

## Autoconfiança, conhecimento e habilidade acerca da ressuscitação cardiopulmonar de internos de enfermagem

Self-confidence, knowledge and skills about cardiopulmonary resuscitation of nursing interns

Autoconfianza, conocimiento y habilidades de los practicantes de enfermería con respecto a la reanimación cardiopulmonar

Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão<sup>1</sup>, Natália Ângela Oliveira Fontenele<sup>2</sup>,  
Maria Aline Moreira Ximenes<sup>3</sup>, Magda Milleyde de Sousa Lima<sup>4</sup>, Nelson Miguel Galindo Neto<sup>5</sup>,  
Thiago Moura de Araújo<sup>6</sup>, Livia Moreira Barros<sup>7</sup>

### Histórico

#### Recebido:

10 de septiembre de 2019

#### Aceito:

13 de febrero de 2020

1 Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, Ceará, Brasil. Autor Correspondente. E-mail: [girlane.albuquerque@yahoo.com.br](mailto:girlane.albuquerque@yahoo.com.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9925-4750>

2 Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [nataliaaof@hotmail.com](mailto:nataliaaof@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9312-7494>

3 Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [aline.ximenes11@hotmail.com](mailto:aline.ximenes11@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1674-3357>

4 Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [magdamilleyde.s.lima@hotmail.com](mailto:magdamilleyde.s.lima@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5763-8791>

5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Caruaru, PE, Brasil. E-mail: [nelsongalindont@hotmail.com](mailto:nelsongalindont@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7003-165X>

6 Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, Ceará, Brasil. E-mail: [thiagomoura@unilab.edu.br](mailto:thiagomoura@unilab.edu.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8410-0337>

7 Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, Ceará, Brasil. E-mail: [livia.moreirab@hotmail.com](mailto:livia.moreirab@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0174-2255>

### Resumo

**Introdução:** A Parada Cardiopulmonar é uma condição de saúde crítica, com taxa de sobrevivência ligada à rapidez com que a ressuscitação cardiopulmonar é efetuada. **Objetivo:** Avaliar autoconfiança, conhecimento e habilidade acerca da ressuscitação cardiopulmonar de internos de enfermagem. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo e quantitativo, realizado de abril a julho de 2018, em Universidade Pública do Nordeste do Brasil, com 80 internos de enfermagem. Aplicou-se teste de conhecimento, escala de autoconfiança em situação de emergência e avaliação prática de habilidades com uso de manequim. Foram utilizados testes Kruskal-Wallis e Qui-Quadrado de Pearson. **Resultados:** Os internos apresentaram baixas médias de autoconfiança em situação de emergência. Questões teóricas sobre local para verificar pulsação e posicionamento da vítima tiveram mais acertos entre internos. Principais déficits no conhecimento foram sobre início das compressões ( $p=0,245$ ) e número de compressões/respirações ( $p=0,034$ ). Nas habilidades, os déficits foram no posicionamento das mãos e braços do socorrista ( $p=0,058$ ), movimentar tronco ( $p=0,062$ ) e profundidade correta das compressões ( $p=0,086$ ). **Discussão:** Há necessidade de treinamentos periódicos e educação contínua para capacitar os futuros enfermeiros para atendimento rápido, seguro e eficaz. **Conclusões:** Foi evidenciado fragilidades no conhecimento e habilidade, o que destaca a relevância de novas metodologias para intensificar e garantir a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. **Palavras chave:** Parada Cardíaca; Ressuscitação Cardiopulmonar; Estudantes; Enfermagem.

### Abstract

**Introduction:** Cardiac arrest is a critical health condition whose survival rate is associated with the speed with which cardiopulmonary resuscitation is performed. **Objective:** To assess self-confidence, knowledge and skills of nursing interns about cardiopulmonary resuscitation. **Materials and methods:** A quantitative descriptive study was conducted between April and July 2018 with 80 nursing interns at a public university in northeastern Brazil. A knowledge test, a self-confidence scale for emergency intervention and an assessment of CPR practical skills using a mannequin were applied. Kruskal-Wallis and Pearson's Chi-square tests were also used. **Results:** Nursing interns showed low self-confidence before an emergency. The theoretical questions about the location to check the victim's pulse and position were correctly answered by most of the nursing interns. The main gaps in knowledge were related to the initiation of compressions ( $p = 0.245$ ) and the rate of compressions/breaths ( $p = 0.034$ ). In terms of skills, the gaps in knowledge were related to the position of the rescuer's hands and arms ( $p = 0.058$ ), trunk movement ( $p = 0.062$ ) and the right depth of compressions ( $p = 0.086$ ). **Discussion:** Regular training and continuing education are necessary for rapid, safe and effective care which will be provided by future nurses. **Conclusions:** Gaps in knowledge and skills were evident, highlighting the importance of new methodologies to intensify and ensure the effectiveness of the teaching-learning process. **Key words:** Heart Arrest; Cardiopulmonary Resuscitation ; Students; Nursing.

### Resumen

**Introducción:** El paro cardiorrespiratorio es una condición de salud crítica, cuya tasa de supervivencia está asociada a la velocidad con la que se realiza la reanimación cardiopulmonar. **Objetivo:** Evaluar la autoconfianza, el conocimiento y las habilidades de reanimación cardiopulmonar de los practicantes de enfermería. **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo que fue realizado de abril a julio de 2018 en una universidad pública del noreste de Brasil con 80 practicantes de enfermería. Se realizó un examen de conocimiento, escala de autoconfianza en situaciones de emergencia y evaluación práctica de las habilidades con el uso de un maniquí. Se utilizaron las pruebas de Kruskal-Wallis y Chi-cuadrado de Pearson. **Resultados:** Los practicantes mostraron tener poca confianza en sí mismos ante una emergencia. Las preguntas teóricas sobre la ubicación para verificar el pulso y la posición de la víctima fueron las que más acertaron los practicantes. Los principales vacíos de conocimiento estaban relacionados con el inicio de las compresiones ( $p = 0.245$ ) y el número de compresiones/respiraciones ( $p = 0.034$ ). En términos de habilidades, los vacíos estaban relacionados con la posición de las manos y brazos del rescatador ( $p = 0.058$ ), el movimiento del tronco ( $p = 0.062$ ) y la profundidad correcta de las compresiones ( $p = 0.086$ ). **Discusión:** Es necesario impartir capacitación periódica y formación continua para una atención rápida, segura y efectiva de parte de los futuros enfermeros. **Conclusión:** Se evidenciaron insuficiencias en los conocimientos y aptitudes, lo que pone de relieve la importancia de las nuevas metodologías para intensificar y garantizar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. **Palabras clave:** Paro Cardíaco; Reanimación Cardiopulmonar; Estudiantes; Enfermería.

**Como citar este artigo:** Brandão, Maria Girlane Sousa Albuquerque; Fontenele, Natália Ângela Oliveira; Ximenes, Maria Aline Moreira; Lima, Magda Milleyde de Sousa; Neto, Nelson Miguel Galindo; Araújo, Thiago Moura, Barros, Livia Moreira. Autoconfiança, conhecimento e habilidade acerca da ressuscitação cardiopulmonar de internos de enfermagem. Revista Cuidarte. 2020; 11(2): e982. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.982>



## INTRODUÇÃO

A Parada Cardiopulmonar (PCR) é uma condição de saúde crítica, caracterizada pela ausência de pulso central palpável, perda de consciência do paciente e apneia ou gasping<sup>1</sup>. Para tentar restabelecer a circulação espontânea do paciente, devem ser realizadas manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), as quais fazem parte de conjunto de procedimentos que visam manter artificialmente a perfusão arterial de órgãos vitais<sup>2</sup>.

Segundo o Centers for Disease Control (CDC), no ano de 2014, ocorreram mais de 350 mil mortes nos Estados Unidos decorrentes de PCR<sup>3</sup>. A Sociedade Brasileira de Cardiologia, estima a ocorrência de 200 mil casos de PCR por ano no Brasil. A causa mais comum é a doença isquêmica coronariana e outras doenças como ruptura aórtica, hemorragia subaracnóidea, tamponamento cardíaco e embolia pulmonar maciça<sup>4</sup>.

As taxas de sobrevivência e resultados de pacientes após PCR estão diretamente ligados à rapidez com que a RCP é iniciada e a qualidade de sua realização<sup>5</sup>. A rápida intervenção na PCR de forma segura, eficaz e de alta qualidade pode dobrar ou triplicar a sobrevida<sup>6</sup>. Cada minuto reduz a chance de sobrevivência da vítima em cerca de 7% a 10%<sup>7</sup>.

No atendimento as vítimas de PCR, o enfermeiro é participante ativo da equipe multiprofissional. Para que a participação da enfermagem ocorra, é necessário que o profissional possua autoconfiança, conhecimento e habilidade para agir. O conhecimento e habilidade se fazem necessários para que seja possível agregar o “saber” e o “saber fazer” das etapas que integram à assistência à vítima de PCR<sup>8</sup>.

O desenvolvimento da autoconfiança é componente chave na tomada de decisões corretas em contextos emergenciais. É vista como indicador da proatividade dos enfermeiros em que, diante de situações de emergência, deve sentir-se autoconfiante para atuar de forma adequada. A baixa autoconfiança pode levar a atrasos no socorro, maiores níveis de ansiedade e maior probabilidade de erros, principalmente relacionados à velocidade e profundidade das compressões<sup>9</sup>.

O treinamento para realizar a ressuscitação de alta qualidade, desde a graduação, assegura a melhoria nas taxas de sobrevivência de vítimas de PCR, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas, comportamentais e psicomotoras necessárias para realizar com sucesso a ressuscitação cardiopulmonar<sup>8</sup>.

Nessa perspectiva, o processo de qualificação profissional da enfermagem se inicia desde a formação: nos últimos semestres do curso, o discente encerra suas atividades teóricas e passa a vivenciar a prática clínica no internato. A vivência do internato busca tornar o acadêmico preparado para enfrentar a realidade complexa e dinâmica, o que possibilita a ressignificação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso e fomenta o desenvolvimento da capacidade crítica-reflexiva de identificar problemas, analisar os fatores que compõem a situação vivenciada e propor soluções<sup>10</sup>.

Diante o exposto, surgiu o questionamento: Como se encontra a autoconfiança para agir em situações de emergência, o conhecimento e a habilidade acerca da RCP de internos de enfermagem? Existe diferença na autoconfiança, conhecimento e habilidade para RCP, de internos de enfermagem que se encontram nos distintos semestres do internato?

Delinear o preparo técnico-científico e a autoconfiança de internos de enfermagem frente à PCR e o Suporte Básico de Vida (SBV) se fazem necessário, para sumarizar os conhecimentos e habilidades dos futuros enfermeiros, os quais poderão, em sua vida profissional, se deparar com situação de PCR, na qual deverá saber agir de forma rápida, segura e eficiente.

Ademais, tal investigação científica pode favorecer o planejamento de intervenções que objetivem aperfeiçoar o processo de formação em enfermagem a fim de subsidiar a formação de profissionais mais autoconfiantes e com mais conhecimento e habilidade.

A pesquisa foi realizada com o objetivo de avaliar autoconfiança para intervenção em emergência, conhecimento e habilidade acerca da ressuscitação cardiopulmonar de internos de enfermagem.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo descritivo com abordagem quantitativa realizado no período abril a julho de 2018 em Instituição de Ensino Superior (IES) de caráter público da Região Nordeste do Brasil. A referida IES oferece o curso de enfermagem em regime integral, organizado de forma modular, em 10 semestres, com regime conclusivo em cinco anos e carga horária de 5060 horas.

A população-alvo foram os internos de enfermagem do 8º, 9º e 10º semestres do curso da referida instituição. Essa população foi escolhida por pressupor-se que a temática investigada tenha sido abordada de forma integral e recente, o que sinaliza que os internos possuem competências básicas para atuar em situação de emergência durante o internato, uma vez que já concluíram todo conteúdo teórico do curso e estão apenas em atividades de estágio supervisionado. Dos internos de enfermagem matriculados, 80 possuíam disponibilidade para participar e, assim, compuseram a amostra do estudo. Os internos foram divididos em grupos (7º, 8º e 9º semestre) e cada grupo foi comparado entre si.

Os critérios de inclusão adotados foram: idade igual ou superior a 18 anos; estar devidamente matriculado no referido curso; em regime de internato I, II ou III (que corresponde ao 8º, 9º e 10º semestres). Os critérios de exclusão foram ser bombeiro ou estudantes com curso técnico em enfermagem que atuavam em serviços de saúde, que acarretaria viés ao estudo, diante do preparo prévio; e se encontrar afastado das atividades acadêmicas devido à licença saúde ou maternidade. Após a aplicação dos critérios, foram excluídos dois internos de enfermagem por atuar em unidade de emergência coronariana.

Para coleta de dados ocorreu à aplicação de questionário com variáveis organizadas em três partes: a primeira com oito questões referentes ao perfil dos graduandos; a segunda com 24 questões objetivas, que contemplavam a identificação do agravo, o acionamento por ajuda e a realização da RCP para teste de conhecimento sobre a temática<sup>11</sup> adaptado pelas pesquisadoras conforme a American Heart Association (AHA)<sup>12</sup>.

A terceira parte composta pela escala de autoconfiança para intervenção em emergências, que possui 12 itens de respostas tipo likert de 5 pontos, onde 1 representa nada confiante; 2 pouco confiante; 3 confiante; 4 muito confiante e 5 extremamente confiante. As médias de autoconfiança foram calculadas por turma de internato, e foram consideradas autoconfiança baixa as médias de 1,0 a 2,99, autoconfiança moderada as de 3 a 3,99 e alta autoconfiança pontuada de 4,0 a 5,0<sup>13</sup>.

Após o preenchimento do questionário, os internos foram solicitados a realizar prática de PCR e conduzidos individualmente a uma sala em que duas monitoras estavam presentes e apresentaram caso clínico de paciente irresponsivo. A prática da habilidade de ressuscitação cardiopulmonar foi realizada em manequim adulto Little Anne®, que se trata de boneco com proporção anatômica e resistência torácica semelhante à humana e que possui função sonora de “click” que sinaliza a profundidade correta das compressões.

As práticas foram filmadas com Smartphone Samsung Galaxy J5 e os rostos dos participantes não foram filmados. Cada interno foi identificado na filmagem com uma numeração. Os vídeos foram avaliados por uma doutora em enfermagem e dois especialistas em urgência e emergência, com expertise na temática, por meio de modelo padrão de avaliação da prática de ressuscitação cardiopulmonar sob a forma de checklist.

Os dados foram tabulados no Excel 2016 e analisados no programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25. A análise estatística descritiva das variáveis categóricas foi apresentada em frequências absolutas e relativas e, para as variáveis contínuas, utilizou-se média e desvio-padrão. Utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis para comparação entre os grupos e o Qui-Quadrado de Pearson nas comparações das variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi 5% com intervalo de confiança de 95%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual Vale do Acaraú, sob parecer de nº2.529.077/2018, seguiu as recomendações da Resolução n.º 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Os internos possuíam como principais características o predomínio do sexo feminino com 62 mulheres (77,5%) e média de idade de 22,7 anos ( $\pm 2,8$ ) no internato I (8º semestre), 25,7 anos ( $\pm 6,9$ ) no internato II (9º semestre) e 23,8 anos ( $\pm 2,3$ ) no internato III (10º semestre).

Em relação à autoconfiança para intervir em situação de emergência ([Tabela 1](#)), os resultados demonstram que os internos de enfermagem do 10º semestre apresentaram maiores médias, seguidos pelo 9º semestre. Verificou-se que a dimensão que apresentou melhores médias de autoconfiança foi àquela relativa aos cuidados relacionados à respiração do cliente em situação de urgência e a dimensão menos pontuada foi a dos cuidados relacionados às emergências psiquiátricas. Nota-se que em apenas quatro itens, pelo menos uma turma se perfilhou confiante. Não houve registro de itens com autoconfiança alta.

**Tabela 1. Distribuição da autoconfiança dos internos de enfermagem em situações de emergência – Sobral, CE, Brasil, 2018**

VARIÁVEIS	Média (DP)			p-valor†
	Internato I (8º semestre)	Internato II (9º semestre)	Internato III (10º semestre)	
<b>Emergências cardíacas</b>				
1. Autoconfiança em reconhecer sinais e sintomas de evento cardíaco	2,36 ±0,621	3,07 ±0,799	3,11 ±0,950	0,002
2. Autoconfiança em ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dor torácica	2,32 ±0,548	2,53 ±0,516	2,78 ±0,760	0,009
3. Autoconfiança em ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dor torácica	2,14 ±0,651	2,53 ±0,640	2,67 ±0,926	0,022
4. Autoconfiança em ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dor torácica	2,18 ±0,548	2,47 ±0,516	2,56 ±0,735	0,067
<b>Emergências respiratórias</b>				
5. Autoconfiança em reconhecer sinais e sintomas de evento respiratório	2,50 ±0,509	3,13 ±0,743	3,06 ±0,955)	0,007
6. Autoconfiança em ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dispneia	2,82 ±0,723	2,87 ±0,352	3,50 ±0,737)	0,000
7. Autoconfiança em ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dispneia	2,43 ±0,634	2,60 ±0,737	3,11 ±0,854)	0,004
8. Autoconfiança em ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dispneia	2,36 ±0,621	2,73 ±0,594	2,97 ±0,609)	0,001
<b>Emergências psiquiátricas</b>				
9. Autoconfiança em reconhecer sinais e sintomas de evento neurológico	2,18 ±0,476	2,53 ±0,640	2,61 ±0,688	0,020
10. Autoconfiança em ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com alteração do estado mental	2,82 ±0,670	2,60 ±0,507	3,11 ±0,820	0,066
11. Autoconfiança em ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com alteração do estado mental	2,14 ±0,591	2,07 ±0,458	2,61 ±0,645	0,002
12. Autoconfiança em ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com alteração do estado mental	2,14 ±0,591	2,07 ±0,458	2,72 ±0,701	0,000

† Teste de Kruskal -Wallis para comparação entre os grupos.

Fonte: *Próprio Autor*

Em relação ao conhecimento, observa-se, na [Tabela 2](#), que em quatro itens os grupos foram semelhantes em relação aos acertos e diferiram estatisticamente seis itens. Houve proporção de acertos maior que 70% em 12 itens, dentre eles, os com maiores acertos foram itens referentes à avaliação da responsividade da vítima, local para verificar pulso, posicionamento da vítima para compressões e principais fármacos utilizados na PCR. Já os itens nos quais os acertos se apresentaram mais baixos foram sobre o momento de iniciar as compressões e elos da corrente de sobrevivida.

**Tabela 2. Distribuição do conhecimento teórico dos internos de enfermagem (n=80) – Sobral, CE, Brasil, 2018**

QUESTÕES	ACERTOS			p-valor†
	Internato I	Internato II	Internato III	
	N (%)	N (%)	N (%)	
1. Definição de PCR	26 (92,9)	14 (93,3)	31 (83,8)	0,427
2. Verificar a responsividade da vítima desacordada	27 (96,4)	14 (93,3)	37 (100)	0,341
3. Local para verificar pulsação da vítima	28 (100)	15 (100)	36 (97,3)	0,555
4. Quando iniciar as compressões	12 (42,9)	08 (53,3)	11 (29,7)	0,245
5. Elos da corrente de sobrevivida	09 (32,1)	07 (46,7)	09 (24,3)	0,287
6. Como agir ao detectar irresponsividade da vítima	23 (82,1)	13 (86,7)	36 (97,3)	0,117
7. Cuidados na utilização do DEA	23 (82,1)	03 (20,0)	11 (29,7)	0,000
8. Posicionamento das mãos e braços durante RCP	14 (50)	09 (60,0)	19 (51,4)	0,807
9. Posição da vítima	28 (100)	14(93,3)	36 (97,3)	0,408
10. Número de compressões por minuto	18 (64,3)	14 (93,3)	32 (86,5)	<b>0,031</b>
11. Número de compressões e respirações de emergência	25 (89,3)	14 (93,3)	25 (67,6)	<b>0,034</b>
12. Compressão do tórax em centímetros	16 (57,1)	10 (66,7)	25 (67,6)	0,664
13. Momento de troca para que outra pessoa faça a compressão	23 (82,1)	12 (80,0)	34 (91,9)	0,390
14. Nível de força durante a compressão	23 (82,1)	10 (66,7)	25 (67,6)	0,365
15. Quando parar as compressões	22 (78,6)	10 (66,7)	31 (83,8)	0,393
16. Conceito de DEA	27 (96,4)	15 (100)	33 (89,2)	0,265
17. Sequência de utilização do DEA	20 (71,4)	09 (60)	23 (62,2)	0,669
18. Primeira preocupação ao atender uma vítima desacordada	25 (89,3)	15 (100)	34 (91,9)	0,438
19. Vias de administração de fármacos durante a PCR	22 (78,6)	15 (100)	36 (97,3)	<b>0,012</b>
20. Fármacos mais utilizados durante a PCR	24 (85,7)	15 (100)	37 (100)	<b>0,020</b>
21. Finalidade dos fármacos utilizados	20 (71,4)	13 (86,7)	32 (86,5)	0,256
22. Responsável por checar o carrinho de parada	25 (89,3)	13 (86,7)	36 (97,3)	0,304
23. Medidas para ventilar a vítima de PCR	19 (67,9)	14 (93,3)	35 (94,6)	<b>0,007</b>
24. Ritmos de PCR passíveis de choque	17 (60,7)	12 (80)	21 (56,8)	0,284

† Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: *Próprio Autor*

Na avaliação da habilidade, houve diferenças significativas estatisticamente em relação à prática dos internos de enfermagem em seis itens, dos 15 avaliados. Observa-se que duas questões apresentaram índice de acertos superiores a 70% em todas as turmas de internato, relacionadas à sobreposição das mãos para realizar a compressão e início das compressões após checar responsividade [Table 3](#).

**Tabela 3. Distribuição das habilidades dos internos de enfermagem – Sobral, CE, Brasil, 2018**

VARIÁVEL	ACERTOS			p-valor†
	Internato I	Internato II	Internato III	
	N (%)	N (%)	N (%)	
1. Posiciona as mãos nos ombros da vítima e a movimentada	16 (57,1)	11 (73,3)	31 (83,8)	0,058
2. Emite som para chamar pela vítima	19 (67,9)	12 (80,0)	31 (83,8)	0,304
3. Chamou ajuda	19 (67,9)	06 (40,0)	28 (75,7)	<b>0,047</b>
4. Observa tórax e abdome da vítima em busca de movimentos respiratórios	15 (53,6)	09 (60,0)	24 (64,9)	0,655
5. Posicionou-se ao lado/próximo ao ombro da vítima	18 (64,3)	14 (93,3)	34 (91,9)	<b>0,007</b>
6. Sobrepôs suas mãos	20 (71,4)	14 (93,3)	27 (73,0)	0,224
7. Posicionou a região hipotenar da mão de baixo no centro do tórax da vítima	17 (60,7)	11 (73,3)	24 (64,9)	0,710
8. Posicionou seus ombros a 90° com o tórax da vítima	18 (64,3)	15 (100)	28 (75,7)	<b>0,032</b>
9. Iniciou as compressões torácicas	22 (78,6)	15 (100)	33 (89,2)	0,118
10. Manteve braços retos (sem flexionar cotovelos) durante compressões torácicas	17 (60,7)	15 (100)	28 (75,7)	<b>0,018</b>
11. Movimentou seu tronco para aplicação da força nas compressões	15 (53,6)	13 (86,7)	27 (73,0)	0,062
12. Realizou as compressões torácicas na profundidade mínima de cinco cm	07 (25)	09 (60)	19 (51,4)	<b>0,039</b>
13. Realizou as compressões torácicas na velocidade correta (100 a 120/min)	08 (28,6)	07 (46,7)	11 (29,7)	0,428
14. Permitiu retorno do tórax a posição anatômica de repouso entre as compressões	18 (64,3)	13 (86,7)	20 (54,1)	0,086
15. Não interrompeu as compressões	14 (50,0)	12 (80,0)	21 (56,8)	0,154

† Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Próprio Autor

## DISCUSSÃO

Os resultados provenientes do desempenho dos estudantes nesta pesquisa apontam que houve déficits, tanto de autoeficácia, verificado pelos resultados da escala de autoconfiança para intervir em emergências, como teórico, testado pela avaliação do conhecimento, e motor, verificado pela avaliação da habilidade (prática), frente às manobras de ressuscitação cardiopulmonar.

No presente estudo, internos de enfermagem do 10º semestre apresentaram maiores médias de autoconfiança para intervir em situações de emergência. A dimensão de emergências respiratórias apresentou melhores médias de autoconfiança e a menos pontuada foi acerca de emergências psiquiátricas. Em quatro itens, houve registro de autoconfiança moderada, porém, não houve registro de itens com autoconfiança alta.

Tais resultados são semelhantes com estudo realizado em Portugal que identificou média de autoconfiança baixa dos acadêmicos para intervir em situações de emergências cardíacas, respiratórias e psiquiátricas<sup>9</sup>.

A autoconfiança em situações de emergência é relevante, pois poderá repercutir em melhores resultados para os pacientes, além de desempenho eficaz do profissional que poderá ofertar assistência física ou psicológica com qualidade e agilidade ao se sentir capaz de reconhecer e intervir diante de um agravo clínico, seja ele cardiológico, respiratório ou neurológico.

Em relação à avaliação do conhecimento teórico, as três turmas de internato responderam corretamente sobre a detecção de PCR, com percentual de acertos superior a 97%. Estudo realizado com acadêmicos do 10º semestre de enfermagem de universidade em Belo Horizonte identificou que 100% dos participantes sabiam detectar a PCR<sup>14</sup>. Esse resultado se mostra favorável ao sucesso do atendimento, uma vez que somente com o reconhecimento correto e precoce da PCR, é possível instituir as demais etapas do atendimento e elevar a chance de sobrevivência da vítima.

Após o reconhecimento do agravo é necessário acionar ajuda e, posteriormente, iniciar as compressões torácicas. No presente estudo, menos da metade dos participantes dos internatos I e III responderam corretamente a questão sobre o momento adequado de iniciar as compressões torácicas. Estudo realizado na Arábia Saudita demonstrou que 49% dos acadêmicos estavam cientes de que as compressões torácicas devem ser iniciadas imediatamente ao pedir ajuda e logo após o choque<sup>15</sup>.

Esse dado merece destaque, pois as compressões devem ser ofertadas no momento correto, no intuito de garantir a perfusão de tecidos vitais até o restabelecimento espontâneo da circulação, o que possibilita a prevenção de sequelas irreversíveis. Porém, é importante o acionamento por ajuda previamente a realização da RCP devido à necessidade de trabalho efetivo em equipe.

No que tange ao conhecimento dos discentes sobre a cadeia de sobrevivência recomendada pelas diretrizes da AHA, observou-se que o número de acertos nas turmas de internatos foi inferior a 50%, o que diverge de pesquisa realizada em universidade pública da Bahia, em que 84,4% dos graduandos de enfermagem do 9º e 10º semestres responderam corretamente sobre a cadeia de sobrevivência<sup>16</sup>. Quando o enfermeiro/socorrista não possui conhecimento suficiente acerca da sequência correta de atendimento (cadeia de sobrevivência), o diagnóstico de PCR e as ações subsequentes podem ocorrer de maneira errônea, tardia ou em ordem errada.

Conforme as diretrizes da AHA, a sequência correta deve contemplar a identificação imediata da PCR e ativação de serviços de emergência/urgência/acionamento de ajuda e solicitação do DEA, realização das compressões torácicas, suporte avançado de vida e cuidados pós-PCR<sup>12</sup>.

O internato II obteve maiores acertos referente ao conhecimento de posicionamento correto do socorrista durante as manobras de compressões torácicas. Estudo realizado na Índia identificou que 77,2% dos internos sabiam o posicionamento correto das mãos e braços durante a RCP<sup>17</sup>. Isso reforça a necessidade de maior qualificação teórica e prática dos internos, pois a localização correta da região hipotenar da mão sobre o esterno, no centro do tórax da vítima é fundamental para RCP efetiva.

No tocante aos ritmos cardíacos, observou-se que 80% dos graduandos do internato II conheciam os que são chocáveis na PCR. Pesquisa realizada em universidade privada de Florianópolis verificou que 85,7% dos participantes identificaram corretamente os ritmos cardíacos chocáveis<sup>18</sup>. Em casos de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular com ausência de pulso, o tempo de realização da desfibrilação eleva a sobrevivência, diante da efetividade para restabelecimento da circulação espontânea<sup>19</sup>. A identificação do ritmo e o conhecimento acerca dos casos nos quais existe indicação de desfibrilação são importantes para aumento de sobrevivência.



Quanto ao conhecimento acerca dos fármacos utilizados na parada, finalidade e vias de administração, observou-se elevado índice de acertos. Pesquisa realizada com enfermeiros de hospital público de alta complexidade em Pernambuco constatou que 77,7% tinham conhecimentos sobre fármacos utilizados na PCR e as vias de administração<sup>20</sup>. A administração de medicamentos integra o suporte avançado de vida e é indicada diante da ação farmacológica de droga vasoativa ser associada a melhores desfechos<sup>12</sup>. Portanto, o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem é relevante, pois aponta para futuros profissionais que detêm o conhecimento científico.

Em relação às habilidades dos internos de enfermagem, os resultados desta pesquisa apontam diferença significativa entre desempenho teórico e prático. Investigação realizada na Índia identificou que acadêmicos de enfermagem tiveram bom desempenho no teste teórico sobre RCP, porém, habilidades de ressuscitação encontraram-se deficientes<sup>17</sup>.

Estudo na Etiópia identificou que maioria dos enfermeiros tinham habilidades deficientes em Suporte Básico de Vida<sup>21</sup>. A esse respeito, ressalta-se a relevância do treinamento das habilidades em SBV dos graduandos de enfermagem para prestar assistência adequada e de qualidade, a fim de evitar sequelas e minimizar as taxas de mortalidade.

Na habilidade de comprimir o tórax na profundidade mínima de cinco centímetros, 25% dos internos do 8º semestre realizaram as compressões na profundidade mínima estabelecida, e 29,7% dos internos do 10º semestre realizaram as compressões torácicas na velocidade correta (100 a 120/min). Pesquisa com acadêmicos de enfermagem da Índia identificou que 16,2% tinham habilidade para efetivar a profundidade correta da compressão torácica<sup>22</sup>.

Estudo realizado em hospital público da Bahia identificou déficit dos profissionais de enfermagem nas manobras de SBV, incluindo a profundidade correta da compressão torácica<sup>23</sup>. Tais achados apontam para a necessidade de preparo dos internos, na busca de solidificar suas habilidades, com o propósito de qualificar o atendimento às vítimas, prover um melhor prognóstico e o aumento da chance de sobrevivida com sequelas mínimas.

O atendimento adequado da PCR exige organização, autoconfiança e rápida ação dos envolvidos no atendimento. O enfermeiro deve possuir conhecimentos e habilidades para estabelecer imediatamente as medidas terapêuticas para manter a oxigenação dos órgãos vitais. O nível de conhecimento e habilidade de futuros enfermeiros sobre PCR é algo que precisa ser considerado e aprimorado por meio de políticas de educação continuada para garantir que a equipe de saúde tenha conhecimento atualizado e esteja preparada, na teoria e na prática, para evitar complicações e desfechos fatais em situações de emergência<sup>13</sup>.

Diante deste panorama, se faz pertinente resgatar que houve baixa média geral de acertos pelas três turmas de internatos, o que ressalta a relevância da consolidação do conhecimento e habilidade acerca das manobras de ressuscitação cardiopulmonar, os quais se apresentam escassos conforme os dados do estudo, e avigoram a primordialidade do aperfeiçoamento dos internos de enfermagem (futuros enfermeiros), o que irá impactar conseqüentemente em maiores níveis de autoconfiança para intervir apropriadamente em situações de emergência.

Há necessidade de treinamentos periódicos e educação contínua para capacitar os futuros enfermeiros para atendimento rápido, seguro e eficaz, dentro do que é preconizado pelas diretrizes internacionais,

além de repetir as habilidades em intervalos regulares, para garantir a sustentabilidade nas habilidades de ressuscitação cardiopulmonar<sup>24</sup>.

Na realização desta pesquisa, apontamos como limitações a ausência de treinamento, com pré e pós-teste teórico e prático e a não contemplação de estudantes de instituições privadas de ensino. Sugere-se que novos estudos possam ser realizados, com comparação de resultados entre universidade pública e privada, aliado a programas e estratégias de ensino, para assim, elencar e comparar novos dados e evidências nesta temática.

## CONCLUSÕES

Os achados do estudo permitem inferir que os internos se perfilharam com médias de autoconfiança majoritariamente baixas. Houve diferenças entre o conhecimento e habilidades dos acadêmicos, dos variados semestres do internato, com déficits no conhecimento e nas habilidades em ressuscitação cardiopulmonar.

Este estudo poderá contribuir com docentes de enfermagem, envolvidos na formação dos discentes, para que atentem à relevância da autoconfiança para intervir em situação de emergências, associada ao conhecimento e habilidade dos acadêmicos que vivenciam o internato.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram que não há conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Akrivos E, Papaioannou V, Maglaveras N, Chouvarda I. Prediction of Cardiac Arrest in Intensive Care Patients Through Machine Learning. *Health and Connected Health*. 2018; 66(1):25-29. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-7419-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-10-7419-6_5)
2. Pacheco RL, Trevizo J, Souza CA, Alves G, Sakaya B, Thiago L, et al. What do Cochrane systematic reviews say about cardiac arrest management?. *Med J*. 2018; 136(2):170-6. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0083230318>
3. Centers for disease control and prevention. Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival. National Summary Report. 2015.
4. Sociedade Brasileira de cardiologia. Manual de reanimação cardiopulmonar cerebral. 2018.
5. Pettersen TR, Martensson J, Axelsson A, Jorgensen M, Stromberg A, Thompson DR et al. European cardiovascular nurses' and allied professionals' knowledge and practical skills regarding cardiopulmonary resuscitation. *European J of Card Nursing*. 2018; 17(4): 336-44. <https://doi.org/10.1177/1474515117745298>
6. Pinheiro DBS, Júnior EBS, Pinheiro LSB. Cardiorespiratory arrest: surveillance, prevention and care after PCR. *J. res. fundam. care. Online*. 2018; 10(2): 577-84.
7. Ahmed SM, Garg R, Divatia JV, Rao CSSC, Mishra BB, Kalandoor MV, et al. Compression-only life support (COLS) for cardiopulmonary resuscitation by layperson outside the hospital. *J Anaesth*. 2017; 61(11): 867-73. [https://doi.org/10.4103/ija.IJA\\_636\\_17](https://doi.org/10.4103/ija.IJA_636_17)
8. Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsima BM. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2018; 10 (1): 1633-40. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1633>
9. Martins JCA, Coutinho VR, Baptista RC, Oliveira LM, Gonçalves RF, Paiva LA, et al. Impact of a simulated practice program in the construction of self-confidence for intervention in emergencies and its association with knowledge and performance. *J Nurs Edu and Practice*. 2017; 7(1): 45-50. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n1p45>
10. Esteves LSF, Cunha ICKO, Bohomol E, Negri EC. O estágio curricular supervisionado na graduação em enfermagem: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm*. 2018; 71(4): 1740-50. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0340>
11. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiopulmonar. *Rev Bras Enferm*. 2010; 63(6):1019-27. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600023>
12. American Heart Association (AHA). Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Destaques da atualização das Diretrizes da AHA 2015 para RCP e ACE. Texas (EUA): American Heart Association; 2015.

13. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VRD, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Self-confidence for emergency intervention: adaptation and cultural validation of the Self-confidence Scale in nursing students. *Rev Latino-Am Enferm.* 2014; 22(4):554-61. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3128.2451>
14. Silva KR, Araújo SAST, Almeida WS, Pereira IVDS, Carvalho EAP, Abreu MSN. Parada cardiopulmonar e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: O Saber Acadêmico. *Rev Saúde Santa Maria.* 2017; 43(1):53-59. <https://doi.org/10.5902/2236583422160>
15. Ahmad A, Naseem A, Raju KM, Mohammed YA, Mohtashim L, Mohammad I, et al. Knowledge of basic life support among the students of Jazan University, Saudi Arabia: Is it adequate to save a life? *Alex J Med.* 2018; 54(1):1-5.
16. Silva DV, Jesus APS, Lima AA, Santos MAS, Alves SL. Conhecimento de graduandos em enfermagem sobre suporte básico de vida. *Rev Baiana Enfer.* 2015; 29 (2): 125-34. <https://doi.org/10.18471/rbe.v29i2.12648>
17. Sangamesh NC, Vidya KC, Pathi J, Singh A. Awareness, Attitude, and Knowledge of Basic Life Support among Medical, Dental, and Nursing Faculties and Students in the University Hospital. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2017; 7(4): 161-67.
18. Moraes CL, Vasconcelos PC, Souza EA, Bellaguarda MLR. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a reanimação. *Rev Cent Oest Min.* 2017; 7(1):1-9. <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1779>
19. Santos LP, Rodrigues NAM, Bezerra ALD, Sousa MNA, Feitosa ANA, Assis EV. Parada cardiopulmonar: principais desafios vivenciados pela enfermagem no serviço de urgência e emergência. *Rev Interd em Saúde.* 2016; 3(1): 35-53. [https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume\\_9/Trabalho\\_03.pdf](https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_03.pdf)
20. Espíndola MCM, Espíndola MMM, Moura LTR, Lacerda LCA. Parada cardiopulmonar: conhecimento dos profissionais de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE.* 2017; 11(7): 2773-78.
21. Kelay MM, Kassa H, Birhanu Z, Sinafikish A. A cross sectional study on knowledge, practice and associated factors towards basic life support among nurses working in amhara region referral hospitals, northwest Ethiopia 2016. *Hos Pal Med Int Jnl.* 2018; 2(2):123-30. <https://doi.org/10.15406/hpmij.2018.02.00070>
22. Vural M, Fedirum MK, Kerimoğlu O, Serdar FKK, Tuğrul S, Isleyen HB. Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. *Anatol J Cardiol.* 2017; 17(2):140-45. <https://doi.org/10.14744/AnatolJCardiol.2016.7156>
23. Oliveira SFG, Moreira SMBP, Vieira LL, Gardenghi G. Knowledge of cardiopulmonary arrest of health professionals in a public hospital: cross-current study. *J Phys Res.* 2018; 8(1): 101-09. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v8i1.1830>
24. Diaz FBBS, Novais MEF, Alves KR, Cortez LP, Moreira TR. Conhecimento dos enfermeiros sobre o novo protocolo de ressuscitação cardiopulmonar. *Revista de enfermagem do Centro-Oeste Mineiro.* 2017; 7:e1822. <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1822>