

## CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE O ATENDIMENTO À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

**Resumo:** O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento teórico de enfermeiros sobre o atendimento à parada cardiorrespiratória. Pesquisa correlacional, quantitativa, transversal, realizado em um hospital público universitário, situado no estado de São Paulo, com 44 enfermeiros da unidade de terapia intensiva e emergência. Para a coleta de dados, utilizou-se questionário previamente validado, atualizado de acordo com diretrizes internacionais vigentes, com vistas a contemplar os tópicos: caracterização do profissional e conhecimento sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar. Para a análise, utilizou-se estatística descritiva para dados contínuos e categóricos, testes de associação entre variáveis categóricas e comparação entre variáveis quantitativas e qualitativas. Os resultados permitiram concluir que os enfermeiros participantes apresentam conhecimento teórico sobre o atendimento à parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar e que têm contato frequente com o tema, por meio de treinamentos ou prática clínica; embora relatem dificuldades no atendimento em equipe a essa ocorrência.

**Descritores:** Parada Cardiorrespiratória, Suporte Básico de Vida, Suporte Avançado de Vida, Enfermagem.

Nurses' knowledge about cardiac arrest care

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the theoretical knowledge of nurses on the care of cardiorespiratory arrest. Cross-sectional, quantitative study, carried out in a public university hospital, in state of São Paulo, with 44 nurses at critical care and emergency unit. For data collection, a previously validated questionnaire was used, updated in accordance with current international guidelines, in order to contemplate the topics: characterization of the professional and knowledge about cardiorespiratory arrest and cardiopulmonary resuscitation. For data analysis, descriptive statistics were used for continuous and categorical data, tests of association between categorical variables and comparison between quantitative and qualitative variables. The results allow us to conclude that the participating nurses have theoretical knowledge about the care for cardiorespiratory arrest and resuscitation and that they have frequent contact with the topic, through training or clinical practice; although they report difficulties in team attendance to this occurrence.

**Descriptors:** Cardiorespiratory Arrest, Basic Support of Life, Advanced Life Support, Nursing.

Conocimientos de las enfermeras sobre la atención de un paro cardíaco

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento teórico de las enfermeras sobre el cuidado de la parada cardiorrespiratoria. Estudio correlacional, cuantitativo, transversal, realizado en un hospital universitario público, en São Paulo, con 44 enfermeras de la tarapia intensiva y emergencia. Para la recopilación de datos, se utilizó un cuestionario validado previamente, actualizado de acuerdo con las directrices internacionales actuales, con el fin de contemplar los temas: caracterización y conocimiento sobre parada cardiorrespiratoria y reanimación cardiopulmonar. Para el análisis de datos, se utilizaron estadísticas descriptivas para datos continuos y categóricos, asociación entre variables categóricas y comparación entre variables cuantitativas y cualitativas. Los resultados nos permiten concluir que las enfermeras participantes tienen conocimientos teóricos sobre el cuidado de la parada cardiorrespiratoria y reanimación cardiopulmonar y que tienen contacto frecuente con el tema, a través de capacitación o práctica clínica; aunque informan dificultades en la asistencia del equipo a este hecho.

**Descriptorios:** Paro Cardiorrespiratorio, Apoyo Básico de la Vida, Soporte Vital Avanzado, Enfermería.

### Jade Sabariego Passarini

Acadêmica de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas. Bolsista SAE/Unicamp.  
E-mail: [jspassarini@gmail.com](mailto:jspassarini@gmail.com)

### Thaís Moreira São-João

Enfermeira. Doutora. Professora da Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas.  
E-mail: [tsaojoao@unicamp.br](mailto:tsaojoao@unicamp.br)

### Angélica Olivetto de Almeida

Enfermeira. Mestre. Doutoranda da Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas.  
E-mail: [olivetto@unicamp.br](mailto:olivetto@unicamp.br)

### Ana Railka de Souza Oliveira-Kumakura

Enfermeira. Doutora. Professora da Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas.  
E-mail: [arailka@unicamp.br](mailto:arailka@unicamp.br)

Submissão: 04/01/2021

Aprovação: 21/10/2021

Publicação: 18/12/2021

### Como citar este artigo:

Passarini JS, São-João TM, Almeida AO, Oliveira-Kumakura ARS. Conhecimento de enfermeiros sobre o atendimento à parada cardiorrespiratória. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(36):472-482.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.36.472-482>

## Introdução

A parada cardiorrespiratória (PCR) é considerada como uma intercorrência de alta complexidade que pode ocorrer em qualquer setor de saúde<sup>1</sup>. É uma situação de emergência que possui dados epidemiológicos distintos, conforme o ambiente de sua ocorrência, se extra ou intra-hospitalar, tornando-se um grave problema de saúde pública<sup>2,3</sup>. A PCR pode ser definida como uma condição súbita e inesperada de deficiência absoluta da oxigenação tissular pelo cessar da atividade miocárdica ventricular útil, associada à ausência de respiração<sup>1,4</sup>.

Segundo a American Heart Association<sup>5</sup>, o atendimento à PCR divide-se em Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV). O SBV compreende um conjunto de técnicas sequenciais não invasivas caracterizadas por compressões torácicas, abertura das vias aéreas, respiração artificial e desfibrilação<sup>5</sup>. Já o SAV consiste na manutenção do SBV, com a administração de medicamentos e o tratamento da causa da PCR<sup>5</sup>.

O trabalho da equipe multidisciplinar na atenção às PCRs deve contar com um grupo de profissionais que possuam formações diferenciadas, com habilidades específicas durante o atendimento<sup>6</sup>. Essa equipe deverá ser composta segundo a AHA por: Médico, que assume o papel de líder da equipe; Enfermeiro, que divide as tarefas e lidera a dinâmica da equipe, realiza a ressuscitação cardiopulmonar (RCP), especificamente as compressões torácicas externas, faz monitoramento do desfibrilador pelas pás e administra o choque quando recomendado pelo líder médico além, de colaborar com a assistência ventilatória; Auxiliar ou técnico de enfermagem, é responsável pela punção do acesso venoso, coleta de

exames laboratoriais, aplicação e preparo de medicamentos seguindo o protocolo de administração de drogas e controle de horário de todas as drogas administradas<sup>6</sup>. Outro profissional que atua em uma PCR é o fisioterapeuta, que assume a ventilação, auxiliando o médico na intubação e na utilização do respirador artificial<sup>6,7</sup>.

Os enfermeiros são o principal sistema de vigilância no ambiente hospitalar, sendo responsáveis pelo monitoramento do sistema de alerta precoce, tendo conhecimento direto da condição clínica do paciente e suas alterações<sup>8,9</sup>. Assim, muitas vezes são os primeiros na cena da Parada Cardiorrespiratória Intra-hospitalar (PCR IH), iniciando o protocolo da cadeia de sobrevivência e coordenando as atividades da equipe para o atendimento imediato ao paciente<sup>8,9</sup>. Pesquisa recente revela que níveis suficientes de pessoal de enfermagem, ambientes de trabalho favoráveis e a educação permanente facilitam a eficácia do enfermeiro como sistema de vigilância<sup>10</sup>. Chen et al. descobriram que a equipe de enfermagem era o único fator hospitalar modificável associado à menor incidência de PCR e sobrevivência melhorada até a alta do paciente<sup>11</sup>.

O atendimento nessas circunstâncias exige conhecimento científico e habilidade técnica, bem como o aprimoramento de habilidades cognitivas, motoras e atualização sobre as manobras de reanimação<sup>12</sup>. Isso é fundamental devido à prevalência alta deste tipo de ocorrência e a necessidade de uma assistência rápida e eficaz<sup>12</sup>. Desta forma, torna-se importante o trabalho harmônico, sincronizado e multidisciplinar para o sucesso da conduta e alcance dos objetivos da equipe<sup>12</sup>.

No entanto, em alguns serviços é observado o despreparo dos profissionais das equipes de saúde, o que compromete diretamente a qualidade dos serviços de urgência e emergência. Estes então passam a ser retaguarda das demais unidades no atendimento de pacientes que sofrem agravos à saúde, como a PCR<sup>15</sup>.

Os serviços de Urgência e Emergência são unidades de referência para pacientes críticos, como também são portas de entrada hospitalares do sistema de saúde brasileiro. São conhecidos igualmente pelas grandes demandas e superlotações, motivo de desgaste de pacientes na busca por atendimento, e do profissional, na tentativa de proporcionar atendimento digno e integral<sup>13,14</sup>. Logo, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento teórico de enfermeiros sobre o atendimento à parada cardiorrespiratória. A hipótese da presente pesquisa é que os enfermeiros com maior tempo de experiência profissional e aqueles que realizaram cursos específicos de SBV e/ou SAV apresentariam maior conhecimento teórico.

## Material e Método

Trata-se de estudo correlacional, transversal e quantitativo, realizado em um hospital do nível quaternário, localizado no município de Campinas/SP.

A população da instituição estudada é composta por 329 enfermeiros. Foram incluídos sequencialmente aqueles que atenderam aos critérios de inclusão e que aceitaram participar, durante o período pré-estabelecido para a coleta de dados. Participaram do estudo os enfermeiros que tinham atuação direta nos cuidados aos pacientes. Foram excluídos os que se encontravam de folga, licença ou férias no período da coleta de dados.

O tamanho amostral foi determinado considerando a metodologia para estimar uma proporção. No cálculo foi considerada uma proporção  $p$  igual a 0,50, cujo valor representa a variabilidade máxima da distribuição binomial, gerando assim uma estimativa com o maior tamanho amostral possível. O tamanho amostral ( $n$ ) para uma proporção, considerando uma população finita, foi estimado por meio da seguinte fórmula:  $n = \frac{Np(1-p)}{p(1-p) + (N-1)D^2}$ . Nessa fórmula, “ $N$ ” representa a população de estudo, “ $D$ ”, a precisão da estimativa a ser mensurada, que pode ser descrita como “ $B/Z$ ”, em que “ $B$ ” é o erro amostral e “ $Z$ ” é um percentil da distribuição Normal padrão<sup>16,17</sup>. Assumiu-se um erro amostral de 5% e um nível de significância de 5%. Com isso, o tamanho amostral mínimo seria de **69** indivíduos<sup>16,17</sup>. No entanto, devido às circunstâncias impostas pela pandemia da COVID-19, foi necessária a suspensão da coleta de dados e obteve-se dados junto a **44** enfermeiros.

Os dados foram coletados no período compreendido entre dezembro de 2019 a março de 2020 por uma acadêmica de enfermagem, do último ano, devidamente treinada. Os enfermeiros foram convidados a participar da pesquisa durante seus turnos de trabalho, realizando a auto aplicação do questionário, com o tempo médio de resposta entre 5 a 15 minutos, e forneceram sua anuência por escrito junto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi adaptado do desenvolvido por Almeida (2008) contendo duas partes<sup>18</sup>. A primeira parte aborda a caracterização do profissional de enfermagem, com dados sobre a identificação, formação profissional, caracterização do trabalho, participação em cursos de SBV e SAV, e atualizações sobre PCR/RCP, sendo

apenas questões de caráter objetiva com uma ou mais alternativas corretas. A segunda parte contempla o conhecimento do profissional de enfermagem sobre PCR/RCP, abordando questões de identificação, conduta, postura, relação compressão-ventilação e ritmos cardíacos encontrados na PCR, ações recomendadas durante o SBV e SAV e a carga recomendada e posição correta das pás na desfibrilação.

Além do conteúdo dos registros de enfermagem durante o atendimento à PCR, bem como seus principais medicamentos utilizados e vias de administração. Na segunda parte as questões possuíam caráter objetivo e dissertativo, possuindo uma ou mais alternativas corretas. Todas possuíam caráter somatório, com pontuação individual de cada alternativa correta, podendo somar pontuação mínima de 0,0 até a máxima de 1,0 em cada questão. No cálculo do escore de conhecimento foi realizado a somatória da pontuação obtida em todas as 13 questões, podendo obter o valor mínimo de 0,0 até o valor máximo de 13,0.

O instrumento foi elaborado com base no Consenso internacional de ciência - Diretrizes 2005 para cuidados com ressuscitação cardiopulmonar e emergências cardiovasculares, com questões abertas e fechadas (múltipla escolha), e atualizado de acordo com *guidelines* recentes<sup>5</sup>.

Os dados foram transferidos para uma planilha e tabulados com o auxílio do programa Microsoft Excel®. Foram realizadas análises descritivas, por meio de frequências e porcentagens (variáveis qualitativas) e medidas de tendência central e de dispersão (variáveis quantitativas)<sup>19,20</sup>. As correlações entre o escore de conhecimento e as variáveis quantitativas

foram avaliadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman<sup>19</sup>, de acordo com a distribuição dos dados. Estes coeficientes variam de -1 a 1, onde valores mais próximos de -1 indicam uma relação negativa ou inversa entre as variáveis, valores próximos a 1 uma relação positiva e valores próximos a 0 indicam ausência de correlação. Cohen (1988) sugere a seguinte classificação do coeficiente de correlação: 0,1 a 0,29 (fraca), 0,30 a 0,49 (moderada) e maior ou igual a 0,50 (forte)<sup>20</sup>. A distribuição dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk<sup>19,20</sup>.

As comparações entre as variáveis qualitativas de duas categorias com relação ao escore de conhecimento foram realizadas por meio do teste t de Student não pareado<sup>19</sup>. A comparação entre os turnos de trabalho com relação ao escore de conhecimento foi realizada por meio do modelo ANOVA<sup>19,20</sup>. Para a realização das análises foram utilizados os softwares SAS versão 9.4 e SPSS versão 23. Foi considerado um nível de significância de 5%<sup>19,20</sup>.

O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, considerando a Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde com o número de parecer 3.615.065/2019.

## Resultados

A amostra foi composta por maioria de mulheres (86,4%), com média de idade de 38,3 (DP=8,4) anos, que atuavam em suas unidades há 7,3 (DP=7) anos em média; com recentes capacitações em BLS e ACLS; e a maioria trabalhava nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI – 70,4%), predominantemente no turno noturno (54,5%); com escore médio do conhecimento sobre PCR de 8,8 (DP=1,7) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes (n=44). Campinas, 2019-2020.

Variável	n (%)	Média (DP)	Mediana (IQR)	Variação
<b>Idade</b>		38,3(8,4)	36,5(15,5)	24-54
<b>Sexo</b>				
Feminino	38(86,4)			
Masculino	6(13,6)			
<b>Tempo de trabalho unidade (anos)</b>		7,3(7,0)	5,0(10,0)	0,5-29
<b>Tempo curso BLS (anos)</b>		6,2(4,3)	5,0(7,0)	0,08-18
<b>Tempo curso ACLS (anos)</b>		4,0(3,2)	3,0(2,0)	0,08-10
<b>Tempo curso PCR/RCP (anos)</b>		2,4(2,2)	2,0(3,0)	0,04-10
<b>Unidade de trabalho</b>				
UTI	31(70,4)			
Emergência	13(29,5)			
<b>Turno de trabalho</b>				
Manhã	12(27,3)			
Tarde	15(34,1)			
Noite	17(54,5)			
<b>Score conhecimento</b>		8,8(1,7)	8,7(2,0)	5,4-12,3

DP=desvio padrão; IQR=intervalo interquartilico

Quanto à caracterização do contato prévio com a temática relacionada à PCR, destaca-se que pouco mais da metade (54,5%) havia cursado o BLS e menos da metade (40,9%) havia cursado o ACLS. No entanto, 75% relataram ter tido treinamento prévio sobre PCR/RCP, principalmente por meio de palestras (50%). Durante seu cotidiano na prática clínica, 54,5% relatou ter contato frequente com a ocorrência de PCR/RCP; e reportam a presença de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas no atendimento a esse tipo de evento. A minoria (18,2%) relata dificuldades relacionadas ao trabalho em equipe no atendimento à PCR, sendo atribuídas principalmente à desorganização do atendimento (62,5%). No entanto, a amostra avalia como bom (62,8%) o atendimento prestado (Tabela 2).

**Tabela 2.** Caracterização do contato prévio com a temática relacionada à PCR (n=44). Campinas, 2019-2020.

Variável	n(%)
<b>Curso BLS</b>	24(54,5)
<b>Curso ACLS</b>	18(40,9)
<b>Curso PCR/RCP</b>	35(79,5)
<b>Forma de atualização em PCR/RCP</b>	
Palestras/Cursos/Aulas	22(62,8)
Leitura de livros, periódicos	6(17,1)
Leituras e aulas/cursos/palestras	5(14,3)
Outros	2(5,7)
<b>Frequência contato PCR</b>	
Frequente	24(54,5)

Raro	15(34,1)
Raríssimo	5(11,4)
<b>Formato de divulgação de ocorrência urgência no setor</b>	
Campainha	2(4,6)
Verbal	40(93,0)
Campainha e verbal	1(2,3)
<b>Profissionais envolvidos PCR</b>	
Médico, Enfermeiro e Técnico de enfermagem	20(45,4)
Médico, Enfermeiro, Técnico de enfermagem e Fisioterapeuta	20(45,4)
Médico e enfermeiro	4(9,1)
<b>Dificuldades trabalhar em equipe</b>	
Não	36(81,8)
Sim	8(18,2)
<b>Motivos para dificuldades do trabalho em equipe</b>	
Desorganização do atendimento	5(62,5)
Quando há profissionais novos com pouca ou nenhuma experiência em RCP	1(12,5)
Excesso de pessoas (alunos/residentes)	1(12,5)
Falta de clareza de todos os envolvidos sobre suas ações específicas no momento da PCR	1(12,5)
<b>Atuação dos membros das equipes PCR/RCP</b>	
Ótimo	14(32,6)
Bom	27(62,8)
Regular	2(4,6)

A análise de associação entre as variáveis evidenciou maior escore do conhecimento sobre PCR/RCP entre os enfermeiros que afirmaram ter realizados cursos de atualização como BLS, ACLS ou de PCR/RCP (Tabela 3).

**Tabela 3.** Associação das variáveis de conhecimento sobre PCR/RCP com a participação em cursos de BLS, ACLS e PCR/RCP (n=44). Campinas, 2019-2020.

Variável	Curso BLS				p-valor	Curso ACLS				p-valor	Curso PCR/RCP				p-valor
	Não		Sim			Não		Sim			Não		Sim		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Deteção da PCR</b>															
Incorretas	8	40,00	8	33,33	0,1749*	10	38,46	6	33,33	0,7988*	3	27,27	13	39,39	0,2374**
Parcialmente corretas	2	10,00	8	33,33		5	19,23	5	27,78		1	9,09	9	27,27	
Corretas	10	50,00	8	33,33		11	42,31	7	38,89		7	63,64	11	33,33	
<b>Postura corporal durante a RCP</b>															
Incorretas	6	30,00	12	50,00	0,2082*	8	30,77	10	55,56	0,2511*	5	45,45	13	39,39	1,0000**
Parcialmente corretas	9	45,00	5	20,83		10	38,46	4	22,22		3	27,27	11	33,33	
Corretas	5	25,00	7	29,17		8	30,77	4	22,22		3	27,27	9	27,27	
<b>Relação compressão-ventilação</b>															
Incorreta	2	10,00	6	25,00	0,2591**	6	23,08	2	11,11	0,4390*	1	9,09	7	21,21	0,6563**
Correta	18	90,00	18	75,00		20	76,92	16	88,89		10	90,91	26	78,79	
<b>Posição dos eletrodos na desfibrilação</b>															
Incorreta	7	35,00	5	20,83	0,2934*	9	34,62	3	16,67	0,3035*	3	27,27	9	27,27	1,0000**
Correta	13	65,00	19	79,17		17	65,38	15	83,33		8	72,73	24	72,73	
<b>Carga recomendada na desfibrilação</b>															
Incorreta	3	15,00	4	16,67	1,0000**	5	19,23	2	11,11	0,6817*	2	18,18	5	15,15	1,0000**
Correta	17	85,00	20	83,33		21	80,77	16	88,89		9	81,82	28	84,85	
<b>Vias de administração de medicação na PCR?</b>															
Incorretas	3	15,00	3	12,50	1,0000**	3	11,54	3	16,67	0,6938*	2	18,18	4	12,12	0,4942**
Parcialmente corretas	7	35,00	8	33,33		8	30,77	7	38,89		2	18,18	13	39,39	
Corretas	10	50,00	13	54,17		15	57,69	8	44,44		7	63,64	16	48,48	

\*Teste Qui-quadrado. \*\*Teste exato de Fisher.

A análise de associação entre as variáveis contínuas não evidenciou correlações significantes para essa amostra (Tabela 4).

**Tabela 4.** Coeficientes de correlação entre variáveis de caracterização e escore de conhecimento (n=44). Campinas, 2019-2020.

Variáveis	Escore conhecimento r (p)
Idade (n=32)	0,2* (0,37)
Tempo trabalho unidade (n=39)	0,3** (0,08)

\* Coeficiente de correlação de Pearson; \*\* Coeficiente de correlação de Spearman.

Os testes de comparação entre os Escores de conhecimento sobre PCR/RCP e as variáveis categóricas também não evidenciaram diferenças significantes para essa amostra (Tabela 5).

**Tabela 5.** Comparações das variáveis de acordo com o Escore de conhecimento (n=44). Campinas, 2019-2020.

	Média(DP)	Mediana(IQR)	p-valor
<b>Unidade</b>			0,9790*
UTI	8,8(1,9)	8,8(2,7)	
Emergência	8,8(1,4)	8,6(1,4)	
<b>Turno</b>			0,4146**
Manhã	8,5(1,9)	8,3(2,1)	
Tarde	8,6(1,2)	8,4(1,4)	
Noite	9,3(1,9)	8,9(2,5)	
<b>Curso BLS</b>			0,7030*
Não	8,9(1,5)	8,5(2,3)	
Sim	8,7(1,9)	8,8(2,0)	
<b>Curso ACLS</b>			0,6787*
Não	8,7(1,8)	8,4(1,8)	
Sim	9,0(1,7)	8,9(2,1)	
<b>Curso PCR/RCP</b>			0,5850*
Não	9,1(1,7)	8,9(2,9)	
Sim	8,8(1,7)	8,6(1,9)	
<b>Frequência contato PCR</b>			0,3953*
Frequente	8,6(1,5)	8,4(1,6)	
Raro/Raríssimo	9,1(2,0)	8,9(3,0)	
<b>Dificuldades trabalhar equipe</b>			0,5515*
Não	8,8(1,7)	8,7(1,7)	
Sim	9,2(1,9)	9,4(2,8)	

\*Teste t de Student não pareado. \*\*Teste Anova.

## Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento teórico de enfermeiros atuantes nas unidades de terapia intensiva e na unidade de emergência referenciada sobre o atendimento à parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. Como evidenciado neste e em outros estudos, a predominância da mulher na enfermagem é nítida<sup>21,22</sup>.

O cenário de ocorrência da PCR pode influenciar na sobrevivência dos pacientes, pois uma vez que ocorra no ambiente hospitalar, espera-se que o início da RCP seja mais rápido e, assim, mais eficaz<sup>23</sup>. Mesmo nos casos em que o atendimento é ágil e correto, este acontecimento representa uma ocorrência dramática, no qual o tempo representa um fator decisivo para a sobrevivência do indivíduo<sup>23</sup>. Cada minuto de

permanência em PCR diminui em 10% as chances de sobrevivência do paciente<sup>23</sup>. Há estudos que relataram melhores resultados para PCR intra-hospitalar em setores de cuidados intensivos comparados aos desfechos em enfermarias, em virtude da monitorização do paciente, o a identificação precoce do evento e o suporte avançado de vida estar imediatamente disponível<sup>24,25</sup>.

O sucesso no atendimento de uma PCR depende de treinamentos dos profissionais com uso de simulação de baixa fidelidade ou alta fidelidade, os quais ocorram de forma breve, regular, repetitiva ou deliberada<sup>26</sup>. Isso irá permitir a aquisição e retenção de conhecimentos, competências e habilidades suficientes para iniciar as manobras de RCP com efetividade ao longo do tempo<sup>27</sup>.

No presente estudo, foi observado que 75% dos enfermeiros relataram ter tido treinamento prévio sobre PCR/RCP, e pouco mais da metade já haviam cursado o BLS e menos da metade o ACLS. Esses fatores, associados ao ambiente de trabalho organizado e, principalmente, à harmonia e ao sincronismo de toda a equipe multiprofissional contribuem para a excelência do atendimento ao paciente em PCR no ambiente intra-hospitalar<sup>28,29</sup>. Contudo é importante destacar que a literatura coloca que há declínio do nível de conhecimento e das habilidades técnicas para realizar a RCP com 3 a 6 meses após os treinamentos, o que ressalta a importância da educação continuada<sup>30, 31,32</sup>. O estudo evidenciou uma maior pontuação em determinadas questões pelos enfermeiros que realizaram previamente cursos de atualização como BLS e ACLS. Assim como, enfermeiros que realizaram estes cursos apresentaram melhor desempenho no atendimento

do que aqueles que não apresentam o treinamento prévio, o que reforça a importância de políticas de incentivos para os enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva e emergência, uma vez que o contato com esses eventos são mais frequentes<sup>32-34</sup>.

Conforme identificado na pesquisa, a unidade de trabalho e o turno não influenciaram de forma significativa o escore de conhecimento. A amostra avaliou como bom (62,8%) o atendimento prestado pela equipe multiprofissional, sendo a minoria (18,2%) dos enfermeiros que relataram dificuldades relacionadas ao trabalho em equipe no atendimento à PCR. No entanto, pode-se observar uma média maior no escore de conhecimento destes enfermeiros, na qual caracterizaram como principal dificuldade a desorganização do atendimento.

Considerando que na maioria das vezes o enfermeiro é o membro da equipe que primeiro se depara com a situação de PCR, ele precisa possuir conhecimentos sobre atendimento de emergência, com tomada de decisões rápidas, avaliação de prioridades e estabelecimento de ações imediatas<sup>28</sup>. Assim, os principais achados evidenciam a importância da prática clínica e de uma educação permanente sobre PCR e RCP para a manutenção do conhecimento e melhora contínua do desempenho da equipe, incluindo a harmonia no atendimento entre os profissionais e um ambiente de trabalho organizado. A equipe de enfermagem como principal atuante na avaliação clínica do paciente deve estar fundamentada em constante aperfeiçoamento técnico, teórico e prático, o que pode ser facilitada pelo uso do ensino híbrido, vídeos institucionais para autoaprendizagem, treinamento por pares e entre outras estratégias que



sejam viáveis, em virtude do valores que isso poderão onerar para as instituições<sup>26,35-37</sup>.

Na aplicação dos resultados desta pesquisa, limitações como a recusa da participação dos profissionais e a ocorrência da pandemia de saúde devido a COVID-19 devem ser consideradas. A amostra incluiu apenas enfermeiros de uma única instituição, em ambas unidades de cuidados intensivos, o que pode comprometer a generalização dos resultados. Ademais, deve-se considerar o número reduzido de participantes da pesquisa.

## Conclusão

Os resultados deste estudo permitiram concluir que os enfermeiros participantes apresentavam conhecimento teórico sobre o atendimento à PCR/RCP e contato frequente como tema, por meio de treinamentos ou da prática clínica; embora relatem dificuldades no atendimento em equipe à essa ocorrência. No entanto, não foi confirmada a hipótese que o maior tempo de experiência profissional ou formação no conteúdo tenham sido relacionados ao maior conhecimento, o que destaca a importância de formação permanente e com uso de diferentes metodologias para favorecer a melhor performance dos profissionais. Recomenda-se a realização de estudos com maior tamanho amostral e interinstituições, a fim de permitir a generalização dos achados.

## Referências

1. Souza BT, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA, Gois AFT, Campanharo CRV. Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. *Rev Latino Am Enferm*. 2019; 27:e3072.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade

Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiologia*. 2013;101(2):105-113.

3. Silva RMFL, Silva BAGL, Silva FJM, Amaral CFS. Ressuscitação cardiopulmonar de adultos com parada cardíaca intra-hospitalar utilizando o estilo Utstein. *Rev Bras Terapia Intensiva*. 2016; 28(4):427-435.

4. Tallo FS, Moraes Junior R, Guimarães HP, Lopes RD, Lopes AC. Atualização em reanimação cardiopulmonar: uma revisão para o clínico. *Rev Bras Clinica Medica*. 2012; 10(3):194-200.

5. Kronick SL, Kurz MC, Lin S, Edelson DP, Berg RA, Billi JE, et al. Part 4: Systems of Care and Continuous Quality Improvement: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015; 132(18 Suppl 2):S397-413.

6. Alves M, Mello RA. Trabalho em equipe entre profissionais da enfermagem em um centro de terapia intensiva. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2006; 5(3):299-308.

7. Fortes JI. Curso de especialização profissional de nível técnico em enfermagem - livro do aluno: urgência e emergência. Coordenação técnica pedagógica Julia Ikeda Fortes... [et al.]. São Paulo: FUNDAP, 2010. Hazinski, M. F. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. 2010.

8. Bradley SM, Liu W, Chan PS, Nallamothu BK, Grunwald GK; Sasson C, et al. Defibrillation time intervals and outcomes of cardiac arrest in hospital: retrospective cohort study from Get With The Guidelines-Resuscitation registry. *BMJ*. 2016; 353:i1653.

9. Teclaw R, Osatuke K. Nurse perceptions of workplace environment: differences across shifts. *Journal Nursing Management*. 2015; 23(8):1137-46.

10. Silber JH, Romano PS, Rosen AK, et al. Failure-to-rescue: comparing definitions to measure quality of care. *Medical Care*. 2007; 45:918-925.

11. Chen LM, Nallamothu BK, Spertus JA, Li Y, Chan PS, American Heart Association's Get with the Guidelines-Resuscitation (formerly the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation) Investigators. Association between a hospital's rate of cardiac arrest incidence and cardiac arrest survival. *JAMA Internal Medicine*. 2013; 173:1186-1195.

12. Silva CCS, Holanda AR. Parada cardiorrespiratória: conhecimento e prática de uma equipe de saúde da família. *Rev Bras Ciência Saúde*. 2011; 15(4):447-454.
13. Simões CG, Urbanetto JS, Figueiredo AEPL. Ação interdisciplinar em serviços de urgência e emergência: uma revisão integrativa. *Rev Ciência Saúde*. 2013; 6(2):127-134.
14. Berwick DM, Calkins DR, McCannon CJ, Hackbarth AD. The 100,000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. *JAMA*. 2006; 295(3):324-7.
15. Silva AG. Parada Cardiorrespiratória em unidades de internação: vivências do enfermeiro. [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2006.
16. Medronho R, Carvalho D, Bloch K. *Epidemiologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2008.
17. Cochran WG. *Técnicas de Amostragem*. 2 ed. Portugal: Editora Fundo de Cultura. 1963
18. Almeida AO, Araujo IEM, Dalri MCB, Araujo S. Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. *Rev Latino Am Enferm*. 2011; 19 (2):261-268.
19. Pagano M, Gauvreau K. *Princípios de Bioestatística*, Ed. Thomson, São Paulo, 2004.
20. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2ª ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1988.
21. Pereira DS, Vieira AKI, Ferreira AM, Bezerra AMF, Bezerra WKT. Atuação do Enfermeiro Frente à Parada Cardiorrespiratória (PCR). *REBES*. 2015; 5(3):08-17.
22. Araújo LP, Silva AL, Marinelli NP, Posso MBS, Almeida LMN. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o protocolo ressuscitação cardiopulmonar no setor de emergência de um hospital público. *Rev Univap*. 2012; 18(32):66-78.
23. Costa TP, Santos CP, Silva RFA. Correlação entre o algoritmo de cuidados pós-parada cardiorrespiratória e a classificação das intervenções de enfermagem (NIC). *Revista Pesquisa Cuidado Fundamental*. 2014; 6(1):241-48.
24. Herlitz J, Bång A, Aune S, Ekström L, Lundström G, Holmberg S. Characteristics and outcome among patients suffering in-hospital cardiac arrest in monitored and non-monitored areas. *Resuscitation*. 2001; 48(2):125-35.
25. Sandroni C, Ferro G, Santangelo S, Tortora F, Mistura L, Cavallaro F, et al. In-hospital cardiac arrest: survival depends mainly on the effectiveness of the emergency response. *Resuscitation*. 2004; 62(3):291-7.
26. Sullivan N. An Integrative Review: Instructional Strategies to Improve Nurses' Retention of Cardiopulmonary Resuscitation Priorities. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2015; 12(1):37-43.
27. Källestedt ML, Berglund A, Herlitz J, Leppert J, Enlund M. The impact of CPR and AED training on healthcare professionals' self-perceived attitudes to performing resuscitation. *Scandinave Journal Trauma Resuscitation Emergency Medicine*. 2012; 20:26.
28. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. *Rev Bras Enferm*. 2010; 63(6):1019-27.
29. Rocha FAS, Oliveira MCL, Cavalcante RB, Silva PC, Rates HF. Atuação da equipe de enfermagem frente a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. *Rev Enferm Centro-Oeste Mineira*. 2012; 2(1):141-50.
30. Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsimba BM. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *African Journal Primary Health Care Family Medicine*. 2018; 10(1):e1-e6.
31. Bukiran A, Erdur B, Ozen M, Bozkurt AL. Retention of nurses' knowledge after basic life support and advanced cardiac life support training at immediate, 6 month, and 12 month post-training intervals: A longitudinal study of nurses in Turkey. *Journal Emergency Nursing*. 2014; 40(2):146-152.
32. Ouseph B, Mohidin S, Tabsh L, AL-Hebsh A. Nurses' resuscitation performance: Study on the effectiveness of training and support at a teaching hospital in KSA. *International Journal Cardiovascular Cerebrovascular Disease*. 2015; 3(4):21-27.
33. Pettersen TR, Mårtensson J, Axelsson Å, Jørgensen M, Strömberg A, Thompson DR, Norekvål TM. European cardiovascular nurses' and allied professionals' knowledge and practical skills regarding cardiopulmonary resuscitation. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018; 17(4): 336-344.

34. Kalhori RP, Jalali A, Naderipour A, et al. Assessment of Iranian Nurses and Emergency Medical Personnel in Terms of Cardiopulmonary Resuscitation Knowledge Based on the 2010 Guideline. *Iran Journal Nursing Midwifery Residence*. 2017; 22(3):184-189.

35. Sjoberg F, Schonning E, Salzmänn-Erikson M. Nurses' experiences of performing cardiopulmonary resuscitation in intensive care units: a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*. 2015; 24(17-18):2522.

36. Rocha FAS, Oliveira MCL, Cavalcante RB, Silva PC, Rates HF. Atuação da equipe de enfermagem frente a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. *Rev Enferm Centro-Oeste Mineira*. 2012; 2(1):141-50.

37. Hamilton R. Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *Journal Advanced Nursing*. 2005; 51(3): 288-297.