

CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM ACERCA DAS DIRETRIZES DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR NO SUPORTE BÁSICO DE VIDA PARA ADULTOS

KNOWLEDGE OF NURSING STUDENTS ABOUT THE GUIDELINES FOR CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN BASIC LIFE SUPPORT FOR ADULTS

Cristiano Caveião^{1*}, Willian Barbosa Sales², Christiane Brey³, Louise Arecema Scussiato³, Geise Michele Basseti Carneiro⁴, Amanda Caroline Oliveira⁴

¹ *Doutor em Enfermagem, Escola de Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil), Curitiba – PR, Brasil.*

² *Doutor em Saúde e Meio Ambiente, Escola de Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil), Curitiba – PR, Brasil.*

³ *Doutoranda em Enfermagem, Escola de Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil), Curitiba – PR, Brasil.*

⁴ *Escola de Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil), Curitiba – PR, Brasil.*

*Correspondência: cristiano_caveia@hotmail.com

RECEBIMENTO: 09/10/17 - ACEITE: 10/11/17

Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar o conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior Privada de Curitiba acerca das diretrizes de reanimação cardiopulmonar no suporte básico de vida 2015-2020 para adultos, e comparar o conhecimento dos acadêmicos durante os períodos cursados. Trata-se de um estudo quantitativo com 217 acadêmicos de Enfermagem. Os dados foram analisados com auxílio do software SPSS V17. Dos 117 acadêmicos que participaram da pesquisa 85,9% iniciariam as manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP) pelo ato de ver-ouvir e sentir antes das compressões torácicas e apenas 14,1% sabiam que este ato havia sido removido do protocolo. Desses sujeitos também foi constatado que 61,6% consideram correto uma relação de 15 massagens cardíacas para duas ventilações, o que não condiz com o protocolo em vigor. Conclui-se que se faz necessária a implementação de medidas educativas para intervir nos pontos vulneráveis investigados nesta pesquisa e espera-se que este estudo possa subsidiar o interesse dos acadêmicos em busca de conhecimento sobre o tema, bem como servir de mola propulsora para o incentivo para o incentivo institucional na capacitação dessa categoria profissional.

Palavras-chave: Enfermagem. Ressuscitação cardiopulmonar. Parada cardíaca. Educação superior.

Abstract

The objective of this study was to identify the knowledge of nursing students of an institution of higher education facilities in Curitiba on the guidelines for cardiopulmonary resuscitation in basic life support 2015-2020 for adults, and to compare the knowledge of academics during the periods at school. It is a quantitative study with 217 nursing students. The data were analyzed using SPSS software V17. Of the 117 scholars who participated in the survey 85.9% start the maneuvers of cardiopulmonary resuscitation (CPR) by the act of seeing and hearing and feeling before of chest compressions and only 14.1% knew that this act had been removed from the protocol. These subjects also observed that 61.6% considered a correct relation of 15 cardiac massages for two ventilations, which is not consistent with the protocol into force. It is concluded that it is necessary to implement educational measures to intervene in vulnerable points investigated in this research, and it is hoped that this study will subsidize the interest of scholars in search of knowledge on the subject, as well as serve as a motivation for the incentive for encouraging institutional capacity building of this professional category.

Keywords: Nursing. Cardiopulmonary resuscitation. Heart arrest. Higher education.

Introdução

A parada cardiorrespiratória (PCR) é conceituada como a interrupção da atividade cardíaca e respiratória, causada por doenças do sistema cardiocirculatório, no qual a mesma pode ser revertida por meio da ressuscitação cardiopulmonar (RCP), entre outros procedimentos de atendimento primário, para restabelecer a circulação e a oxigenação para os sistemas. O reconhecimento dos sinais de uma PCR em uma vítima, a solicitação do atendimento de emergência, o início das manobras de RCP, e a desfibrilação precoce no suporte básico de vida (SBV) pré-hospitalar, contribuem sensivelmente para o aumento das taxas de sobrevivência.^{1,2}

O atendimento adequado da PCR exige organização e rápida ação dos envolvidos no atendimento, dessa forma é fundamental que o Enfermeiro possua conhecimento para estabelecer imediatamente as medidas terapêuticas para manter a oxigenação dos órgãos vitais, uma vez que a falta desse conhecimento pode acarretar em um atendimento inadequado e conseqüentemente em prejuízos à vítima.³

Com a finalidade de nortear os profissionais da saúde no atendimento aos pacientes em PCR, e assim reduzir óbitos e incapacitações provocadas por doenças cardiovasculares, a *American Heart Association* (AHA) lança quinquenalmente novas diretrizes de RCP, que se baseiam em um rigoroso processo internacional de avaliação de evidências. Isso envolve centenas de cientistas e especialistas em RCP em todo o mundo que avaliam, discutem e debatem um grande número de publicações revisadas por pares. Em outubro de 2015, foram divulgadas as mais recentes diretrizes para essa prática, as quais vigorarão até 2020.⁴

Os principais pontos de discussão e alterações das diretrizes da AHA 2015, foram a implementação de Desfibrilador Externo Automático (DEAs) em locais de maior probabilidade de ocorrências de PCR (aeroportos, cassinos, quadras esportivas), ênfase à identificação rápida da PCR pelos atendentes, para instrução imediata da RCP por telefone, ênfase nas compressões torácicas por socorristas leigos devido à facilidade da mesma ser realizada e orientada por telefone pelos atendentes, porém, se o socorrista leigo for treinado o mesmo pode aplicar as 30 compressões torácicas seguidas das duas ventilações de resgate, além da sequência do Suporte Básico de Vida (SBV) que foi confirmada (C-A-B em vez de A-B-C). A frequência e profundidade das compressões também foram alteradas de 100 compressões por minuto para de 100 a 120 por

minuto e de 5 cm de profundidade para no máximo 6 cm.⁴

Nesse contexto, o acadêmico de Enfermagem, como futuro profissional possui um papel primordial para a detecção e a realização das manobras de RCP no SBV pré-hospitalar, tendo como dever o conhecimento das diretrizes da AHA, pois será o líder da equipe, articulando-se com outros profissionais, além de desempenhar um papel fundamental na educação em saúde. Frente à atualização do protocolo, este estudo será direcionado aos acadêmicos de enfermagem do primeiro ao último período do curso, com o objetivo de verificar o conhecimento dos mesmos sobre as atualizações da AHA para RCP no SBV pré-hospitalar.

Em virtude de o protocolo tratar de um assunto de amplo aspecto, foi delimitado o foco do conhecimento em relação ao SBV em adultos. Portanto delineou-se a seguinte questão norteadora para conduzir este estudo: qual o conhecimento de acadêmicos de enfermagem acerca das diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar no SBV para adultos?

Para responder o questionamento, traçaram-se os seguintes objetivos: identificar o conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior Privada de Curitiba acerca das diretrizes de reanimação cardiopulmonar no suporte básico de vida 2015-2020 para adultos e comparar o conhecimento dos acadêmicos durante os períodos cursados.

Método

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo e exploratório realizado em uma instituição de ensino superior privada de Curitiba-PR, onde foram convidados 217 acadêmicos de enfermagem. Foram adotados como critérios de inclusão: acadêmicos matriculados no curso de Enfermagem do primeiro ao último período, ambos os gêneros, que possuíam ou não experiência na área da saúde, e como critérios de exclusão os acadêmicos de outros cursos, os ausentes no período de coleta dos dados, e os que não assinaram o TCLE ou não responderam o questionário completo.

A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, no mês de agosto de 2016, composto por uma parte inicial de caracterização do sujeito, seguida de oito questões fechadas sobre o atendimento da RCP no SBV para adultos, conforme as Diretrizes da AHA de 2015. O instrumento foi elaborado pelos próprios pesquisadores e passou por um processo de validação de aparência e de conteúdo por três Enfermeiros especialistas em

Urgência e Emergência, após aplicou-se um teste piloto com cinco acadêmicos escolhidos aleatoriamente, estes não foram inclusos na amostra. Foram convidados os acadêmicos para participarem do estudo no horário do intervalo das aulas, utilizou-se a própria sala de aula para que eles respondessem ao questionário. Os dados foram coletados após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Autônomo do Brasil, número da CAAEE 56712216.6.0000.0095 e parecer nº 1593.255. Foram seguidas as recomendações da Resolução 466/12 que trata de pesquisa envolvendo seres humanos.⁵

Após a coleta dos dados, foi realizada a dupla digitação no programa *Microsoft Excel*[®], posteriormente realizou-se a conferência dos dados e os ajustes necessários. Calculou-se a frequência absoluta, relativa, média, mediana, desvio padrão e p-valor, com auxílio do programa *Microsoft Excel* e o software *SPSS V17*.

Resultados

Da população de 217 acadêmicos de enfermagem, 21 estavam ausentes no período de coleta de dados e 19 não aceitaram. Participaram do estudo 177, desses 154 (87%) do sexo feminino, média de idade de 26,9 anos (mín=17; máx=56, IC=1,3). Dentre os participantes, 97 (54,8%)

possuem formação técnica em Enfermagem e 137 (77,4%) não realizam estágio remunerado ou voluntário na área.

Para apresentar o conhecimento sobre o suporte básico de vida no adulto, optou-se por separar os estudantes em três grupos, sendo inicial, medial e final. O inicial corresponde aos estudantes do primeiro ao terceiro período, o medial do quarto ao sexto e o final do sétimo e oitavo períodos, conforme apresentado na Tabela 1.

Quando questionados sobre o elo da cadeia de sobrevivência, 70 (39,5%) estudantes acertaram a questão. Em relação à ordem da execução das manobras 152 (85,9%) não sabiam a ordem correta para a realização do atendimento. Já quanto à frequência e a profundidade da compressão cardíaca, 140 (79,1%) também responderam incorretamente à questão. O maior número de acertos refere-se ao retorno do tórax 135 (76,3%) e no excesso de ventilação 128 (72,3%).

Após responder as questões de ordem técnica sobre as atualizações do protocolo do SBV no adulto, os sujeitos foram questionados se sabiam sobre as atualizações e a divulgação das diretrizes pela AHA. Sabiam sobre as atualizações 131 (74%) estudantes que ocorrem a cada cinco anos, porém 35 (19,8%) acertaram o último ano de atualização das diretrizes que ocorreu em 2015.

Tabela 1- Conhecimento dos estudantes de enfermagem de uma IES privada sobre as atualizações da American Heart Association por período

QUESTÃO	CORRETA		INCORRETA		P-VALOR	
	N	%	N	%		
Elo da cadeia de sobrevivência	Inicial	27	37,5%	45	62,5%	0,003
	Medial	20	37,0%	34	63,0%	0,007
	Final	23	45,1%	28	54,9%	0,322
	Todos	70	39,5%	107	60,5%	<0,001
Ordem de execução das manobras de RCP	Inicial	7	9,7%	65	90,3%	<0,001
	Medial	8	14,8%	46	85,2%	<0,001
	Final	10	19,6%	41	80,4%	<0,001
	Todos	25	14,1%	152	85,9%	<0,001
Relação frequência-profundidade da compressão cardíaca	Inicial	13	18,1%	59	81,9%	<0,001
	Medial	12	22,2%	42	77,8%	<0,001
	Final	12	23,5%	39	76,5%	<0,001
	Todos	37	20,9%	140	79,1%	<0,001
Relação compressão-ventilação	Inicial	29	40,3%	43	59,7%	0,020
	Medial	19	35,2%	35	64,8%	0,002

	Final	20	39,2%	31	60,8%	0,029
	Todos	68	38,4%	109	61,6%	<0,001
	Inicial	9	12,5%	63	87,5%	<0,001
Uso do DEA no SBV	Medial	5	9,3%	49	90,7%	<0,001
	Final	16	31,4%	35	68,6%	<0,001
	Todos	30	16,9%	147	83,1%	<0,001
	Inicial	57	79,2%	15	20,8%	<0,001
Retorno do Tórax	Medial	37	68,5%	17	31,5%	<0,001
	Final	41	80,4%	10	19,6%	<0,001
	Todos	135	76,3%	42	23,7%	<0,001
	Inicial	37	51,4%	35	48,6%	0,739
Interrupções nas compressões torácicas	Medial	31	57,4%	23	42,6%	0,124
	Final	33	64,7%	18	35,3%	0,003
	Todos	101	57,1%	76	42,9%	<0,008
	Inicial	45	62,5%	27	37,5%	<0,003
Excesso de ventilação	Medial	42	77,8%	12	22,2%	<0,001
	Final	41	80,4%	10	19,6%	<0,001
	Todos	128	72,3%	49	27,7%	<0,001
	Inicial	12	16,7%	60	83,3%	<0,001
Ver-ouvir-sentir	Medial	11	20,4%	43	79,6%	<0,001
	Final	14	27,5%	37	72,5%	<0,001
	Todos	37	20,9%	140	70,1%	<0,001
	Inicial	41	56,9%	31	43,1%	0,096
Dispositivo de barreira para ventilação	Medial	26	48,1%	28	51,9%	0,700
	Final	29	56,9%	22	43,1%	0,166
	Todos	96	54,2%	81	45,8%	0,111
	Inicial	62	86,1%	10	13,9%	<0,001
Sabiam que as atualizações ocorriam a cada cinco anos	Medial	42	77,8%	12	22,2%	<0,001
	Final	27	52,9%	24	47,1%	0,552
	Todos	131	74,0%	46	26,0%	<0,001
	Inicial	9	12,5%	63	87,5%	<0,001
Último ano de atualização	Medial	10	18,5%	44	81,5%	<0,001
	Final	16	31,4%	35	68,6%	<0,001
	Todos	35	19,8%	142	80,2%	<0,001

Observa-se que a prevalência do número de acertos das questões concentra-se nos períodos iniciais do curso, seguido dos períodos finais.

Discussão

A cada cinco anos, a AHA lança diretrizes internacionais para RCP, com a finalidade de padronizar o atendimento às vítimas de PCR. Em 2015 a AHA lançou uma atualização das diretrizes de RCP que irá vigorar até 2020 com base em evidências abordadas pelo *Liasion Committee on Resuscitation* (ILCOR) 2015, mas que não constitui uma revisão completa das diretrizes da AHA de 2010.²

Embora 131 (74%) estudantes mencionaram que sabiam das atualizações a cada cinco anos sobre a RCP, denota-se um elevado percentual de erro nos aspectos técnicos para a realização do procedimento. Em relação ao elo da cadeia de sobrevivência 70 (39,5%) sabiam a ordem correta. A atuação do futuro profissional é crucial quando se trata sobre tomada de decisões neste aspecto. Sabe-se que o enfermeiro é o primeiro a avaliar o paciente e iniciar as manobras de RCP, portanto é necessário que ele esteja qualificado para isso.²

Inicialmente, para discorrer sobre SBV, enfatiza-se a cadeia da sobrevivência e sua sequência correta de procedimentos durante o atendimento a uma PCR, denominada de elos. Os acadêmicos de enfermagem que participaram do estudo, em sua maioria sendo que 107 (60,5%), não conheciam a cadeia da sobrevivência das diretrizes de RCP 2015-2020, o que, de certa forma, evidencia que a atualização não faz parte do conhecimento dos entrevistados, apesar de 86,1% terem afirmado que sabiam que a AHA se atualiza a cada cinco anos.⁴ Fato este que se pode levar em consideração por se tratar de estudantes de Enfermagem, porém quando analisado sob a ótica de que uma parcela possui formação técnica, torna o fato que é possível relacionar com desinformação ou desatualização.

As novas diretrizes 2015-2020, contam com cinco elos desde a penúltima atualização que ocorreu em 2010. O primeiro consiste em reconhecimento da PCR e o acionamento imediato do serviço de urgência/emergência; o segundo elo é aquele em que devem ser aplicadas as técnicas de RCP com ênfase nas compressões torácicas; o terceiro é a desfibrilação precoce, seguida pelo quarto, que faz menção ao SAV eficaz. O quinto e novo elo, chamado cuidados pós-PCR integrados, recomenda o uso de cadeias de sobrevivência distintas que identifiquem as diferentes vias de cuidado dos pacientes que sofrem uma PCR no hospital ou no ambiente extra hospitalar.⁴

Em relação à ordem correta de execução dos procedimentos em uma RCP, 25 (14,1%) dos entrevistados sabiam que o ato de ver-ouvir e sentir havia sido retirado do protocolo de RCP, mas 152 (85,9%) ainda tomariam a iniciativa de começar as

manobras com esse procedimento, antes de iniciar as compressões torácicas. O protocolo atual preconiza que sejam realizadas de imediato as compressões torácicas, obedecendo a uma sequência do C-A-B-D, portanto, que a compressão cardíaca no adulto seja aplicada antes da ventilação, diferente do que era determinado pelo protocolo anterior (2005–2010), cuja ordem era A-B-C-D. Isso é justificado pelo fato de que, iniciando a RCP com 30 compressões em vez de duas ventilações, diminui-se a demora em aplicar a primeira compressão.⁴

Os sujeitos do estudo, em sua maioria 152 (85,9%), não identificaram a ordem dos procedimentos com relação à frequência e a profundidade das manobras, mostrando que não possuem conhecimento sobre o assunto.

Enquanto antes a frequência era relacionada ao termo “aproximadamente” agora se aplica frequência em combinação com o termo, mínimo de 100 a 120 compressões por minuto e profundidade de duas polegadas (cerca de 5 cm), não ultrapassando de 2,4 polegadas (6 cm).⁴ Observa-se que os participantes deste estudo desconhecem a profundidade das compressões e não reconheceram a necessidade de minimizar as interrupções nas compressões torácicas.

O passo C da RCP consiste na checagem do pulso carotídeo em, no máximo, 10 segundos e, na ausência do mesmo, são iniciadas as compressões torácicas com uma frequência mínima de 100 a 120 compressões por minuto. Ou seja, o tórax deve ser comprimido de modo rápido e forte e o retorno do tórax entre uma compressão e outra deve ser completo para que a manobra seja eficaz. A correta aplicação da massagem cardíaca exige ênfase não somente na frequência adequada de compressões, mas, também, em minimizar interrupções entre uma manobra e outra na RCP.⁴

Na etapa A, deve ser realizada a abertura das vias aéreas, lembrando-se dos cuidados e restrições em casos de trauma em cervical. Passando para a fase B, após a abertura das vias aéreas, o profissional de saúde deve rapidamente verificar se há ou não respiração e se esta está em situação anormal (apenas em arquejo agonizante). O procedimento ver, ouvir e sentir, se houver respiração, como mencionado, foi removido do algoritmo.⁴

A etapa D corresponde à desfibrilação precoce, também um ponto importante tratado no novo protocolo. O uso do DEA nas diretrizes de 2015–2020 não sofreu grandes alterações em relação às diretrizes de 2010–2015, sendo que em PCR de adultos presenciada, quando há um DEA disponível imediatamente, deve-se usar o desfibrilador o mais rápido possível. Se a PCR não for presenciada deve-

se realizar compressões com ciclos de 30:2 até a chegada de um DEA. Porém, a ênfase na desfibrilação precoce combinada a RCP de alta qualidade é a chave para melhorar a sobrevivência à PCR súbita.⁴

Quanto à relação compressão/ventilação, até a colocação de uma via aérea avançada, em caso de um ou dois socorristas, o preconizado continua sendo o ciclo de 30 compressões e duas ventilações, caso exista um dispositivo de barreira. Não possuindo, prossegue-se apenas com a letra C (somente compressões). Em caso de via aérea definitiva, o profissional de saúde deverá realizar uma ventilação a cada seis a oito segundos (oito a dez ventilações por minuto), em conformidade com as compressões torácicas, cerca de um segundo por ventilação, devendo-se sempre observar a elevação visível do tórax. Em relação a essa especificidade, 68 (38,4%) acadêmicos escolheram a alternativa correta, pois não houve alteração nesse ciclo de compressão/ventilação 30:2, em comparação com os protocolos anteriores. Entretanto, 109 (61,6%) acadêmicos consideram corretos ciclos de 15 massagens e duas ventilações, ou seja, há uma desconformidade tanto em relação ao novo protocolo de 2015-2020 quanto o protocolo anterior de 2005-2010. Assim, pode-se considerar a falta de conhecimento por parte dos sujeitos de ambos os protocolos e consequentemente o comprometimento da RCP e do papel do enfermeiro diante dessa intervenção, que não segue o que determinam as diretrizes.⁴

Um estudo realizado por estudantes de medicina com alunos de escola pública e privada, demonstrou a importância de treinar a população para uma PCR, visto que esse fenômeno é mais predominante na comunidade, porém, relacionar a teoria com a prática torna-se um desafio principalmente devido à retenção do conhecimento da população.⁶

Um estudo realizado em 2013⁷ obteve um baixo percentual de acertos em relação às compressões torácicas devido ao instrumento de avaliação sendo este apenas teórico e não possibilitando a avaliação do desempenho prático, o que subsidiaria a implementação de uma capacitação posterior.

O treinamento para manobras de RCP é habilidade relacionada diretamente com o enfermeiro, uma vez que este deve ser capacitado para treinar, instruir e planejar a execução do atendimento em uma PCR, a fim de garantir uma organização para o sucesso de uma RCP e assim contribuir para a sobrevivência do indivíduo.⁸

Há de se salientar que o êxito na reversão de uma PCR depende, ainda, de fatores como:

condições clínicas da vítima antes da PCR, causas que a determinaram e a integração dos suportes básico e avançado de vida, além dos cuidados pós PCR.^{9,10} Com isso, o treinamento deve ser requisito primordial para minimizar erros e conflitos, atingir o menor tempo entre a PCR e a realização das manobras, entre outras. Em um estudo semelhante realizado em 2015 com acadêmicos do último ano do curso de graduação em enfermagem, quando entrevistados, não demonstraram nem conhecimento tampouco habilidade para intervenções de SBV necessárias frente a uma parada cardiorrespiratória extra-hospitalar.¹⁰ Outro estudo com estudantes da área da saúde, revelou que o aprendizado combinando a teoria com a prática é essencial pois ambos se complementam e tornam-se indissociáveis para a obtenção do produto final, evidenciando assim a importância de aulas teóricas e práticas.¹¹

Considera-se que os estudantes de Enfermagem não possuem conhecimento suficiente para o atendimento da RCP, levando assim a necessidade do aprofundamento destes conteúdos durante a formação. O que pode também estar relacionado com a falta de interesse na busca do conhecimento pelo acadêmico, uma vez que a disciplina de urgência e emergência que aborda o tema em questão é aplicada no sexto período do curso. Com isso é importante salientar que durante a formação acadêmica, o estudante esteja em constante atualização, ou seja, mesmo com o conteúdo abordado na escola o acadêmico deve ir em busca de estudos complementares para aprimorar seu conhecimento.

Conclusão

Conclui-se que o conhecimento teórico dos sujeitos, de acordo com as novas diretrizes de reanimação cardiopulmonar 2015-2020 foi deficiente. E que poucos possuem conhecimentos sobre o uso do DEA e da importância das compressões de qualidade inicialmente em uma RCP. Destaca-se o maior número de acertos das questões nos períodos iniciais do curso, seguido dos períodos finais.

Dessa forma, se faz necessária a implementação de medidas educativas para intervir nos pontos vulneráveis investigados nesta pesquisa e que deve existir um comprometimento tanto por parte da instituição como dos acadêmicos na construção da educação, vislumbrando fundamentalmente a qualidade da assistência e a minimização dos erros por desconhecimentos ou falta de habilidade.

Referências

1. Knopfholz J, Kusma SZ, Medeiros YRC, Matsunaga CU, Loro LS, Ortiz TM et al. Capacidade de manuseio da parada cardíaca em locais de alto fluxo de pessoas em Curitiba. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.* 2015;2(13):114-8.
2. Silva JN, Montezeli JH, Gastaldi AB. Basic life support in adults: nurses' knowledge on the guidelines 2010-2015. *Rev. enferm. UFPE on line.* 2013;7(5):1256-63.
3. Alves AC, Barbosa CNS, Faria HTG. Parada cardiorrespiratória e enfermagem: O conhecimento acerca do suporte básico de vida. *Cogitare enferm.* 2013;18(2):296-301.
4. American Heart Association. NBR 10520: Destaques da American Heart Association 2015. Atualização das diretrizes de RCP e ACE. 36 ed. Dallas: Aha, 2015. 36 p.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
6. Ribeiro LG, Germano R, Menezes PL, Schmidt A, Filho PA. Medical students Teaching cardiopulmonar resuscitation to middle school Brazilian students. *Arq. bras. cardiol.* 2013;101(4):328-35.
7. Moura LTR, Lacerda LCA, Gonçalves DDS, Andrade RB, Oliveira YR. Care to patient in heart arrest at the intensive care unit. *Rev. Rene.* 2012;13(2):419-20.
8. Moraes CLK, Paula GMA, Silva JR, Rodrigues MCL. Desafios enfrentados pela equipe de enfermagem na reanimação cardiorrespiratória em uma unidade de emergência hospitalar. *Revista eletrônica Estácio saúde.* 2016;5(1):90-9.
9. Filho CMC, Santos ES, Silva RCG, Nogueira LS. Factors affecting the quality of cardiopulmonar resuscitation in inpatient units: perception of nurses. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2015;49(6):907-13.
10. Marques MS. Acadêmicos de graduação em Enfermagem e o Suporte Básico de Vida. [monografia]. 2015. Acessado em: 08 de novembro de 2017. Disponível em: <http://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/904/1/Marilton.pdf>
11. Kawakamel PMG, Miyadahira AMK. Assessment of the Teaching-learning process in students of the health area: cardiopulmonar resuscitation maneuvers. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2015;49(4):657-64.