

Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória em adultos

Knowledge of the nursing team about cardiopulmonary arrest in adults

Conocimientos del equipo de enfermería sobre la parada cardiopulmonar en adultos

Elisa Adriana dos Santos¹, Patricia Martins Bock², Ana Paula Vanz³, Edna Thais Jeremias Martins⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o atendimento de uma parada cardiorrespiratória (PCR) em adultos com identificação dos fatores associados ao conhecimento. **Metodologia:** estudo quantitativo, transversal, realizado com profissionais de enfermagem da região do Vale do Paranhana, no Rio Grande do Sul, em 2018. Os dados foram coletados por meio de um questionário autoaplicável, com variáveis socioeconômicas e questões sobre o conhecimento da PCR. Foi considerado grupo "bom conhecimento", aqueles que acertavam quatro questões primordiais para atendimento de PCR. Já conhecimento limitado foi quem acertou uma, duas ou três questões. Os dados foram coletados e analisados pelos softwares *Survey Monkey* e *Statistical Package for Social Science* (SPSS).

Resultados: participaram 100 profissionais de enfermagem. Identificou-se que 37% possuíam bom conhecimento para atendimento de PCR. A renda maior que

Informações do Artigo:
Recebido em: 18/10/2021
Aceito em: 04/08/2022

¹ Faculdades Integradas de Taquara (Faccat). Faculdade de Enfermagem. E-mail: elisasantos@sou.faccat.br

² Faculdades Integradas de Taquara (Faccat). Faculdade de Enfermagem e Fisioterapia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Programa de Pós-graduação em Farmacologia e Terapêutica da UFRGS. E-mail: patriciabock@faccat.br

³ Faculdades Integradas de Taquara (Faccat). Faculdade de Enfermagem. E-mail: vanzanapaula@gmail.com

⁴ Faculdades Integradas de Taquara (Faccat). Faculdade de Enfermagem. Avenida Oscar Martins Rangel, 4500- ERS 115, Bairro: Fogão Gaúcho, Taquara - RS. E-mail: ednamartins@faccat.br

R\$5.200,00 foi associada ao maior conhecimento (RP 2,1; IC95%=1,1-3,9; P=0,017). **Conclusões:** o conhecimento para atendimento de uma PCR é limitado, e pode impedir a sobrevivência e o manejo de vítimas de PCR.

DESCRIPTORIOS:

Parada cardíaca; Enfermagem; Reanimação cardiopulmonar; American Heart Association.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the knowledge of the nursing team about the care of a cardiorespiratory arrest(CPA) in adults with the identification of factors associated with knowledge. **Methodology:** quantitative, cross-sectional study carried out with nursing professionals from the region of Vale do Paranhana, in Rio Grande do Sul, in 2018. Data were collected through a self-administered questionnaire, with socioeconomic variables and questions about CPA knowledge. A group of “good knowledge” was considered, those who correctly answered four key questions for CPA care, with limited knowledge, who answered one, two or three questions. Data were collected and analyzed using SurveyMonkey and SPSS. **Results:** the sample consisted of 100 nursing professionals. It was identified that 37% had knowledge to care for CPA Income greater than R\$5,200.00 was associated with greater knowledge (RP 2,1; IC 95% = 1,1-3,9; P = 0,017). **Conclusions:** knowledge for attending a PCR is limited. The higher income of BRL 5,200 (I suggest withdrawing, already reported above) was related to the knowledge of CPA. Knowledge of deficient CPA among nursing professionals can impede the survival and management of CPA victims.

DESCRIPTORS:

Heart arrest; Nursing; Cardiopulmonary resuscitation; American Heart Association

RESUMEN

Objetivo: evaluar el conocimiento del equipo de enfermería sobre el cuidado de la parada cardiorrespiratoria (CPA) en adultos con la identificación de factores asociados al conocimiento. **Metodología:** estudio cuantitativo, transversal realizado con profesionales de enfermería de la región de Vale do Paranhana, en Rio Grande do Sul, en 2018. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario autoadministrado, con variables socioeconómicas y sobre conocimientos de CPA. Se consideró un grupo de “buen conocimiento”, aquellos que respondieron correctamente cuatro preguntas clave para el cuidado de la CPA, con conocimiento limitado, que respondieron una, dos o tres preguntas. Los datos se recopilaron y analizaron utilizando el SurveyMonkey y *Statistical Package for Social Science*(SPSS).

Resultados: la muestra estuvo conformada por 100 profesionales de enfermería. Se identificó que el 37% tenía conocimientos para atender PCR. Ingresos superiores a R\$5.200,00 se asoció con mayor conocimiento (RP 2,1; IC 95% = 1,1-3,9; P = 0,017).

Conclusiones: el conocimiento para asistir a una CPA es limitado. El mayor ingreso de R\$ 5.200 (sugiero retirar, ya informado anteriormente) estuvo relacionado con el conocimiento de CPA. Knowledge of deficient CPA among nursing professionals can impede the survival and management of CPA victims.

DESCRIPTORIOS:

Paro cardíaco; Enfermería; Reanimación cardiopulmonar; American Heart Association.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma das situações de emergência de mortalidade e morbidade preocupantes, especialmente em decorrência das sequelas neurológicas⁽¹⁾, além de grande incidência no mundo, que vem crescendo nos últimos anos⁽²⁻³⁾. porém a sobrevivência tem aumentado nas últimas duas décadas⁽²⁾. Apesar dos avanços científicos na área da saúde, a ocorrência de PCR é

elevada, especialmente devido ao aumento de expectativa de vida da população e à elevada prevalência de doenças de origens cardiovasculares⁽⁴⁾.

A PCR é observada quando ocorre a deficiência absoluta de oxigenação tissular, seja por insuficiência circulatória ou por interrupção da atividade respiratória, confirmada pela ausência de sinais de circulação. Com o objetivo de restabelecer a circulação espontânea do paciente, devem ser realizadas as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), as quais fazem parte de uma intervenção rápida, segura e eficaz⁽⁵⁾. A RCP é um procedimento no qual as compressões torácicas e a ventilação artificial são fornecidas para manter o fluxo sanguíneo adequado para o cérebro e outros órgãos vitais⁽⁶⁾. Desta forma, é imprescindível o conhecimento sobre PCR para a realização adequada de RCP.

Os protocolos para RCP são desenvolvidos pelo *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR), juntamente com representantes de diferentes órgãos, entre eles, a *American Heart Association* (AHA). Seus cursos de treinamento aprovados são ministrados em todo o mundo. Em um esforço para praticar a medicina baseada em evidências, as atualizações da AHA são lançadas anualmente⁽⁷⁾. O atendimento estabelecido nestas diretrizes é realizado em várias etapas, desde o reconhecimento dos sinais de parada até a realização das manobras mais avançadas. A principal alteração estabelecida na revisão da diretriz da AHA de 2015, é a alteração da sequência da RCP em pacientes adultos, de A-B-C (via aérea, respiração e compressões torácicas) para C-A-B (compressões torácicas, via aérea e respiração). Além disso, a frequência com que as compressões devem ser realizadas para a efetividade da manobra é de 100 a 120 compressões por minuto, enquanto o protocolo prévio não apresentava limite superior de compressões⁽⁵⁾.

Os enfermeiros geralmente são os primeiros a identificar a necessidade e iniciar a RCP em pacientes com PCR no ambiente hospitalar. Sabe-se que o início precoce do atendimento e a qualidade da RCP estão associados a melhores resultados para PCR no ambiente hospitalar⁽⁸⁾. No Brasil, a Enfermagem representa metade da força de trabalho da área da saúde⁽⁹⁻¹⁰⁾, por isso é importante a equipe de enfermagem, tanto técnicos quanto auxiliares de enfermagem, estar preparada para o atendimento da PCR, para assim evitar dano e reduzir o risco de mortalidade. Além disso, a educação continuada em atendimento de PCR para profissionais de saúde está relacionada ao aumento de sobrevivência⁽²⁻¹¹⁾. O enfermeiro desempenha um papel fundamental na educação da sua equipe⁽¹²⁾, o que pode melhorar o desfecho do paciente em PCR.

Frente ao exposto, justifica-se a importância da avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem acerca da PCR, uma vez que as diretrizes que norteiam o atendimento à PCR são alteradas regularmente, o que exige atualização constante desses profissionais. Ainda, as pesquisas possibilitam aos serviços de saúde a elaboração de estratégias voltadas às limitações encontradas pelos profissionais

de saúde na assistência à PCR, consequentemente melhorando o atendimento dos pacientes e diminuindo a mortalidade e sequelas decorrentes deste tipo de situação. Diante disso, o objeto de pesquisa do presente artigo é o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o atendimento de PCR. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o atendimento de uma parada cardiorrespiratória (PCR) em adultos com identificação dos fatores associados ao conhecimento.

METODOLOGIA

Desenho, local do estudo e período

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido atendendo-se aos critérios do STROBE *statement*, realizado no período de setembro a dezembro de 2018. O estudo foi realizado em dois hospitais da região do Vale do Paranhana, no estado do Rio Grande do Sul, que estão preparados para atender uma população de 120 mil habitantes, aproximadamente. O Hospital A é uma instituição que atende exclusivamente o Sistema Único de Saúde (SUS). Já o Hospital B presta atendimento pelo SUS, por convênio e particular e não conta com time de resposta rápida, o que no primeiro não existe. Os locais para as coletas de dados foram escolhidos por conveniência.

Amostra

A amostra foram profissionais da enfermagem de duas instituições do Vale do Paranhana. Para a realização do cálculo de tamanho amostral foi utilizado como desfecho primário o conhecimento em RCP. Foi utilizada para o cálculo de tamanho amostral uma prevalência estimada de 50% de indivíduos com conhecimento, já que esta prevalência permite a obtenção do maior tamanho amostral. Foi adotado um nível de confiança de 95%, e um erro máximo de 10%, sendo o tamanho calculado da amostra de no mínimo 97 indivíduos.

Critérios de inclusão e exclusão

Os participantes foram profissionais da enfermagem, respeitando os critérios de inclusão de idade igual ou superior a 18 anos e estar atuando como enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem por pelo menos seis meses na instituição pesquisada. Foram excluídos participantes que estavam em período de licença/atestado e trabalhar simultaneamente nas duas instituições estudadas.

Coleta de Dados

No primeiro momento, a pesquisadora comparecia às instituições pessoalmente, para convidar para participar da pesquisa. Após o aceite, eram disponibilizados computadores para preenchimento do questionário eletrônico, por meio do programa *Survey Monkey*®. A primeira parte do questionário

formalizava o consentimento, pois ao clicar no ícone de aceite, iniciavam-se as questões do estudo.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pela pesquisadora, com base nas recomendações da AHA para RCP. O questionário apresentava questões socioeconômicas (idade, sexo, renda familiar), questões relacionadas ao trabalho (formação profissional, unidade de atuação, turno e horas de trabalho por dia, anos de atuação na profissão e na instituição) e quatro questões primordiais sobre o conhecimento ao atendimento de PCR, com as quais foram avaliadas as questões a seguir:

1) “O que você entende por Parada Cardiorrespiratória (PCR)?”

Dentre as 3 alternativas, apenas uma estava correta, a qual dizia: alteração súbita e inesperada da bomba cardíaca, tendo como resultado um ritmo inadequado ou até mesmo a ausência dele.

2) “Em ambiente hospitalar, assim que identificada uma PCR, qual o manejo imediato da equipe de enfermagem?”

Nesta os participantes tinham 3 opções de respostas, sendo uma correta, onde o manejo imediato conforme preconiza a AHA é a sequência C-A-B (compressão torácica, via aérea e respiração).

3) Quantas compressões torácicas você faz/faria no atendimento de uma PCR?

Nesta os participantes tinham 3 opções de respostas, sendo uma correta, conforme preconizado pela AHA, de 100 a 120 compressões/minuto.

4) “Quais são os sinais clínicos para identificação de uma PCR?”

Os sinais clínicos corretos para a questão foram considerados: inconsciência, ausência de pulso e ausência de movimentos ventilatórios (apneia/respiração agônica/gasping). No entanto tinham 3 opções de respostas.

A amostra foi agrupada de acordo com o número de acertos nas questões propostas, 100% do acerto das respostas, ou seja, acerto e quatro questões, foi alocado no grupo “Conhecimento” e o acerto de uma, duas ou três questões foi alocado no grupo “Conhecimento limitado”. A escolha das autoras de classificar como grupo de “Conhecimento limitado”, foi que se o participante erra uma, duas ou três ele não estaria preparado o suficiente para o atendimento de PCR, visto que são questões básicas e primordiais para a identificação e atendimento de qualquer pessoa nesta situação.

Análise dos Resultados e estatística

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio-padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil. Variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e percentuais. O teste t foi aplicado para variáveis paramétricas os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis foram aplicados para variáveis não-paramétricas. Na comparação de proporções, os testes qui-

quadrado de Pearson ou Exato de Fisher foram aplicados. Para controle de fatores confundidores, a análise de regressão de Poisson foi aplicada. O critério para entrada da variável no modelo multivariado foi um valor $p < 0,20$ na análise bivariada. O nível de significância adotado no estudo foi $\alpha = 0,05$. Os dados foram analisados com o auxílio do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 25.0.

Aspectos Éticos

A pesquisa foi autorizada pela direção das instituições envolvidas e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme CAAE 94454918.6.0000.8135, Parecer nº 2.798.080, respeitando-se a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹³⁾. Os profissionais de saúde foram convidados para participar do estudo pessoalmente, no ambiente de trabalho, sem que interferisse no atendimento de pacientes. Obteve-se a anuência de todos, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da sua participação.

RESULTADOS

Foram obtidas respostas de 100 profissionais da saúde, entre técnicos de enfermagem e enfermeiros, em ambos os hospitais. Conforme ilustra a tabela 1, prevaleceram profissionais do sexo feminino (73%), estado civil solteiro (59%) e renda familiar até R\$ 2.600,00 mensais (50%). A média de idade foi $30,6 \pm 8,3$ anos. A maioria dos profissionais era do Hospital A (60%). Além disso, a maior parte dos profissionais eram técnicos(as) de enfermagem (76%). A maior parte dos profissionais atuavam nos setores da emergência/unidade de terapia intensiva (31%). Questionados sobre o turno de trabalho, prevaleceram os que trabalhavam em apenas um turno (54%). Quanto às horas trabalhadas por dia, a média foi de $11,3 \pm 4,8$. Referente ao tempo de atuação na profissão, a mediana foi de 5 (2-8) anos. Já quanto ao tempo que trabalha na instituição, a mediana foi de 1,8 (0,9-3) anos.

Tabela 1. Características gerais da amostra populacional. Vale do Paranhana - RS, Brasil, 2018.

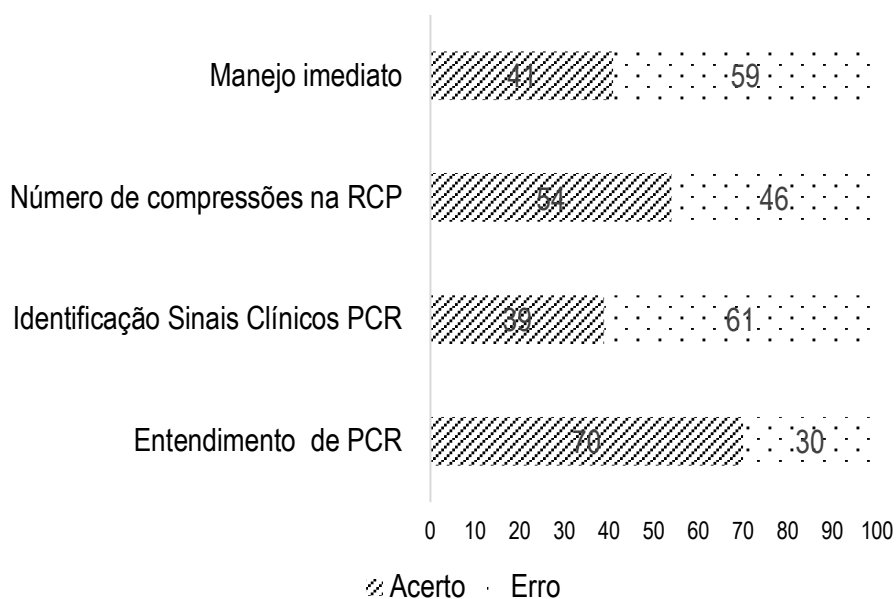
Variáveis	n=100 (100%)
Idade (média ±DP)	30,6±8,3
Sexo (n,%)	
Feminino	73 (73%)
Renda, salário mínimo (n,%)	
Até 2.600	50 (50%)
2.601 a 5.200	38 (38%)
Acima de 5.201	12 (12%)
Estado civil (n,%)	
Solteiro	59 (59%)
Casado/mora com companheiro	41 (41%)
Instituição (n,%)	
A	60 (60%)
B	40 (40%)
Formação (n,%)	
Enfermeiro	24 (24%)
Técnico	76 (76%)
Unidade (n,%)	
Emergência	31 (31%)
Internação	26 (26%)
Maternidade	6 (6%)
Bloco cirúrgico / Centro obstétrico	25 (25%)
Outro	12 (12%)
Turno (n,%)	
Um	54 (54%)
Mais de um	46 (46%)
Trabalha em outro local (n,%)	33 (33%)
Horas por dia (média ±DP)	11,3±4,8
Anos de atuação na profissão (mediana) (P25-P75)	5 (2-8)
Anos de atuação na instituição (mediana) (P25-P75)	1,8 (0,9-3)

Legenda: DP - Desvio Padrão; Instituição A - uma instituição exclusivamente Sistema Único de Saúde (SUS); Instituição B - presta atendimento pelo SUS, convênio e particular; UTI - Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A mediana de atendimentos de PCR por profissional foi dois (0-6). Quanto ao conhecimento sobre atendimento de PCR, conforme diretrizes internacionais, 37 (37%) profissionais acertaram todas as questões definidas pelo estudo. Os acertos individuais de cada pergunta estão representados na figura 1.

Figura 1. Questões sobre o conhecimento de parada cardiorrespiratória. Vale do Paranhana -RS, Brasil, 2018



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Além disso, a maioria relatou conhecer as diretrizes internacionais (56%). Quando questionados sobre a participação em treinamentos externos, 35 (35%) haviam realizado algum treinamento nos últimos anos: 23 (23%) participantes em 2018, seis (6%) participantes em 2017 e seis (6%) participantes responderam terem participado em 2016 ou há mais tempo. Já 91 (91%) referiram participar de cursos e treinamentos, sendo 88 (88%) cursos, palestras ou educação continuada da instituição. Na tabela 2, são apresentados os fatores associados ao maior conhecimento sobre PCR. Observa-se que profissionais com renda acima de R\$ 5.201,00 apresentam mais conhecimento sobre PCR ($p=0,041$). As variáveis trabalhar em outro emprego e horas de trabalho sugeriram tendência para conhecimento sobre PCR. As demais variáveis não foram associadas. Após ajuste por análise multivariada, apenas a renda maior que R\$ 5.201 permaneceu associada com o conhecimento de PCR (Razão de Prevalência 2,1; IC95%= 1,1-3,9; $P=0,017$).

Tabela 2. Fatores que influenciam o conhecimento sobre uma parada cardiorrespiratória. Vale do Paranhana-RS, Brasil, 2018

Variáveis	Conhecimento n=37 (37%)	Conhecimento limitado n=63 (63%)	P
Idade (média ±DP)	29,9±8,5	31,0±8,2	0,531
Sexo Feminino (n,%)	25(67,6)	48(76,2)	0,481
Renda, valor em reais (n,%)			
Até 2.600	14(37,8)	36(57,1)*	0,041
2.601 a 5.200	15(40,5)	23(36,5)	
Acima de 5.201	8(21,6)*	4(6,3)	
Estado civil (n,%)			1,000
Solteiro	22(59,5)	37(58,7)	
Instituição (n,%)			
A	25(67,6)	35(55,6)	0,331
B	12(32,4)	28(44,4)	
Formação			
Enfermeiro	10(27,0)	14(22,2)	0,764
Técnico	27(73,0)	49(77,8)	
Trabalhar em outro emprego	17(45,9)	16(25,4)	0,059
Participar de treinamento	17(45,9)	18(28,6)	0,123
Horas de trabalho	12,5±5,7	10,6±4,1	0,054
Tempo de profissão (anos)	5(2-8)	5(2-8)	0,701
Tempo na instituição (anos)	1,5(0,7-3)	2(1-3)	0,855
Nº atendimento parada	3(1-10)	2(0-6)	0,196

Legenda: DP - Desvio Padrão; Instituição A - uma instituição exclusivamente Sistema Único de Saúde (SUS); Instituição B - presta atendimento pelo SUS, convênio e particular; "Grupo conhecimento"- participantes que acertaram quatro questões sobre conhecimento de PCR; "Grupo conhecimento limitado" - participantes que erram uma ou mais questões sobre conhecimento de PCR.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

DISCUSSÃO

Neste estudo observa-se que o perfil da equipe de enfermagem foi condizente com o que é encontrado na literatura, que mostra que a maioria dos profissionais possuem em torno de 30 anos⁽¹⁰⁾, são do sexo feminino^(10,14,15) e cerca de um terço dos profissionais possuem outro vínculo empregatício⁽¹⁴⁾.

Quanto ao conhecimento adequado para atendimento de PCR, os resultados apontam que nem todos os participantes apresentam o conhecimento adequado, conforme diretrizes internacionais. Neste estudo, 41% dos profissionais souberam definir a manobra correta para atendimento de uma PCR e 54% acertaram o número de compressões. Os dados estão de acordo com dados encontrados na literatura brasileira, segundo os quais cerca de 50% responderam corretamente quanto à sequência do atendimento a PCR, e mais da metade sabia identificar quantidade das compressões torácicas^(16,17). É importante reforçar que o conhecimento teórico e prático auto reportado pela equipe de enfermagem interfere diretamente em suas atitudes em relação às condutas de atendimento a PCR⁽¹⁵⁾, e que quanto

maior a qualidade da equipe de enfermagem, em termos de nível de educação, menor é a mortalidade dos pacientes⁽¹⁸⁾.

Após ajuste por análise multivariada, apenas a renda maior que R\$ 5.201 permaneceu associada com o conhecimento de PCR. Ou seja, aqueles que ganham acima de R\$ 5.201,00 têm 2,1 vezes maior conhecimento de PCR, quando comparado com aqueles cuja renda está abaixo de R\$ 2.600,00 (RP 2,1; IC95%= 1,1-3,9; P=0,017). Em estudo realizado em 2020 com a população leiga, a renda não demonstrou relação com o conhecimento sobre suporte básico de vida⁽¹⁹⁾. Já dados internacionais relacionaram a renda familiar mais baixa com taxas mais baixas de treinamento para atendimento de PCR⁽²⁰⁾. Em estudo transversal, para avaliar o conhecimento teórico de enfermeiros e auxiliares de enfermagem em relação à PCR, os enfermeiros obtiveram notas médias mais altas do que o restante da amostra⁽²¹⁾, o que não foi confirmado no presente estudo.

As variáveis trabalhar em outro emprego ($p=0,059$) e horas de trabalho ($p=0,054$) apresentaram tendência para associação com o conhecimento de PCR. Pode-se supor que o profissional que trabalha em outro emprego tenha mais experiência em atendimento de PCR, entretanto a significância estatística não foi observada. Em relação ao conhecimento adquirido recentemente, apenas 29 participantes responderam terem participado no último ano ou no ano atual. Tal fato é preocupante, pois a literatura descreve que os que realizaram curso de atualização em PCR mais recente, registraram escores de entendimento mais altos⁽¹⁵⁾, o que sugere que o treinamento atualizado aumenta o conhecimento da equipe de enfermagem e possibilita que sejam minimizados impactos desfavoráveis ao paciente.

Podemos observar que menos da metade dos profissionais participaram de educação permanente sobre PCR, um dado preocupante, levando em consideração a importância do atendimento ágil e eficaz, que evitaria maiores danos à saúde do paciente. Em ambiente intra-hospitalar as taxas de sobrevivência ficam em torno de 25%⁽²²⁾. Apesar de o impacto nas alterações das diretrizes internacionais ser pequeno em relação a taxa de sobrevivência, foi observado um aumento de 1,25% nesta taxa ([95% CI, 0.72%–1.78%] $P=0.001$), mostrando que há uma melhora significativa após a implementação das mudanças⁽²³⁾ o que reforça a importância da educação continuada aos profissionais. O treinamento das manobras de RCP deve ter o objetivo voltado para a aquisição não apenas de conhecimento teórico, mas também de desenvolvimento de habilidades práticas e atitudes dos profissionais, facilitando assim sua atuação e salientando a importância de padronizar as condutas em casos de PCR, com linguagem única e atendimento mais eficaz⁽²⁴⁾.

Em relação ao tipo de treinamento utilizado, o mesmo deve incluir conhecimentos teóricos e habilidades psicomotoras. Conforme demonstrado em um hospital da Itália, realizado com profissionais da saúde, um treinamento que consistiu em 60 minutos de Suporte de Básico de Vida (SBV), foi suficiente

para a obtenção de bons resultados em relação à aquisição de conhecimento⁽²⁵⁾. Melhoras significativas nas habilidades também foram observadas com a utilização de simulações em grupo⁽²⁶⁾, bem como de um sistema baseado em um programa denominado “melhora da qualidade da ressuscitação”, que inclui treinamento audiovisual em compressões e ventilações, que são rastreados e documentados em um sistema de gerenciamento de aprendizado⁽²⁷⁾. Além destes, a utilização de estações de trabalho de ressuscitação desenhadas para a utilização por pequenos grupos, envolvendo educação e treinamento em vários níveis de estimulação, auxilia a equipe de enfermagem a aumentar sua confiança no atendimento aos pacientes⁽²⁸⁾. Para o melhor desfecho para o paciente, destaca-se a capacitação, especialmente de enfermeiros, que são a linha de frente no cuidado⁽²⁹⁾.

O ponto forte do estudo se refere ao questionário eletrônico que foi aplicado pessoalmente em cada unidade dos hospitais. Desta forma, os profissionais não tiveram acesso a recursos ou fontes de informações no momento do preenchimento do questionário, o que garante que se constate o real conhecimento deles.

Quanto às limitações encontradas, ressalta-se que pode ocorrer um viés de memória em alguma das questões, como no caso do questionamento quanto ao número de PCR atendidos. Além disso, sobre a participação em cursos e treinamentos, não é possível confirmar esta informação. Estas limitações são esperadas em um estudo de delineamento transversal. Outra consideração importante é quanto a avaliação do conhecimento dos profissionais, que foi mensurado por apenas quatro questões. Além disso, inserir em um grupo quem acertou uma ou três questões é uma diferença expressiva, porém diante da distribuição dos grupos, permite avaliar o impacto do desconhecimento.

Com este estudo, podemos observar o quanto o trabalho de enfermagem é essencial e desafiador, pois o técnico ou enfermeiro, em grande parte das vezes, é o primeiro a se deparar com a situação de emergência do paciente, em diferentes contextos. Visto isso, a equipe deve estar preparada para atuar em situações de extrema urgência, como na PCR, com a tomada rápida de decisões e de modo efetivo, uma vez que a sobrevivência do paciente depende muito da ação imediata das manobras de RCP. Sendo assim, é de extrema importância que a equipe de enfermagem esteja atualizada e preparada, tanto no conhecimento científico e técnico, quanto nas habilidades, para que possa prestar um atendimento de qualidade e eficaz ao paciente. Mostra-se a necessidade de manter uma educação continuada no âmbito da saúde, pois é uma das ferramentas que pode trazer cada vez mais sucesso nos atendimentos de PCR. Deste modo, um enfermeiro bem qualificado e capacitado, consegue analisar as carências da equipe e a demanda da unidade e, com isso, organizar e planejar treinamentos e educação continuada, para suprir as necessidades observadas. Este estudo permitiu identificar as limitações de conhecimento da equipe de enfermagem no atendimento da PCR, além de fatores associados ao

conhecimento. A renda é algo que não é possível de trabalhar internamente, porém a questão de identificação de sinais clínicos de uma PCR pode ser reforçada, para melhor preparação da equipe de enfermagem, melhorando assim a qualidade do atendimento e diminuindo a morbimortalidade dos pacientes.

CONCLUSÃO

Concluimos que o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o atendimento de uma PCR em adultos, conforme recomendações das diretrizes internacionais, é limitado. A renda acima de R\$ 5.201 foi associada ao conhecimento de PCR. Observamos que os profissionais de enfermagem precisam estar melhor preparados para o atendimento de PCR, visto a baixa prevalência de conhecimento (37%). O restrito conhecimento de PCR pode impedir a sobrevivência e o manejo de vítimas.

REFERÊNCIAS

1. Boyce LW, Goossens PH, Moulaert VR, Pound G, van Heugten CM. Out-of-hospital cardiac arrest survivors need both cardiological and neurological rehabilitation! *Curr Opin Crit Care*. 2019;25(3):240-243. doi: <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000609>
2. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA*. 2019;321(12):1200-1210. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.1696>
3. Holmberg MJ, Ross CE, Fitzmaurice GM, Chan PS, Duval-Arnould J, Grossestreuer AV, et al. Annual Incidence of Adult and Pediatric In-Hospital Cardiac Arrest in the United States. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. [Internet] 2019;12(7):e005580. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31545574/> Acessado em 24 de maio de 2020
4. Zong Q, Chen S, Lv C. The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2020 Feb 22;24(1):61. doi: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2773-2>
5. Panchal AR, Berg KM, Cabañas JG, Kurz MC, Link MS, Del Rios M, et al. 2019 American Heart Association Focused Update on Systems of Care: Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation and Cardiac Arrest Centers: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2019; 140:895-903. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000733>
6. Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RGd, Polastri TF, Dallan LP, Araújo S, et al. I Guideline for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Brazilian Society of

- Cardiology: Executive Summary. Arq. Bras. Cardiol. 2013;100:105-113. doi:<https://doi.org/10.5935/abc.20130022>
7. Wyckoff MH, Singletary EM, Soar J, Olasveengen TM, Greif R, Liley HG, et al. 2021 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2021 Dec;169:229-311. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.10.040>
 8. Bircher NG, Chan PS, Xu Y. American Heart Association's Get With The Guidelines–Resuscitation Investigators. Delays in Cardiopulmonary Resuscitation, Defibrillation, and Epinephrine Administration All Decrease Survival in In-hospital Cardiac Arrest. Anesthesiology. 2019 Mar;130(3):414-422. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002563>
 9. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). *Enfermagem em números* [acessado 2020 Jul 11]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros> Acessado em 14 de novembro de 2020
 10. Machado MH, Aguiar Filho W, Lacerda WF, de Oliveira E, Lemos W, Wermelinger M, et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. *Enferm. Foco*. 2016;7:9-14. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.686>
 11. Yoshimura S, Hirayama A, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, et al. Trends in In-Hospital Advanced Management and Survival of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Among Adults From 2013 to 2017 - A Multicenter, Prospective Registry in Osaka, Japan. *Circ J*. 2021 Sep 24;85(10):1851-1859. doi: <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-20-1022>
 12. Silva R, Finamore EC, Silva E, Barbosa VJ. O papel do enfermeiro como educador e pesquisador, e a integração entre prática baseada em evidências e educação permanente. *Percurso Acadêmico*. 2015;5(10):417-430. doi: <https://doi.org/10.5752/P.2236-0603.2015v0n0p417-430>
 13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil*. 2013;150(112). Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acessado em 19 de agosto de 2019
 14. Machado MH. Relatório final da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil (Convênio: FIOCRUZ/COFEN). Rio de Janeiro. 2015;28. Disponível em: <http://cofen.gov.br/perfilenfermagem/index.html> Acessado em 19 de agosto de 2019
 15. Tíscar-González V, Blanco-Blanco J, Gea-Sánchez M, Rodríguez Molinuevo A, Moreno-Casbas T. Nursing knowledge of and attitude in cardiopulmonary arrest: cross-sectional survey analysis. *PeerJ*. 2019;7:e6410. doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.6410>

16. Alves CA, Barbosa CNS, Faria HTG. Cardiorespiratory arrest and nursing: the knowledge on basic life support. *Cogitare enferm.* 2013;18(2). Available from: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362013000200013 Acessado em 14 de setembro de 2019
17. Silva DWR, Sena JDN, dos Santos Moraes MH, da Silva EKP, de Maria RC, Pedrosa AO, et al. Conhecimento teórico da enfermagem sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2020;12(6):e2890-e2890. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e2890.2020>
18. Haegdorens F, Bogaert PV, Meester KD, Monsieurs KG. The impact of nurse staffing levels and nurse's education on patient mortality in medical and surgical wards: an observational multicentre study. *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):1-9. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4688-7>
19. Carvalho LRd, Ferreira RBS, Rios MA, Fonseca EdOS, Guimarães CF. Factors associated with lay people's knowledge about basic life support. *Enferm. actual Costa Rica (online).* 2020:163-178. doi: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.39087>
20. Anderson ML, Cox M, Al-Khatib SM, Nichol G, Thomas KL, Chan PS, et al. Rates of cardiopulmonary resuscitation training in the United States. *JAMA Intern Med.* 2014 Feb 1;174(2):194-201. doi: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.11320>
21. Plagisou L, Tsironi M, Zyga S, Moisoglou I, Maniadakis N, Prezerakos P. Assessment of nursing staff's theoretical knowledge of cardiovascular resuscitation in an NHS public hospital. *Hellenic J Cardiol.* 2015;56(2):149-153. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25854444/>
22. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA.* 2019;321(12):1200-1210. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.1696>
23. Pasupula DK, Bhat A, Siddappa Malleshappa SK, Munir MB, Barakat A, Jain S, et al. Impact of Change in 2010 American Heart Association Cardiopulmonary Resuscitation Guidelines on Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest in the United States: An Analysis From 2006 to 2015. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2020;13(2):e007843. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCEP.119.007843>
24. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Theoretical training for nurses in cardiac arrest attendance. *Rev. bras. enferm.* 2010;63:1019-1027. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600023>
25. Spinelli G, Brogi E, Sidoti A, Pagnucci N, Forfori F. Assessment of the knowledge level and experience of healthcare personnel concerning CPR and early defibrillation: an internal survey. *BMC Cardiovasc Disord.* 2021. <https://doi.org/10.1186/s12872-021-02009-2>
26. Ozkara San E, Maneval R, Myers P. Incorporating Rapid Cycle Deliberate Practice Cardiac Arrest Simulation Program Into Nursing Staff Continuing Professional Development. *J Contin Educ Nurs.*

- 2021 Jun;52(6):274-279. doi: <https://doi.org/10.3928/00220124-20210514-06>.
27. Kardong-Edgren S, Oermann MH, Jastrzembski TS, Krusmark MA, Gluck KA, Molloy MA, et al. Baseline Cardiopulmonary Resuscitation Skill Performance of Nursing Students Is Improved After One Resuscitation Quality Improvement Skill Refresher. *J Nurses Prof Dev.* 2020;36(2):57-62. doi: <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000614>
28. Ireland S, Marquez M, Hatherley C, Farmer N, Luu B, Stevens C, et al. Emergency nurses' experience of adult basic and advanced life support workstations as a support strategy for clinical practice in the emergency department. *Australas Emerg Care.* 2020;23(2):77-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.11.001>
29. Guetterman TC, Kellenberg JE, Krein SL, Harrod M, Lehrich JL, Iwashyna TJ, et al. Nursing roles for in-hospital cardiac arrest response: higher versus lower performing hospitals. *BMJ Qual Saf.* 2019 Nov;28(11):916-924. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-009487>