EDUCAÇÃO PERMANENTE EM REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR: IMPACTO NO CONHECIMENTO PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Leo Christyan Alves De LIMA^{1*}; Anitha de Cássia Ribeiro da SILVA²; Thais Sene CAMPOS¹; Letícia Auxiliadora Fragoso da SILVA²; Arlindo Gonzaga BRANCO JUNIOR^{2,3}

1. Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC) Vilhena-RO

2. Centro Universitário São Lucas (UniSL) Porto Velho- RO

3. Universidade Federal de Rondônia – Unir

*Autor Correspondente: leochristyan@hotmail.com

Recebido em: 29 de janeiro de 2020 - **Aceito em:** 01 de julho de 2020

RESUMO: O presente trabalho avaliou o processo de educação em saúde voltado para o nível de conhecimento dos profissionais da saúde acerca do processo de reanimação cardiopulmonar. Objetivo: analisar o impacto no conhecimento sobre a reanimação cardiopulmonar após realização de uma educação permanente. Metodologia: trata-se de uma pesquisa de campo com abordagem quanti-qualitativa, descritivo e de caráter transversal. A coleta dos dados foi a partir da aplicação de um questionário realizado previamente à capacitação e outro aplicado logo após a educação permanente teórico-prático estruturado pelos pesquisadores. Resultados: Os profissionais de saúde apresentaram conhecimento suficiente para lidar em situações de emergência, tal qual a parada cardiorrespiratória, porém requer constante atualização e conhecimento suficiente para diminuição da mortalidade entre esses casos. Diante disso, notamos que esses profissionais estão aptos para prestação de socorro em momentos necessários, no entanto é de fundamental importância a atualização do conhecimento com frequência para que não haja esquecimento ou aplicação da técnica errada, assim, haverá êxito na prestação de socorro e diminuição da mortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoal de saúde. Educação continuada. Reanimação cardiopulmonar.

INTRODUÇÃO

As melhorias nos indicadores socioeconômicos foram observadas em todo o mundo a partir do século XX, sendo representada por meio da queda nas taxas de mortalidade geral e diminuição de óbitos por doenças provenientes do aparelho circulatório. Por mais que haja avanços relacionados à prevenção e tratamento, ainda há muitas vidas perdidas anualmente no país devido à parada cardiorrespiratória (PCR), apesar de a exata dimensão do problema não existir pela falta de estatísticas robustas a esse respeito (SIMÃO, 2013).

Estimativas apontam que as doenças cardiovasculares causam mais de 30% das mortes no mundo, em 2015 17,7 milhões de pessoas morreram e 7,4 milhões foi decorrente de isquemia cardíaca (RODRIGUES *et al*, 2019). No Brasil por ano é estimado que haja aproximadamente 200.000 paradas cardiorrespiratória, sendo metade em ambiente hospitalar e a outra

metade em ambiente extra-hospitalar (CASSELINI *et al*, 2019).

Diante disso, é relevante a formação e educação continuada, sendo crucial para o treinamento das habilidades, melhorando os cuidados prestados e o reconhecimento de um processo de parada cardio respiratória (ASSALIN *et al*, 2019).

Porém, infelizmente, as habilidades adquiridas após um treinamento em Reanimação Cardiopulmonar (RCP) podem ser perdidas em um curto espaço de tempo, geralmente de 3 a 6 meses, caso não utilizadas ou praticadas. Por sua vez, quanto maior a necessidade de um profissional de saúde atender um caso de PCR, maior a necessidade de treinamento contínuo para que domine todas as habilidades, procedimentos e dispositivos (SIMÃO, 2013).

Assim, a educação continuada e permanente como forma de intervenções educativas favorece um impacto positivo no que tange ao desenvolvimento das

habilidades clínicas por meio da implementação de tecnologias, protocolos, uso do DEA e simulações (ALVES *et al.*, 2019; BARBOSA *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a formação e aperfeiçoamento das técnicas é de suma importância para o bom atendimento ao indivíduo, associado a responsabilidade, autonomia, velocidade e precisão dos atos, acarreta no aumento da produtividade e reduz os riscos a insegurança do paciente (RODRIGUES *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Com base na atualização das Diretrizes de 2015 da American Heart Association (AHA) para ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e atendimento cardiovascular de emergência (ACE) há capacitação de profissionais para que seja desenvolvido com excelências das técnicas, baseando-se em dados científicos resultando na mudança de práticas e treinamentos de ressuscitação (AHA, 2015).

Sendo assim, o objetivo deste estudo é analisar o impacto no conhecimento sobre a reanimação cardiopulmonar, através da aplicação de questionário realizado previamente à capacitação e outro aplicado logo após a educação permanente teórico-prático.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo com abordagem quanti-qualitativo, descritivo e de caráter transversal. A coleta dos dados foi realizada a partir da aplicação de um questionário pré e outro pós-teste, estruturado pelos pesquisadores, no auditório do Hospital Adamastor Teixeira de Oliveira, na cidade de Vilhena, estado de Rondônia.

A amostragem do estudo é do tipo não probabilística por conveniência, sendo excluídos profissionais que não compareceram na educação permanente realizada no mês de junho de 2018 e profissionais que se negaram em responder o questionário em seu decorrer.

Após terem consentido sua participação na pesquisa através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os participantes preencheram um questionário pré-teste adaptado pelos próprios pesquisadores, baseadas nas diretrizes mais atualizadas da American Heart Association sobre PCR/RCP, contendo 5 perguntas fechadas sobre o perfil sociodemográfico e 09 perguntas fechadas sobre o cerne da pesquisa.

Após a resolução das questões, o questionário foi entregue ao pesquisador. Em seguida, foi dado início o treinamento teórico-prático com explanação do assunto e estações de treinamento baseados em situações problemas rotineiros a parada cardiorrespiratória. Após o treinamento, foram novamente entregues os questionários pós-teste contendo as mesmas perguntas sobre o conhecimento sobre PCR/RCP.

Para análise dos dados foi realizado tabulação em programa Excel e realizado cálculos dos números absolutos em médias e porcentagem.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Lucas, através da resolução Lei n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A pesquisa mostrou que dos 32 profissionais que compunham a amostra, 10 eram enfermeiros (31,2%), 17 eram técnicos de enfermagem (53,1%), 03 eram médicos (9,4%) e 02 fisioterapeutas (6,3%) que tinham como posto e trabalho a UTI (21,9%), o pronto-socorro (34,4%) e as clínicas do hospital em estudo (43,7%).

Dos 32 profissionais, 27 eram do sexo feminino (84,4%), com idade entre 20-30 anos (51,6%), que concluíram a formação entre 4 a 9 anos (60%). A grande maioria não possuía pós-graduação (71%) e relataram nunca terem participado de capacitação anterior em RCP (65,6%). Os demais dados sociodemográficos estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição da população segundo suas variáveis sociodemográficas.

VARIÁVEL	N	%
PROFISSÃO		
Enfermeiro (a)	10	31,2
Técnico (a) de Enfermagem	17	53,1
Médico (a)	3	9,4
Fisioterapeuta	2	6,3
SEXO		
Feminino	27	84,4
Masculino	5	15,6
IDADE		
20 a 30 anos	16	51,6
31 a 40 anos	7	22,6
Acima de 41 anos	8	25,8
NÃO RESPONDEU	1	
TEMPO DE FORMAÇÃO		
1 a 3 anos	7	23,3
4 a 9 anos	18	60
Mais que 9 anos	5	16,7
NÃO INFORMOU		
PÓS-GRADUAÇÃO		
SIM	9	29
NÃO	22	71
NÃO INFORMOU	1	
CAPACITAÇÃO ANTERIOR EM RCP		
SIM	11	34,4
NÃO	21	65,6
SETOR DE ATUAÇÃO		
Unidade de Terapia Intensiva	7	21,9
Pronto Socorro	11	34,4
Clínica Médica	14	43,7

Fonte: AUTORES, 2019.

A média geral pré-teste alcançada antes da capacitação teórico-prática foi de 5,7 pontos, num total de 9 pontos. Em relação à avaliação pós-capacitação, obteve-se uma média geral de 6,9 pontos. A tabela 2

apresenta os dados relacionados às médias pré e pós-teste, além do ganho percentual do desempenho após a capacitação, segundo o tipo de formação.

Tabela 2. Distribuição das médias pré e pós-teste e desempenho segundo a categoria profissional

FORMAÇÃO	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DESEMPENHO (%)
Enfermeiro (a)	6,7	7,4	10
Tec.Enfermagem	4,3	5,9	37
Médico (a)	7,3	8	9,6
Fisioterapeuta	4,5	6,5	44,4
Total	5,7	6,9	25,2

Fonte: AUTORES, 2019.

De acordo com Sousa et al. (2016) o nível de conhecimento dos profissionais pré-treinamento é menor quanto mais tempo da graduação se passa, em contrapartida quem participou de treinamentos e possuía poucos anos de formados tinham maiores acertos. Observa-se falha quanto, aos cuidados pós ressuscitação cardíaca, técnica de massagem cardíaca externa e abordagem inicial das vias aéreas

Quando agrupado por profissão, os técnicos de enfermagem tiveram a menor nota pré-teste, porém o segundo melhor desempenho após treinamento (37%), ficando apenas atrás do desempenho dos fisioterapeutas (44,4%).

Os técnicos de enfermagem possuíam nível de conhecimento teórico menor pré-treinamento, assim como constatado por Assalin et al (2019) e ao comparar o desempenho com os das auxiliares de enfermagem, estes ainda tiveram melhores resultados no pré-teste, no entanto, após a realização do treinamento houve equivalência nos resultados do pós-teste.

Os fisioterapeutas pouco vivenciam a prática de PCR em virtude de sua pequena inserção em práticas emergenciais e da insegurança no atendimento a situações de emergência (NEVES et al. 2010), o que pode estar relacionado ao seu ganho de conhecimento substancialmente maior nesta pesquisa, quando comparado às outras categorias profissionais.

O menor aproveitamento da capacitação foi em relação aos médicos (9,6%), seguido pelos enfermeiros (10%). Meira Junior et al (2016) indica que conforme os estudos realizados os médicos da região norte atuante nas unidades de urgência apresentam deficiência no conhecimento referente a RCP.

Em estudo realizado em hospital universitário para descobrir o nível de capacitação dos profissionais, encontrou resultado discordante com essa pesquisa onde o grupo de médicos apresentou um acréscimo de 20% entre o pré e pós-teste e o da enfermagem apresentou um acréscimo de 16% (GRANZOTTO et al. 2008).

De acordo com o levantamento de literatura feito por Sousa et al (2016) a equipe de enfermagem obteve uma média de acerto nas perguntas do pré-teste de 4,1 pontos, ao analisar a avaliação pós-treinamento houve um aumento da média em 3,2 pontos. Diante disso, observa-se que a eficácia dos treinamentos e como há bom aproveitamento pela equipe.

Boaventura et al (2006) relataram um escore semelhante a essa pesquisa (4,3 pontos) entre profissionais de enfermagem que foram submetidos à avaliação sobre Suporte Básico de Vida (SBV).

A distribuição do percentual de acertos na avaliação pré e pós, segundo os pontos críticos avaliados, estão especificadas na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição percentual de acertos pré e pós-teste segundo os pontos críticos avaliados

PONTO CRÍTICO	ENFERMEIRO		TÉC.ENF.		MÉDICO		FISIOTERAPEUTA		GERAL	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
SINAIS E SINTOMAS DA PCR	60	60	29,4	52,9	33	66	0	100	30,6	69,7
CONDUTA APÓS IDENTIFICAÇÃO DA PCR	80	60	47	35,3	66	66	0	0	48,2	40,3
MEDIDAS (CAB)	50	90	23,5	41,2	100	100	0	100	68,4	82,8
MASSAGEM x VENTILAÇÃO NO SBV	90	100	70,6	94,1	100	100	100	100	90,1	98,5
RITMO DA MASSAGEM DESFIBRILADOR	90	100	64,7	100	100	100	100	100	88,7	100
	50	80	17,6	52,9	66	100	50	100	45,9	83,2
VENTILAÇÃO NO SAV	50	70	17,6	23,5	66	66	0	50	33,4	52,4
DROGA MAIS UTILIZADA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DIRETRIZ MAIS ATUAL	100	100	64,7	94,1	100	100	100	50	91,2	98,5
TOTAL (%)	74,4	84,4	48,3	52,9	81,2	88,7	50	77,8	66,3	80,6

Fonte: Os Autores (2019).

DISCUSSÃO

Granzotto e cols. (2008) avaliaram a capacitação em SBV em um hospital universitário com equipe multiprofissional e demonstraram que o percentual médio de acertos em uma avaliação teórica inicial foi de 63% e na avaliação realizada ao final do treinamento foi de 84%, valores que vão ao encontro desta pesquisa que revelou percentual de acertos inicial de 66,3% e após treinamento de 80,6%.

Foi observado no pré-teste que 60% dos enfermeiros e 29,4% dos técnicos de enfermagem sabiam identificar corretamente os sinais clínicos de uma PCR, dado este baixo, porém maior do que encontrado por estudo de Zanini *et al.* (2006) realizado em uma UTI, no qual apenas 15,4% dos profissionais de enfermagem, com experiência superior a dois anos em UTI, sabiam reconhecer uma PCR. Após o

treinamento, 52,9% dos técnicos de enfermagem desta pesquisa responderam corretamente, resultado superior ao pré-teste, porém inferior quando comparado por pesquisa de Prestes (2017); Menetrier (2017), onde 77,8% responderam corretamente essa afirmativa.

Estudo africano também mostrou que os enfermeiros tiveram um desempenho ruim tanto no teste escrito quanto no prático. Esse desempenho ruim é alarmante, pois os estudos mostraram que os enfermeiros costumam ser os primeiros a responder a situações de emergência e, portanto, devem saber identificar corretamente uma PCR (KAIHULA *et al.* 2018).

Apenas 48,2% dos profissionais responderam de forma correta a conduta mediante identificação da PCR no SBV. Entretanto, na avaliação pós, houve diminuição nos acertos, visto que 40,3% dos profissionais acertaram essa questão. Os

técnicos de enfermagem e enfermeiros tiveram diminuição na porcentagem de acertos após treinamento, o que pode ser explicado pela complexidade da ação e nervosismo diante do que fazer frente a um episódio de PCR. Granzotto *et al.* (2008) também justifica esse resultado devido aos servidores de ensino médio apresentam maior dificuldade em agregar os conhecimentos oferecidos no treinamento.

Resultados pouco satisfatórios também foram encontrados em outros estudos. Granzotto *et al.* (2008) avaliaram a conduta de médicos e enfermeiras na abordagem da PCR em um hospital universitário e constataram que, entre os enfermeiros, apenas 60% solicitaram ajuda, 29% abriram as vias aéreas e 47% iniciaram ventilação. Porém torna-se ainda mais relevante a constante periodicidade de educações permanentes sobre o assunto.

A diretriz da AHA nos indica que o correto é realizar a RCP na ordem compressão torácica – abertura das vias aéreas – boa ventilação (CAB) como medida inicial por ordem de prioridade, onde é enfatizado as compressões torácicas. Houve ganho substancial de conhecimento após a capacitação, com 68,4% de acerto no pré e 82,8% no pós-teste. Valor superior ao encontrado por estudo realizado com enfermeiros, que foram respondidas corretamente por apenas 40,75% dos profissionais (PAULINO *et al.* 2016).

A relação 30 compressões para cada 2 ventilações proposta pelo AHA é mundialmente aceita, visto que até o momento é a que melhor apresenta confirmações científicas de eficácia, porém requer treinamento contínuo para seu uso adequado. Em relação a essa proporção, essa pesquisa mostrou resultados superiores quando comparado com outros estudos, com percentuais que variaram entre 54% a 75% de acertos (LIMA, *et al.* 2018; PEREIRA *et al.* 2015; ALVES *et al.* 2013).

Em se tratando em ritmo da massagem, que deve ser forte e rápido, de 100 a 120 compressões por minuto com profundidade do tórax de 5 cm e no máximo

6 cm, todas as categorias profissionais obtiveram bom desempenho antes e depois da capacitação, 88,7% e 100%, respectivamente. A categoria dos técnicos de enfermagem teve aumento satisfatório, 64,7% de acertos antes e após, todos os profissionais acertaram a assertiva.

Em nosso estudo, observou-se um nível satisfatório de conhecimento dos profissionais a respeito das indicações da desfibrilação após a capacitação (83,2%). Tal percentual é satisfatório devido a importância da desfibrilação para o desfecho exitoso da RCP.

Outro dado que também merece atenção foi em relação a questão sobre a ventilação em Suporte Avançado de Vida (SAV), no qual os técnicos de enfermagem tiveram, respectivamente, 17,6% e 23,5% de acertos pré e pós-teste. Apesar de acréscimo percentual, indica um baixo nível de conhecimento mesmo após o treinamento. Esse resultado pode ser justificado pelo pouco conhecimento teórico aliado ao fato de a ventilação ser realizada, geralmente, por profissional de nível superior.

Quando se trata da medicação mais utilizada, há consenso entre todos os profissionais que a droga de escolha é a adrenalina, visto que não houve nenhuma resposta errada nessa questão, o que mostra que a vasopressina teve seu uso totalmente descontinuado. Já em pesquisa de Paulino *et al.* (2016), apenas 49,39% dos profissionais acertou essa assertiva.

Houve consenso também quando perguntado sobre o ano da diretriz mais atualizada da AHA (91,2% pré e 98,5% pós-teste), que enfatiza a compressão, ventilação e desfibrilação precoce e foi realizada em 2015.

De modo geral, todas as classes profissionais agrupadas tiveram percentual de acertos superior ao resultado inicial do teste.

Os achados desta pesquisa vão ao encontro desses estudos e de outros que demonstram que ocorre aumento substancial após treinamento teórico-prático, porém, salienta-se que o conhecimento e as

habilidades adquiridas durante um programa de treinamento, reduzem com o tempo, reduzindo-se significativamente de 6 a 12 meses após o treinamento (BRIÃO *et al.* 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados dessa pesquisa, pode-se verificar que a educação permanente impacta de forma positiva o conhecimento para os profissionais de saúde, possibilitando melhora no conhecimento teórico e prático diminuindo as possibilidades de erros diante de um evento de parada cardiorrespiratória. Porém, é necessário a criação de mecanismos que possibilitem a periodização de capacitações, visto que é comum o esquecimento das técnicas adequadas. Com isso, a periodicidade de atualizações em diretrizes baseadas em novos achados científicos possibilita ao profissional de saúde, sistematizar o manejo correto para lidar com situações de emergência onde cada segundo é essencial para o bom desfecho do atendimento.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Hospital Adamastor Teixeira de Oliveira pela possibilidade da realização da coleta de dados e medida de intervenção, bem como aos apoiadores e colaboradores, além de saudar os orientadores e colegas que tanto trabalharam para construção e desenvolvimento do trabalho proposto.

CONTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DOS AUTORES

Leo Christyan Alves De LIMA: Coleta de dados, tabulação e escrita final.

Anitha de Cássia Ribeiro da SILVA: Tabulação e Escrita final.

Thais Sene CAMPOS: Coleta de dados e revisão.

Letícia Auxiliadora Frago da SILVA: Revisão final do artigo.

Arlindo Gonzaga BRANCO JUNIOR: Revisão final do artigo.

PERMANENT EDUCATION IN CARDIOPULMONARY RESANIMATION: IMPACT ON KNOWLEDGE FOR HEALTH PROFESSIONALS

ABSTRACT: This study evaluated the health education process focused on the level of knowledge of health professionals about the cardiopulmonary resuscitation process. Objective: to analyze the impact on knowledge about cardiopulmonary resuscitation after conducting permanent education. Methodology: this is a field research with a quantitative-qualitative, descriptive and transversal approach. Data collection was based on the application of a questionnaire carried out before the training and another one applied immediately after the theoretical-practical continuing education structured by the researchers. Results: Health professionals had sufficient knowledge to deal with emergency situations, such as cardiorespiratory arrest, but it requires constant updating and sufficient knowledge to reduce mortality among these cases. Therefore, we note that these professionals are able to provide assistance at necessary times, however it is of fundamental importance to update knowledge frequently so that there is no forgetting or applying the wrong technique, thus, there will be success in providing assistance and decrease mortality.

KEYWORDS: Health personnel. Continuing education. Cardiopulmonary resuscitation.

REFERÊNCIAS

ALVES, M.G.; BATISTA, D.F.G.; CORDEIRO, A.L.P.C.; SILVA, M.D.; CANOVA, J.C.M.; DALRI, M.C.B. Construção E Validação De Videoaula Sobre Ressuscitação

Cardiopulmonar. **Rev. Gaúcha Enferm.** 2019;40:E20190012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v40/1983-1447-rgenf-40-e20190012.pdf>. Acesso 4 nov 2019.

ALVES, C.A.; BARBOSA, C.N.S.; FARIA, H.T.G. Parada Cardiorrespiratória E Enfermagem: O Conhecimento Acerca Do Suporte Básico De Vida. **Cogitare Enferm.** 18(2):296-301, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/32579>. Acesso em: 3 nov 2019.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Destaques Da American Heart Association 2015. Atualização Das Diretrizes De Rcp E Ace. 2015. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>. Acesso em: 3 nov 2019.

ASSALIN AC, et al. A In Loco Programa De Treinamento Teórico E Prático Para Profissionais De Enfermagem Quanto As Manobras Básicas Em Ressuscitação Cardiopulmonar. **Fundo Rev Cuidados Online.**2019.11 (N Esp.): 495-501. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-970105>. Acesso em: 3 nov 2019.

BARBOSA G.S.; BIAS C.G.S.; AGOSTINHO L.S.; OBERG, L.M.C.Q.; LOPES R.O.P.; SOUSA R.M.C.; Eficácia Da Simulação Na Autoconfiança De Estudantes De Enfermagem Para Ressuscitação Cardiopulmonar Extra-Hospitalar: Um Estudo Quase Experimental (Effectiveness Of Simulation On Nursing Students' Self-Confidence For Intervention In Out-Of-Hospital Cardiopulmonary Resuscitation: A Quasi-Experimental Study). **Sci Med.** 2019;29(1):E32694. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1009932>. Acesso em: 5 dez 2019.

BOAVENTURA A.P.; Coutinho Rmc. Suporte Básico De Vida: Conhecimento Dos Profissionais De Ambulatórios De Saúde Ocupacional. In: 10º Encontro Latino Americano De Iniciação Científica E 6º Encontro Latino Americano De Pósgraduação; 2006 Out 19-20; São José Dos Campos. Anais. São Paulo/Sp, P. 2748-51, 2006.

BRIÃO, R.C.; SOUZA, E.N.; CASTRO, R.A.; RABELO, E.R. Estudo De Coorte Para Avaliar O Desempenho Da Equipe De Enfermagem Em Teste Teórico, Após Treinamento Em Parada Cardiorrespiratória. Ribeirão Preto/Sp: **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, V.17 N.1, Jan./Feb. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n1/pt_07. Acesso em: 6 dez 2019.

CASSINELLI, F.; MELO, E.S.; COSTA, C.R.B. Avaliação Da Estrutura Na Atenção Primária Em Saúde Para O Suporte Básico De Vida. **Saúde E Pesquisa**, Maringá (Pr), V. 12, N. 2, P.317-322, Jun. 2019. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1016520/09_7019-fernanda-cassineli_port_norm_ing.pdf. Acesso em: 3 nov 2019.

GRANZOTTO J.A.; SCHNEID S.; VECCHI A.; LANGE C.; AZEVEDO NA. Padilha Ma, *Et Al.* Capacitação Em Suporte Básico De Vida Em Um Hospital Universitário. **Rev Amrigs** (Porto Alegre).; 52 (1): 24-8, 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859525>. Acesso em: 4 nov 2019.

KAIHULA, W.T. SAWE, H.R.; RUNYON, M.S.; MURRAY, B.L. Assessment Of Cardiopulmonary Resuscitation Knowledge And Skills Among Healthcare Providers At An

Urban Tertiary Referral Hospital In Tanzania. **Bmc Health Services Research**. 18:935, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30514275/>. Acesso em: 4 dez 2019.

LIMA, L.C.A.; SARACINI, K.C.; JUNIOR, A.G.B.; LIMA, A.C.C. Conhecimento Do Profissional Enfermeiro Sobre A Reanimação Cardiopulmonar Em Um Hospital De Urgência E Emergência Em Um Município No Interior Da Amazônia Legal. **J Health Sci Inst.**;36(2):120-3, 2018. Disponível em: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2018/02_abr-jun/07V36_n2_2018_p120a123.pdf. Acesso em: 3 nov 2019.

MEIRA JÚNIOR, L.E, SOUZA, F.M.; ALMEIDA L.C.; VELOSO, G.G.V.; CALDEIRA A.P. Avaliação De Treinamento Em Suporte Básico De Vida Para Médicos E Enfermeiros Da Atenção Primária. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. 2016;11(38):1-10. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1231>. Acesso em: 5 dez 2019.

NEVES, L.M.T.; SILVA, M.S.V.; CARNEIRO, S.R.; AQUINO, V.S.; REIS, H.J.L. Conhecimento De Fisioterapeutas Sobre A Atuação Em Suporte Básico De Vida. **Fisioterapia E Pesquisa**, São Paulo/Sp, V.17, N.1, P.69-74, Jan/Mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/fp/v17n1/13.pdf>. Acesso em: 4 dez 2019.

OLIVEIRA, K.S.M.; JUSTINO, J.M.R.; LINHARES M.I.; et al. Suporte Básico De Vida: Formação De Agentes Penitenciários Federais Para Actuar Em Situações De Emergência. **Rev Fundo Cuidados Online**. 2018 Abr / Jun; 10 (2): 295-298. Doi: <http://Dx.Doi.Org/10.9789/2175-5361.2018.V10i2.295-298>. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5045>. Acesso em: 4 nov 2019.

PAULINO, E.P.; VIEIRA, J.P.; RODRIGUES, R. **Avaliação Do Conhecimento Sobre Parada E Reanimação Cardiopulmonar Da Equipe De Enfermagem Atuante Em Um Hospital Do Interior Paulista**. Unisalesiano. Trabalho De Conclusão De Curso, 76p. 2016.

PEREIRA, R.S.M.; PINHEIRO, M.B.G.N.; BEZERRA, A.M.F., et al. Parada Cardiorrespiratória E Reanimação Cardiopulmonar: Conhecimento De Enfermeiros De Um Hospital Público No Alto Sertão Paraibano. **Inform Téc Semiárido**.V.9, n.2, 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3463>. Acesso em: 4 dez 2019.

PRESTES, J.N.; MENETRIER, J.V. Conhecimento Da Equipe De Enfermagem De Uma Unidade De Terapia Intensiva Adulta Sobre A Parada Cardiorrespiratória. **Biosaúde**, Londrina/Pr, V. 19, N. 1, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/view/27905>. Acesso em: 4 dez 2019.

RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ H.; GÓMEZ-BARRANCO R.; RAMOS-MELGAR M.I.; ROMERO-QUECHOL G.M.; ROSALES-TORRES M.G. Competencia Clínica Del Personal De Enfermería De Código Infarto En Un Hospital De Tercer Nivel. **Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc**. 2019;27(2):80-8. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88882>. Acesso em: 4 dez 2019.

SIMÃO A.F.; DB, PRECOMA; JP, ANDRADE. I DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR. **Aquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 101, n. 6, p.1-78, dez. 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf. Acesso: 3 nov 2019.

SOUSA, M.A.; COSTA, V.S.; TORRES, M. Produção De Enfermagem Sobre Parada Córdio Respiratória: Revisão Integrativa. **Revista Baiana De Saúde Pública**, Bahia, V. 40, N. 3, P.741-753, Set. 2016. Doi: 10.22278/2318-2660.2016.V40.N3.A1289. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875161>. Acesso em: 3 nov 2019.

ZANINI, J.; NASCIMENTO, E.R.P.; BARRA, D.C.C. Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos da Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 143 Vol. 18 N° 2, Abril – Junho, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v18n2/a07v18n2.pdf>. Acesso em: 4 dez 2019.