



## CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

### KNOWLEDGE OF NURSING ACADEMICS ON BASIC LIFE SUPPORT

#### CONOCIMIENTO DE LOS ACADÉMICOS DE ENFERMERÍA SOBRE SOPORTE BÁSICO DE VIDA

Raphaella Teixeira Resende<sup>1</sup>, Amanda Conrado Silva Barbosa<sup>2</sup>, Franciane Silva Luiz<sup>3</sup>, Kelli Borges dos Santos<sup>4</sup>, Danielle Braga Pena Frank<sup>5</sup>, Daniela de Souza Motta<sup>6</sup>, Anna Carolina Carraro Tony<sup>7</sup>, Fábio da Costa Carbogim<sup>8</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar o conhecimento sobre suporte básico de vida com ênfase em parada cardiorrespiratória de graduandos de Enfermagem, antes e após a disciplina Saúde do Adulto em Enfermagem. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório, realizado com acadêmicos de Enfermagem. Utilizou-se um instrumento para a coleta de dados, tendo como referência as diretrizes da AHA. Empregou-se, para a análise dos resultados das questões objetivas e da pesquisa sociodemográfica, a análise descritiva das variáveis, e, apresentaram-se os resultados em forma de tabelas. **Resultados:** revela-se que, dos 77 acadêmicos avaliados, 66% eram do gênero feminino e a média de idades foi de 18,37 anos; em relação ao período, o maior número foi do sexto, com 24,7%, e o menor do oitavo, com 2,6%, sendo que apenas 32,46% dos acadêmicos atingiram uma nota igual ou superior a 70% do questionário. **Conclusão:** identificou-se que os estudantes que já haviam passado pela disciplina Saúde do Adulto, momento em que a temática é abordada, obtiveram nota média maior do que os estudantes que não haviam cursado a referida disciplina, contudo, de maneira global, os estudantes apresentam conhecimentos insuficientes para atuar, de forma resolutiva, em um atendimento de vítima em parada cardiorrespiratória. **Descritores:** Enfermagem; Suporte Básico de Vida; Educação em Enfermagem; Educação Superior; Reanimação Cardiopulmonar; Parada Cardíaca.

#### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the knowledge about basic life support with emphasis on cardiorespiratory arrest of Nursing undergraduates before and after the Adult Health in Nursing discipline. **Method:** This is a quantitative, descriptive and exploratory study carried out with nursing students. An instrument for data collection was used, with reference to the AHA guidelines. The descriptive analysis of variables was used to analyze the results of objective questions and sociodemographic research, and the results were presented in the form of tables. **Results:** it is revealed that, of the 77 academics evaluated, 66% were female and the mean age was 18.37 years; in relation to the period, the highest number was of the sixth, with 24.7%, and the lowest of the eighth, with 2.6%, and only 32.46% of the students reached a grade equal to or greater than 70% of the questionnaire. **Conclusion:** it was identified that students who had passed through the discipline Adult Health, when the subject is approached, obtained a higher average grade than the students who did not attend said discipline, however, in a global way, the students present insufficient knowledge to act, in a resolute way, in a victim care in cardiorespiratory arrest. **Descriptors:** Nursing; Basic Support of Life; Nursing Education; College Education; Cardiopulmonary Resuscitation; Cardiac Arrest.

#### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar el conocimiento sobre soporte básico de vida con énfasis en parada cardiorrespiratoria de graduandos de Enfermería, antes y después de la asignatura Salud del Adulto en Enfermería. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y exploratorio, realizado con académicos de Enfermería. Se utilizó un instrumento para la recolección de datos, teniendo como referencia las directrices de la AHA. Se utilizó, para el análisis de los resultados de las cuestiones objetivas y de la investigación sociodemográfica, el análisis descriptivo de las variables, y, se presentaron los resultados en forma de tablas. **Resultados:** se revela que, de los 77 académicos evaluados, el 66% eran del género femenino y el promedio de edades fue de 18,37 años; en relación al período, el mayor número fue del sexto, con el 24,7%, y el menor del octavo, con el 2,6%, siendo que sólo el 32,46% de los académicos alcanzaron una calificación igual o superior al 70% del cuestionario. **Conclusión:** se identificó que los estudiantes que ya habían pasado por la asignatura Salud del Adulto, momento en que la temática es abordada, obtuvieron una nota promedio mayor que los estudiantes que no habían cursado la referida asignatura, sin embargo, de manera global, los estudiantes se presentan conocimientos insuficientes para actuar, de forma resolutiva, en una atención de víctima en parada cardiorrespiratoria. **Descritores:** Enfermería; Reanimación Cardiopulmonar Básica; Educación en Enfermería; Educación Superior; Reanimación Cardiopulmonar; Paro Cardíaco.

<sup>1</sup>Enfermeira, Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Juiz de Fora (MG), Brasil. E-mail: [raphaelakta@hotmail.com](mailto:raphaelakta@hotmail.com) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1763-6115>; <sup>2</sup>Mestra, Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Juiz de Fora (MG), Brasil. E-mail: [amandaconradosb@hotmail.com](mailto:amandaconradosb@hotmail.com) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2092-2099>; <sup>3,5,7</sup>Mestranda, Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Juiz de Fora(MG), Brasil. E-mail: [franciane.silva.l92@gmail.com](mailto:franciane.silva.l92@gmail.com) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5509-6703>; E-mail: [daniipena@gmail.com](mailto:daniipena@gmail.com) ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-2473-0481>; E-mail: [danielamotta10@yahoo.com.br](mailto:danielamotta10@yahoo.com.br) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0685-7561>; <sup>4</sup>Doutora, Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Juiz de Fora(MG), Brasil. E-mail: [kelli.bsantos@gmail.com](mailto:kelli.bsantos@gmail.com) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8423-9147>; <sup>6</sup>Doutor, Universidade de São Paulo/USP. Juiz de Fora (MG), Brasil. E-mail: [fabio.carbogim@ufjf.edu.br](mailto:fabio.carbogim@ufjf.edu.br) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2065-5998>; <sup>8</sup>Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Juiz de Fora (MG), Brasil. E-mail: [annacarolina\\_tony@hotmail.com](mailto:annacarolina_tony@hotmail.com) ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0937-8360>

## INTRODUÇÃO

Caracteriza-se a parada cardiorrespiratória (PCR) pela interrupção súbita dos batimentos cardíacos e da respiração, desencadeando a perda da consciência, com ausência de pulso ou sinais de circulação, o que pode implicar lesões cerebrais irreversíveis.<sup>1</sup> Tem-se a PCR como a principal causa de morte súbita no mundo, incluindo o Brasil, onde mais de 200 mil pessoas, por ano, são vítimas de arritmias cardíacas e infarto agudo do miocárdio.<sup>2-3</sup>

Evidencia-se, sob essa ótica e tendo em vista que 50% dos casos de PCR acontecem em vias públicas, a necessidade de se estender a capacitação em suporte básico de vida (SBV) ao público leigo, viabilizando o reconhecimento precoce e a realização eficiente das manobras cardíacas.<sup>1-2</sup> Destaca-se, igualmente, que o rápido reconhecimento dos sinais clínicos e a realização das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), com estabelecimento compressões torácicas efetivas, pode aumentar de duas a três vezes a taxa de sobrevivência de vítimas em ambiente extra-hospitalar.<sup>3-4</sup>

Torna-se imprescindível, para tanto, saber identificar uma PCR e proceder de forma padronizada e sistematizada para se prestar uma assistência segura e com mínimos danos ao paciente. Denominam-se tais condutas à PCR de SBV e suporte avançado de vida (SAV). Entende-se por SBV o estabelecimento de ações para manter ou restaurar as funções respiratórias e circulatórias, as quais podem ser realizadas por leigos treinados.<sup>3</sup> Acrescenta-se que, no ambiente intra-hospitalar, os enfermeiros, por permanecer maior tempo realizando o cuidado direto ao paciente, geralmente, são os primeiros profissionais a identificar uma vítima em PCR.<sup>4-5</sup>

Demonstra-se, entretanto, em estudos, um conhecimento teórico-prático insatisfatório por parte dos profissionais<sup>6-7</sup> e dos estudantes da área da saúde no que se refere às condutas de RCP/PCR.<sup>3</sup> Aponta-se, no que tange aos estudantes, em estudo, que, embora 84,4% dos participantes se sintam preparados para atuar em situação de PCR, apenas 21,9% dos participantes não consideraram importante a capacitação em PCR e RCP.<sup>3</sup>

Surge-se, dessa forma, a necessidade de se repensar os processos formativos a fim de se prover profissionais capazes de promover um cuidado seguro e livre de danos por imperícia, negligência e imprudência.<sup>3</sup> Acredita-se, além disso, que é de suma importância a capacitação desses profissionais, tanto os de nível superior, quanto os de nível médio, visto

que, quando realizada de forma incorreta, a RCP associa-se a uma taxa de sobrevivência de apenas 4%, comparando-se a 26% quando realizada com técnica correta, o que contribui para maiores chances de sobrevivência dos pacientes.<sup>4,6</sup> Comprova-se, em revisão integrativa,<sup>1</sup> que a capacitação periódica do corpo de Enfermagem em RCP representa indicador de qualidade, tendo em vista que estes profissionais precisam estar aptos para prestar a assistência conforme as diretrizes e os protocolos mais atualizados.

## OBJETIVO

- Avaliar o conhecimento sobre suporte básico de vida com ênfase em parada cardiorrespiratória de graduandos de Enfermagem, antes e após a disciplina Saúde do Adulto em Enfermagem.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório, com 77 acadêmicos de Enfermagem de uma instituição pública de ensino. Informa-se que participaram os alunos dos períodos iniciais (primeiro ao quinto períodos - antes de cursar a disciplina Saúde do Adulto) e acadêmicos de Enfermagem dos períodos avançados (sexto ao nono períodos - após cursar a disciplina Saúde do Adulto). Ressalta-se que a disciplina Saúde do Adulto abarca os conteúdos sob análise - reanimação cardiopulmonar e suporte básico de vida, que são oferecidos no 6º período da grade curricular do curso de Enfermagem.

Estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão para o estudo: estar regularmente matriculado no curso e ser acadêmico de Enfermagem do primeiro ao nono período. Elencaram-se os critérios de exclusão: acadêmicos de Enfermagem de outras instituições de ensino superior e os que não aceitaram participar da pesquisa.

Coletaram-se os dados entre os meses de março e maio de 2018, nos horários de intervalo das aulas dos participantes do estudo. Explicaram-se, antes da coleta, o objetivo da pesquisa e a contribuição dos resultados para o estudo e para a formação acadêmica.

Compôs-se o instrumento utilizado para a coleta dos dados de três partes, a saber: caracterização sociodemográfica; três questões acerca da opinião dos acadêmicos sobre PCR e participação na Liga Acadêmica do Trauma e Emergência (LATE) e sete questões de múltipla escolha sobre suporte básico de vida (SBV), devendo os estudantes assinalar a opção considerada correta.

Elaborou-se o instrumento pelos pesquisadores, tendo como referência as recomendações das Diretrizes de 2015 da *American Heart Association* (AHA) para a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e atendimento cardiovascular de emergência (ACE).<sup>8</sup>

Empregou-se, para a análise dos resultados das questões objetivas e da pesquisa sociodemográfica, a análise descritiva das variáveis, com frequências absoluta, relativa e média. Utilizou-se, para a avaliação da significância entre as médias dos grupos de estudantes iniciais e avançados, o teste *t* para amostras independentes, e todas as análises foram feitas no *software* estatístico SPSS, versão 24.0.

*Seguiram-se, pela pesquisa, os preceitos da Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), aprovando-a pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora por meio do parecer de número 1.874.182.*

## RESULTADOS

Informa-se que participaram do estudo 77 estudantes, sendo que 38 cursavam entre o primeiro e quinto semestres e 39, do sexto ao nono semestres do curso.

Averiguou-se, de acordo com as características sociodemográficas os dados que se apresentam na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos participantes do estudo segundo as características sociodemográficas. Juiz de Fora (MG), Brasil, 2018.

Característica	n	f %
Gênero		
Masculino	11	14,3
Feminino	66	85,7
Faixa etária		
17 a 20 anos	32	41,6
21 a 24	33	42,9
25 a 29	09	11,7
30 a 50	03	3,9
Cor da pele		
Branca	45	58,4
Parda	20	26
Amarela	01	1,3
Negra	10	13
Indígena	01	1,3
Participam ou já participaram da LATE		
Sim	08	10,4
Não	69	89,6
Período		
1°	17	22,1
2°	0	0
3°	05	6,5
4°	12	15,6
5°	05	6,5
6°	19	24,7
7°	05	6,5
8°	02	2,6
9°	12	15,6

Apresentam-se, na tabela 2, os resultados da opinião dos acadêmicos sobre três questões, nas quais eles deveriam escolher

uma das seguintes opções: “concordo”, “concordo parcialmente” e “discordo”.

Tabela 2. Questões acerca da opinião dos acadêmicos sobre PCR e participação na LATE. Juiz de Fora (MG), Brasil, 2018.

Questão	Concordo		Concordo parcialmente		Discordo	
	n	%	n	%	n	%
1 - Ser capaz de realizar o atendimento a uma vítima em situação de PCR.	14	18,2	29	22,2	34	37,7
2- A Faculdade de Enfermagem fornece conhecimentos teóricos e práticos para o atendimento à PCR.	11	14,3	26	33,8	40	51,9
3 - Participar da LATE é determinante para o aprendizado sobre SBV.	36	46,8	28	36,4	13	16,9

Listam-se, na tabela 3, as frequências dos acertos e erros acerca das questões de múltiplas escolhas.

Tabela 3 - Questões de múltipla escolha sobre conhecimentos de PCR e SBV. Juiz de Fora (MG), Brasil, 2018.

Questão	Certo		Errado	
	n	%	n	%
4 - Ritmos cardíacos que podem evoluir para a PCR, podendo-se utilizar o desfibrilador.	21	27,3	56	72,7
5 - Sobre a atualização no <i>Guideline</i> 2015 da AHA acerca da frequência das compressões cardíacas.	51	66,2	26	33,8
6 - Sequência da cadeia de sobrevivência do atendimento de uma PCR em ambiente extra-hospitalar (PCREH).	24	31,2	53	68,8
7 - Questão de V ou F sobre hemorragia, manobra de Heimlich, trauma e atualização do <i>Guideline</i> .	58	75,3	19	24,7
8 - Sequência correta para realizar a RCP.	44	57,1	33	42,9
9 - Profundidade das compressões cardíacas em adultos.	52	67,5	25	32,5
10 - Posição correta em que o socorrista deve estar para realizar o atendimento à vítima em situação de PCR.	49	63,6	28	36,4

Expõe-se, na tabela 4, o cruzamento entre o número de acertos de acordo com os

períodos antes e após a disciplina Saúde do Adulto.

Tabela 4 - Comparação dos acertos antes e após a disciplina Saúde do Adulto. Juiz de Fora (MG), Brasil, 2018.

Períodos	n	Média	Desvio Padrão	P
1º ao 5º	39	3,38	1,310	
6º ao 9º	38	4,39	1,152	0,001

## DISCUSSÃO

Apresentou-se, nos dados referentes às características sociodemográficas, quando comparados os gêneros, a variável sexo feminino elevada, totalizando 66%. Corroboram-se, por esse dado, outras pesquisas que demonstram que a Enfermagem, desde a graduação, é composta, prevalentemente, por pessoas do sexo feminino.<sup>1,4</sup>

Avaliou-se, em estudo congênere,<sup>3</sup> a opinião de graduandos de Enfermagem sobre sentirem-se preparados e seguros para realizar o atendimento a uma vítima em situação de PCR e, destes, 84,4% responderam afirmativamente, sendo que tal resultado é superior àquele encontrado nesta

investigação, no qual a minoria dos entrevistados se considera apta (18,2%).

Demonstra-se, quanto ao entendimento por parte dos acadêmicos sobre a Faculdade de Enfermagem avaliada disponibilizar conhecimentos teóricos e práticos para o atendimento inicial de uma parada cardiorrespiratória, que 51,9% dos entrevistados discordaram da assertiva, e os achados corroboram o estudo<sup>10</sup> que, ao avaliar o processo de ensino-aprendizagem em PCR em universidade pública baiana, comprovou que os graduandos de Enfermagem classificaram suas aulas sobre PCR/RCP como insatisfatórias para o correto atendimento às vítimas. Salienta-se, diante disso, que os estudantes estão concluindo a graduação com preparação insuficiente para atuar, de forma resolutiva, em um atendimento de vítima em parada cardiorrespiratória, fato este de real



significância, pois compromete o socorro prestado, contribuindo para o surgimento de sequelas e/ou óbito.

Infere-se, sobre os ritmos cardíacos que viabilizam a aplicação do desfibrilador, que apenas 27,3% acertaram. Identificou-se, em revisão integrativa, que profissionais de saúde, em suas práticas, têm falhado em identificar os ritmos chocáveis e a desfibrilação em tempo mínimo considerado apropriado.<sup>11</sup>

Demonstrou-se, além disso, pelos resultados desta pesquisa, que 66,2% dos acadêmicos participantes identificaram corretamente a frequência das compressões torácicas e, de acordo com a *American Heart Association*,<sup>8</sup> as compressões torácicas realizadas corretamente são essenciais à garantia da oxigenação adequada dos órgãos vitais durante o episódio da PCR, diminuindo possíveis sequelas e óbito.

Desvela-se, a despeito da profundidade das compressões cardíacas, que a maioria (67,5%) dos acadêmicos identificou a questão correta, pois a recomendação atual sobre a profundidade das compressões no tórax para a massagem cardíaca é de, no mínimo, cinco centímetros, mas não ultrapassando seis centímetros.<sup>8</sup>

Demonstrou-se, quanto à questão que analisou sobre a posição correta em que o profissional deve estar em relação à vítima em situação de PCR, para realizar o atendimento com qualidade e eficácia, por este estudo, que 63,6% dos acadêmicos escolheram a opção correta; entretanto, tal resultado mostrou-se inferior ao estudo<sup>10</sup> em que 93,8% dos acadêmicos identificaram o correto posicionamento do socorrista ao atuar em uma PCR.

Pontua-se, no tocante às análises comparativas entre o número de acertos de acordo com os períodos antes e após a disciplina Saúde do Adulto, que os resultados revelaram que houve diferença significativamente estatística, com  $p = 0,001$ . Obteve-se, assim, pelos acadêmicos do sexto ao nono períodos, uma pontuação maior do que a dos acadêmicos do primeiro ao quinto períodos, evidenciando que, apesar de alguns resultados serem insatisfatórios, ao realizar a comparação de acertos antes e após a disciplina de Saúde do Adulto, tem-se que essa disciplina fornece um embasamento teórico e prático para os alunos. Faz-se necessário, contudo, rever a metodologia do processo de ensino e aprendizado e estabelecer avaliações frequentes, já que o resultado final com os 77 acadêmicos não foi igual ou superior a 70% do questionário.

Têm-se demonstrado, em estudos,<sup>12-4</sup> a eficiência e a efetividade do OSCE e PBL enquanto metodologias efetivas para o ensino-aprendizagem de competências e habilidades em SBV, tendo em vista o potencial para estimular o pensamento crítico e a tomada de decisão.

## CONCLUSÃO

Permitiu-se, pelo estudo, avaliar o conhecimento de graduandos de Enfermagem sobre o suporte básico de vida com ênfase em parada cardiorrespiratória.

Evidenciou-se que os estudantes que já haviam cursado a disciplina Enfermagem na Saúde do Adulto, ofertada no sexto semestre da graduação, obtiveram nota média maior dos que os estudantes que não haviam cursado a referida disciplina. Acrescenta-se, contudo, em relação à avaliação das habilidades definidas em protocolos, que os estudantes apresentam conhecimentos insuficientes para atuar, de forma resolutiva, em um atendimento de vítima em parada cardiorrespiratória.

Torna-se pertinente salientar que uma das limitações do estudo foi avaliar somente o conhecimento teórico dos acadêmicos de Enfermagem, sendo recomendável a outras pesquisas a avaliação de habilidades práticas diante de uma situação de PCR. Trata-se, além disso, de investigação realizada em apenas uma instituição/curso, sendo recomendadas avaliações comparativas entre instituições/cursos.

Acredita-se que os resultados desta investigação apresentam relevância para a formação em Saúde e Enfermagem, uma vez que, somada a pesquisas nacionais e internacionais, ratifica a necessidade de fortalecer a fundamentação teórica e prática dos estudantes sobre o suporte básico de vida com ênfase em parada cardiorrespiratória durante a graduação.

## REFERÊNCIAS

1. Freire ILS, Santos FR, Nascimento ACS, Medeiros AB, Silva BCO, Cavalcante CAA. Validation of questionnaire for the evaluation of knowledge of nursing teachers and students on the basic life support. *J Nurs UFPE on line*. 2017 Dec; 11(12):4953-60. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23556p4953-4960-2017>
2. Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RG, Polastri TF, Dallan LAP, Araújo S, et al. I guideline for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care - Brazilian Society of Cardiology: executive summary. *Arq*

Bras Cardiol. 2013 Feb ; 100(2):105-13. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130022>

3. [Everett-Thomas R](#), [Yero-Aguayo M](#), [Valdes B](#), [Valdes G](#), [Shekhter I](#), [Rosen LF](#), et al. An assessment of CPR skills using simulation: Are first responders prepared to save lives? Nurse Educ Pract. 2016 July; 19:58-62. Doi: [10.1016/j.nepr.2016.05.003](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.05.003)

4. Al-Mohaissen MA. Knowledge and Attitudes Towards Basic Life Support Among Health Students at a Saudi Women's University. Sultan Qaboos Univ Med J. 2017 Feb; 17(1):e59-e65. Doi: [10.18295/squmj.2016.17.01.011](https://doi.org/10.18295/squmj.2016.17.01.011)

5. Costa TP, Santos CP, Silva RFA. Correlation between the post-cardiac arrest care algorithm and the nursing interventions classification (NIC). J res fundam care on line. 2014; 6(1):241-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014.v6i1.241-248>

6. Moraes TPR, Paiva EF. Primary Care nurses in basic life support. Rev Ciênc Méd. [Internet]. 2017 Jan [cited 2018 July 12];26(1):9-18. Available from: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/3783>

7. Bertolo VF, Rodrigues CDS, Ribeiro RCHM, Cesarino CB, Souza LH. Knowledge of cardiopulmonary resuscitation among pediatric emergency staff. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2014 July/Aug [cited 2018 June 15]; 22(4):546-50. Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/15402>

8. American Heart Association. Guidelines 2015 CPR & ECC. Destaques da American Heart Association 2015 - Atualização das Diretrizes de RCP e ACE [Internet]. Dallas: AHA; 2015 [cited 2018 July 15]. Available from: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>

9. Gentil RC, Ramos LH, Whitaker IY. Nurses' training in prehospital care. Rev Latino-am Enfermagem. 2008 Mar/Apr; 16(2):7telas. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000200004>

10. Silva DV, Jesus APS, Lima AA, Santos MSA, Alves SL. Undergraduate nursing knowledge about basic life support. Rev baiana enferm. 2015 Apr; 29(2):125-34. Doi: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v29i2.12648>

11. Braga RMN, Fonseca ALEA, Ramos DCL, Gonçalves RPF, Dias OV. Performance of nursing team in the care of patients with cardiopulmonar arrest in intra-hospital

environment. RAS [Internet]. 2018 Apr/June [cited 2018 July 16];16(56):101-7. Available from:

[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/4928/pdf](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4928/pdf)

12. Oliveira LDA, Silva BJC. Objective structured clinical examination in basic life support teaching. J Nurs UFPE on line. 2018 Apr;12 (4):1185-90. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a234580p1185-1190-2018>.

13. Carbogim FC, Oliveira LB, Mendonça ET, Marques DA, Friedrich DBC, Püschel VAA. Teaching critical thinking skills through problem based learning. Texto contexto-enferm. 2017 Nov; 26(4):e1180017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001180017>

14. Kim JH, Kim YM, Park SH, Ju EA, Choi SM, Hong TY. Focused and corrective feedback versus structured and supported debriefing in a simulation-based cardiac arrest team training: A pilot randomized controlled trial. Simul Healthc. 2017 June; 12(3):157-64. Doi: [10.1097/SIH.0000000000000218](https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000218)

Submissão: 21/11/2018

Aceito: 27/02/2019

Publicado: 01/05/2019

#### Correspondência

Fábio da Costa Carbogim  
Rua José Lourenço Kelmer, s/n - Campus  
Universitário  
Bairro São Pedro  
CEP: 36036-900 – Juiz de Fora (MG), Brasil