, pós-teste aquisição e pós-teste retenção. Teste de pontos sinalizados de Wilcoxon, $p < 0,001$.
Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Tabela 1. Desempenho dos participantes em relação ao conhecimento adquirido e a retenção de conhecimento (n=50). Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Categoria profissional	Média de desempenho		
	Pré-teste Média (DP)	Pós-teste* aquisição Média (DP)	Pós-teste ^π retenção Média (DP)
Enfermeiro	7,21 (1,40)	9,46 (0,57)	8,62 (0,66)
Técnico de enfermagem	5,99 (1,26)	8,78 (0,88)	7,83 (0,95)
Graduando de enfermagem	6,05 (1,21)	9,35 (0,63)	8,83 (0,68)
Total de acertos	6,32	9,07	8,24

*Pós-teste = aquisição de conhecimento; ^π Pós-teste=retenção de conhecimento.

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Tabela 2. Percentual de acertos por questões, em relação ao conhecimento adquirido e retenção do conhecimento (n=50). Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Questões	Acertos		
	Pré-teste n (%)	Pós-teste* n (%)	Pós-teste ^π n (%)
Relação compressões e ventilação			
Ventilação no suporte avançado	49 (98%)	50 (100%)	49 (98%)
Profundidade e frequência das compressões	29 (58%)	47 (94%)	47 (94%)
Eficácia das compressões	20 (40%)	37 (74%)	30 (60%)
Restabelecimento das funções vitais	38 (76%)	46 (92%)	40 (80%)
Ritmo cardíaco na PCR			
Ritmos chocáveis na PCR	20,5 (41%)	46 (92%)	26 (52%)
Complexo QRS e a atividade cardíaca	17 (34%)	47 (94%)	45 (90%)
Protocolo de linha reta (assistolia)	19 (38%)	42 (84%)	38 (76%)
Identificação e reconhecimento da PCR			
Definição da PCR	41 (82%)	48 (96%)	43 (86%)
Abordagem inicial na PCR	44 (88%)	47 (94%)	41 (82%)
Estímulo verbal e tátil na PCR	27 (54%)	44 (88%)	33 (66%)
Verificação de pulso central	44 (88%)	48 (96%)	43 (86%)
Compressões precoce	25 (50%)	46 (92%)	44 (88%)
Abordagem no Suporte básico e avançado			
Aliança Internacional da RCP	24 (48%)	36 (72%)	35 (70%)
Diferença entre SBV e SAV	37 (74%)	47 (94%)	42 (84%)
Compressões e ventilação	24 (48%)	44 (88%)	44 (88%)
Conduta pós desfibrilação	42 (84%)	47 (94%)	46 (92%)
Abordagem medicamentosa			
Flush e elevação do membro	46 (92%)	47 (94%)	47 (94%)
Uso da adrenalina	45 (90%)	48 (96%)	42 (84%)
Acesso venoso na PCR	20 (40%)	41 (82%)	40 (80%)
O uso de antiarrítmicos na PCR	30 (60%)	48 (96%)	48 (96%)

*Pós-teste = aquisição de conhecimento; ^π Pós-teste=retenção de conhecimento.

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados revela um panorama abrangente do desempenho dos participantes no estudo sobre RCP. No que diz respeito aos resultados da retenção do conhecimento, foi observada uma diferença significativa entre os testes realizados imediatamente após o treinamento e seis meses depois, com uma média de acertos de 9,07 e 8,24, respectivamente. Outros estudos têm demonstrado resultados de desempenho semelhantes,⁶⁻⁷ evidenciando a importância da manutenção do

treinamento ao longo do tempo para assegurar a eficácia das práticas de RCP.

Com relação ao desempenho, enfermeiros demonstraram maiores níveis de conhecimento prévio e de aquisição de conhecimento. De maneira análoga, um estudo conduzido no Egito evidenciou um maior nível de conhecimento entre enfermeiros com níveis de escolaridade e experiência superiores.⁸ De forma semelhante, um estudo realizado no hospital universitário da zona sul de São Paulo (SP), indicou que os enfermeiros se destacaram com um maior conhecimento

prévio.⁹ Os anos de experiência desempenham um papel importante na avaliação de conhecimento, competência e prática em RCP de forma eficaz, como corroborado em nosso estudo.⁸

Embora os enfermeiros tenham demonstrado uma taxa de acertos mais elevada em comparação com os técnicos e graduandos de enfermagem, os graduandos de enfermagem exibiram um índice superior de acertos em relação aos técnicos de enfermagem. Resultado semelhante foi observado em um estudo com a equipe de enfermagem de um serviço de emergência e de terapia intensiva em um hospital universitário da zona sul de São Paulo, SP,⁹ corroborando com a ideia de que, sendo estudantes de graduação, possuem maior contato com a literatura e novas atualizações. Além disso, os graduandos dispõem de maior tempo para se dedicar aos estudos permitindo maior retenção das informações ao longo do tempo.

Verificou-se, ainda, um aumento significativo no desempenho dos participantes do pré-teste para o pós-teste, indicando uma aquisição de conhecimento após a capacitação em RCP. Além disso, a retenção de conhecimento apresentou resultados próximos aos do pós-teste aquisição, sugerindo uma boa retenção do conhecimento após seis meses de treinamento. Esses achados corroboram com um estudo que investigou a frequência de treinamentos em RCP, envolvendo 167 participantes.¹⁰ Os participantes que foram treinados mensalmente demonstraram uma proporção significativamente maior de desempenho em RCP (58%) quando comparados aos grupos com treinamentos em intervalos de três meses (26%), de seis meses (21%) e de 12 meses (15%).¹⁰ Esses resultados sugerem que a frequência do treinamento pode desempenhar um papel importante na manutenção das habilidades de RCP.

Os maiores percentuais de acerto observados no pós-teste e na retenção de conhecimento foram relacionados à ventilação no suporte avançado, profundidade e frequência das compressões, bem como na abordagem

medicamentosa, especificamente no flush/elevação do membro. Esses achados corroboram com um estudo realizado na Bélgica, que comparou a retenção de conhecimento em RCP, no qual os participantes obtiveram uma pontuação média mais alta em itens como para volume da ventilação (85%), relação compressão/ventilação (81%) e frequência de compressão (57%). Ademais, observou-se que o conhecimento teórico dos participantes era superior às suas habilidades motoras.¹¹

As áreas de menor desempenho observadas foram a eficácia das compressões e a identificação de ritmos chocáveis na PCR. Além disso, questões como estímulo verbal e tátil na identificação da PCR e acesso venoso apresentaram desempenho abaixo de 90% no pós-teste e na retenção de conhecimento. Estudo conduzido para avaliar o conhecimento sobre PCR de enfermeiros em um hospital público do estado do Espírito Santo demonstrou que 73% dos enfermeiros não sabiam a conduta imediata após identificação da PCR e apenas 10% dos enfermeiros identificaram corretamente os ritmos passíveis de choque.¹² Esses temas podem exigir maior atenção e reforço na capacitação e devem ser prioritariamente abordados em treinamentos futuros.

No contexto do suporte básico de vida e da relação compressão e ventilação, inicialmente, menos da metade dos participantes (48%) demonstrou um conhecimento preciso sobre a quantidade necessária de compressões e ventilações necessárias para uma RCP de qualidade. Após a conclusão dos treinamentos e a avaliação no pós-teste, observou-se um aumento expressivo na média de acertos (88%). Este resultado enfatiza a relevância da educação continuada nesta área. Em suma, o conhecimento sobre a RCP e o SBV é imprescindível para os profissionais de enfermagem, e viabilizá-lo por meio de estratégias ativas, principalmente pela educação continuada e simulações clínicas favorece sua obtenção, por favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico, estimular o julgamento clínico, a discussão reflexiva e a participação ativa dos envolvidos em seu processo de aprendizagem, fatores que impactam

positivamente a aquisição e a retenção da habilidade cognitiva/conhecimento.¹³⁻¹⁴

Ao responderem à questão acerca dos ritmos chocáveis em paradas cardiorrespiratórias, 41% dos participantes apresentaram resposta correta no pré-teste, enquanto no pós-teste houve uma melhora significativa, com 92% na média de respostas corretas. Todavia, após seis meses do treinamento, a média de acerto dos participantes diminuiu para 52%, tornando nítida a necessidade do retreinamento dentro do prazo máximo de seis meses. Para garantir uma capacidade de resposta eficaz durante situações de PCR, é fundamental que a equipe de saúde mantenha um conhecimento consistente e atualizado.¹⁵ Os resultados enfatizam a importância de programas de retreinamento em intervalos regulares. A abordagem de treinamento contínuo não apenas mantém um alto padrão de competência, mas também ajuda a superar as limitações naturais da retenção de conhecimento a longo prazo.¹⁵⁻¹⁶

Quando questionados sobre a conduta esperada diante da identificação pela primeira vez de um traçado/linha reta no monitor, apenas 38% dos participantes souberam destacar corretamente o protocolo da linha reta e a abordagem necessária, já no pós-teste de aquisição, a média subiu para 84% de acerto, ocorrendo uma pequena queda após os seis meses para 76%. O protocolo de linha reta é uma forma rápida de conferir se todos os dispositivos estão corretamente aplicados, a fim de não causar um falso alarme. Basicamente, consiste em verificar cabo ou eletrodo desconectado, aumentar o ganho de sinal do monitor e checar o ritmo em outra derivação. Se for confirmada a assistolia, a intervenção específica para ritmos não chocáveis será iniciada.¹⁷ Um estudo realizado em um hospital de referência traumática na cidade de Recife-PE sobre a aplicabilidade do protocolo ACLS demonstrou que a RCP de qualidade foi abaixo do esperado na assistolia, com apenas 50% de acertos.¹⁸

A resposta rápida após a identificação da PCR é essencial para um melhor desfecho clínico. O desenvolvimento de competências que

permitam ao profissional conviver com a diversidade e a velocidade com que o conhecimento vem sendo produzido no mundo moderno justifica a importância da educação continuada para os profissionais de saúde. A educação continuada, com o enfermeiro atuando como educador em saúde e baseando a prática de enfermagem em evidências é essencial para a eficácia no atendimento.¹⁴

A equipe de enfermagem, na maior parte das vezes, é a responsável pelo primeiro atendimento dessas situações de emergência. Equipes bem-sucedidas apresentam conhecimento teórico, domínio das habilidades da RCP, como também demonstram eficiência na comunicação e na dinâmica de equipe.¹⁹

As principais limitações deste estudo incluem a não utilização de um grupo controle para comparação do efeito da intervenção. Adicionalmente, a seleção de participantes em um único hospital restringe a generalização dos resultados a outras instituições de saúde. Portanto, a condução de novas pesquisas que abranjam tanto cenários públicos quanto privados, em diferentes hospitais do estado, é fundamental para a compreensão de realidades diversas.

CONCLUSÕES

Os resultados do estudo demonstram que enfermeiros, técnicos de enfermagem e graduandos de enfermagem apresentaram melhorias substanciais em suas médias de desempenho no pós-teste de aquisição de conhecimento, indicando a eficácia do treinamento. Além disso, a análise do pós-teste de retenção demonstrou que os participantes conseguiram manter um nível significativamente superior de conhecimento em relação ao pré-teste, sugerindo que o treinamento teve um impacto relevante.

A análise das questões específicas indica variações no desempenho entre diferentes tópicos de RCP. Questões como "Ventilação no suporte avançado" e "Definição da PCR," foram respondidas corretamente pela maioria dos participantes em todos os momentos da avaliação. No entanto, questões relacionadas à "Eficácia das compressões"

e "Ritmos chocáveis na PCR" mostraram um desempenho inicialmente mais fraco e uma recuperação menos pronunciada. Isso sugere a necessidade de uma atenção especial a esses tópicos durante o treinamento em RCP.

Assim, este estudo destaca a importância da capacitação contínua em RCP e oferece recomendações para o desenvolvimento de programas de capacitação mais direcionados e eficazes, identificando áreas de destaque e áreas que podem necessitar de maior ênfase no treinamento contínuo em RCP para profissionais de saúde, e por consequência, para a qualidade do atendimento prestado em parada cardiorrespiratória.

REFERENCIAS

1 Souza MA, Mota RV, Gomes AC, Lima RN, Oliveira SG, Freitas RW. Atendimento ao adulto em parada cardiorrespiratória: intervenção educativa para estudantes leigos. *Enferm. foco (Brasília)*. 2021;12(2):360-4. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4183>

2 Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arq. bras. cardiol.* 2019;113(3):449-663. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>

3 American Heart Association (AHA). Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association. 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/CPR-Guidelines-Files/Highlights/Hghlghts_2020ECCGuidelines_Portuguese.pdf

4 Silva AR, Nascimento JSG, Nascimento KG, Torres GAS, Pinotti CCM, Dalri MCB. Basic life support: knowledge assessment considering the articulation of active teaching strategies. *Texto & contexto enferm.* 2021;30:e20190358. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0358>

5 Jamovi Stats Open Now. The jamovi project (2022). (Version 2.3) [Computer Software]. Available from: <https://www.jamovi.org>

6 Anderson R, Sebaldt A, Lin Y, Cheng A. Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: a randomized trial. *Resuscitation*. 2019;135:153-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.033>

7 Oermann MH, Krusmark MA, Kardong-Edgren S, Jastrzemski TS, Gluck KA. Personalized training schedules for retention and sustainment of cardiopulmonary resuscitation skills. *Simulation in Healthcare: the journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2022;17(1):e59-e67. DOI: <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000559>

8 Elbaih AH, Taha M, Elsakaya MS, Elshemally AA, Alshorbagy MEM. Assessment of cardiopulmonary resuscitation knowledge and experiences between emergency department nurses hospital pre and post basic life support training course, Egypt. *Annalsmedres*. 2021;26(10):2320-7. Available from: <https://www.annalsmedres.org/index.php/aomr/article/view/1783>

9 Guskuma EM, Lopes MCBT, Piacuzzi LHV, Okuno MFP, Batista REA, Campanharo CRV. Nursing team knowledge on cardiopulmonary resuscitation. *Rev. eletrônica enferm.* 2019;21:52253. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v21.52253>

10 Anderson R, Sebaldt A, Lin Y, Cheng A. Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: a randomized trial. *Resuscitation*. 2018;135:153-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.033>

11 Charlier N, Van Der Stock L, Iserbyt P. Comparing student nurse knowledge and performance of basic life support algorithm actions: an observational post-retention test design study. *Nurse educ. pract.* 2020;43:102714. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102714>

12 Lopes APO, Nogueira GB. O conhecimento do enfermeiro e sua atuação no atendimento intra-hospitalar à vítima de parada cardiorrespiratória. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13(5):e7520. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e7520.2021>

13 Guedes AR, Amaro AYG, de Souza NP, Silva MSL; Nascimento ACB, Neves FLA. A importância da capacidade dos profissionais de enfermagem frente a uma parada cardiorrespiratória em adultos. *Facit Business and Technology Journal*. 2021;26(1):15-35. Disponível em: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/976>

14 Assalin ACB, Meneghesso I, Castro LO, Marcatto IF, Gastaldi AA, Girão FB. Deliberate practice and rapid cycle deliberate practice for basic life support: a scoping review. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2023;27:e20220372. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0372en>

15 Santos APM, Santana MMR, Tavares FL, Toledo LV, Moreira TR, Ribeiro L, et al. Conhecimentos e habilidades dos profissionais da atenção primária à saúde sobre suporte básico de vida. *HU rev.* 2019;45(2):177-84. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1048953/26815-outros-112606-2-10-20191107.pdf>

16 Barros FRB, Neto ML. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimento do enfermeiro baseado nas diretrizes da American Heart Association 2015. *Enferm. foco (Brasília)*. 2018;9(3):8-12. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n3.1133>

17 Alves TEAA, Vieira AN, Guedes MVC, Brilhante CKCS, Oliveira CJLO, Dantas SGM. Diretrizes de Enfermagem na Assistência Pré-hospitalar para Urgências/Emergências Cardiovasculares. *Enferm. foco (Brasília)*. 2019;10(5):173-178. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n5.2268>

18 Souza KFF, Monteiro BEF, Lima DB, Costa HKS, Silva LFM, Barreto Neto AC. Manejo clínico do enfermeiro através do protocolo ACLS em pacientes com parada cardiorrespiratórias atendidos na

emergência. *Revista Científica de Enfermagem*. 2023;13(41):511-22. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.511-522>

19 Riggs M, Franklin R, Saylany L. Associations between cardiopulmonary resuscitation (CPR) knowledge, self-efficacy, training history and willingness to perform CPR and CPR psychomotor skills: a systematic review. *Resuscitation*. 2019;138(1):259-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.03.019>

Recebido em: 08/11/2023
Aceito em: 28/06/2024
Publicado em: 05/07/2024