

Dificuldades do enfermeiro frente à Reanimação Cardiopulmonar (RCP): uma revisão de literatura

Difficulties of nurses in the face of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR): a literature review

DOI:10.34117/bjdv7n6-467

Recebimento dos originais: 07/05/2021

Aceitação para publicação: 01/06/2021

Tessy Dias de Araújo

Graduação em Enfermagem

Instituição: Clínica Oncológica - Onconradium

Endereço: Folha 13, Quadra 26, Lote 01, Nova Marabá, Marabá – PA

E-mail: araujotessy@gmail.com

Victor Fernando Matos de Almeida

Especialista em Urgência e Emergência

Instituição: Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz – MA

Endereço: Rua Antônio de Miranda, nº. 75, Centro, Imperatriz – MA

E-mail: victorfer1341@gmail.com

Dennis Gonçalves Novais

Mestre em Saúde Pública nos Trópicos

Instituição: Faculdade do Bico do Papagaio – FABIC

Endereço: Rua Pedro Ludovico, nº. 565, Boa Vista, Augustinópolis – TO

E-mail: enfdennisnovais@hotmail.com

Renata de Sá Ribeiro

Mestra em Saúde Pública

Instituição: Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS

Endereço: Rua São Paulo, nº. 400, Bairro Vila Tucum, Praia Norte – TO

E-mail: renatadesaenf@outlook.com

Dhonnell Oliveira da Silva

Especialista em Obstetrícia, UTI e Docência do Ensino Superior

Instituição: Faculdade do Bico do Papagaio – FABIC

Endereço: Rua Amazonas, s/n, Centro, Augustinópolis – TO

E-mail: enfsilvadhonnell@outlook.com

Vanessa Silva Souza Viana

Especialista em Obstetrícia, Ginecologia e saúde da mulher

Instituição: Faculdade do Bico do Papagaio – FABIC

Endereço: Rua José Carlos Uchoa Oliveira, s/n, Novo Horizonte, Augustinópolis – TO

E-mail: vanessaalvees15@gmail.com

Bruna Santos da Silva

Graduação em Enfermagem

Instituição: Clínica Central – Med

Endereço: Rua Santa Helena, 32 B, Rio Verde
E-mail: brunasiilvaenf@gmail.com

Robson Mariano Oliveira Silva

Mestrando PPGST – UFMA

Instituição: Hospital Municipal de Campanha de Imperatriz – MA
Endereço: Av. Principal, Qd 2, Casa 41, Lagoinha, Imperatriz – MA
E-mail: robson.mariano157@gmail.com

RESUMO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, que buscou evidenciar e discutir as principais dificuldades do enfermeiro diante a uma RCP, a partir de artigos científicos publicados entre os anos de 2011 a 2019 da área da saúde indexados na base de dados Scielo (Scientific Eletronic Libray Online), Lilacs (Literatura da América Latina e Caribe), Bdenf (Base de Dados de Enfermagem), PubMed, e ainda informações extraídas de manuais do ministério da saúde e protocolo da AHA datado do ano de 2015. Seguindo os critérios de inclusão, contabilizou-se 21 estudos selecionados para análise, dos quais 100% (21 artigos) foram publicados em periódicos nacionais. Nossos resultados ratificam a premissa de que as os obstáculos enfrentados pela equipe de enfermagem diante de um atendimento de uma PCR estão diretamente relacionados com a falta de atualização profissional frente as diretrizes e protocolos vigentes em conjuntura a aptidão física e o tempo resposta do atendimento. Evidenciando a necessidade de educação permanente nas unidades de emergências.

Palavras-Chave: Parada cardiorrespiratória, Reanimação cardiopulmonar, Emergência.

ABSTRACT

This is an integrative literature review study, which sought to highlight and discuss the main difficulties faced by nurses in the face of CPR, based on scientific articles published between the years 2011 to 2019 in the health area indexed in the Scielo database (Scientific Eletronic Libray Online), Lilacs (Latin American and Caribbean Literature), Bdenf (Nursing Database), PubMed, and information extracted from the Ministry of Health manuals and AHA protocol dated 2015. Following inclusion criteria, 21 studies selected for analysis were counted, of which 100% (21 articles) were published in national journals. Our results confirm the premise that the obstacles faced by the nursing team when attending a PCR are directly related to the lack of professional updating in view of the guidelines and protocols in effect at the time of physical fitness and response time. Evidencing the need for permanent education in emergency units.

Keywords: Cardiorespiratory arrest, Cardiopulmonary resuscitation, Emergency.

1 INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é descrita como um problema de saúde pública a nível mundial e tem por definição a cessação das funções respiratórias e circulatórias, sendo assim uma classe emergencial crítica que pode tirar uma vida (SALAZAR; GASPAR; SANTOS; 2017; SILVA et al., 2013). Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013) o conceito de PCR é a perda abrupta da circulação

sanguínea em decorrência da ineficácia do coração de bombear sangue associada a apneia. Estima-se que anualmente ocorram aproximadamente 200 mil PCR no Brasil, sendo que metade desses casos, ocorra no ambiente pré-hospitalar.

Em face disso, é de suma importância que exista uma maneira correta para a realização de uma série de práticas e manobras tornando o atendimento a vítima eficiente e preciso. Desta maneira, a American Heart Association (AHA), organização sem fins lucrativos que é responsável por prover diretrizes para RCP, propõe o conceito correto de sobrevivência, com sequência de ações que quando realizadas em conjunto elevam as taxas de sucesso desta manobra (SALAZAR; GASPARG; SANTOS, 2017).

Com o passar dos anos e a evolução do conhecimento na área da saúde aliado a tecnologia surgiram algumas ações que aumentam as chances de sobrevivência do paciente, tais como: a cadeia de sobrevivência do adulto; o suporte básico de vida (SBV), que consiste no atendimento básico a vítima até a chegada do atendimento especializado; e, o suporte avançado de vida (SAV) que são os procedimentos técnicos mais profissionais e invasivos realizados no ambiente pré-hospitalar ou hospitalar como objetivo de estabilizar o paciente.

Em casos onde a parada cardiorrespiratória ocorre fora do ambiente hospitalar, muitas vítimas morrem antes que socorro da equipe de saúde chegue ao local, isso acontece devido uma das variáveis mais importantes: o tempo. De acordo Paizin-Filho (2003) cada minuto que a vítima é impedida de receber a ressuscitação cardiopulmonar ela perde 10% da chance de sobrevivida, e segundo Gomes e Braz (2012) pacientes que permanecem sem assistência adequada por mais de 3 minutos, evoluem a prognósticos ruins, podendo evoluir a óbito.

Este estudo teve por objetivo identificar as dificuldades do enfermeiro frente a realização de uma RCP a partir da revisão integrativa da literatura. A escolha desse tema deu-se pela necessidade de identificar quais dificuldades do enfermeiro frente a realização de uma RCP de qualidade e a partir dos resultados visou criar meios para colaborar com a comunidade científica, bem como, com os profissionais da saúde, para que assim, estes possuam ferramentas para proporcionar qualidade de vida ao paciente vítima de PCR. A escolha da população a ser pesquisada justificou-se pela abundância de material encontrado na literatura que permite a realização de uma pesquisa completa.

2 OBJETIVOS

Define-se como PCR a cessação abrupta da atividade do miocárdio ventricular acompanhado da inexistência da respiração. Dessa forma é definida como uma condição súbita e inesperada de deficiência absoluta de oxigenação tissular, sendo potencialmente reversível. É considerada uma intercorrência de alta complexidade, um problema mundial de saúde pública, ocupando o topo no ranking das causas de óbitos em adultos (BUENO, 2005; GONZALES et. al., 2017; MACHADO, 2015; SILVA, 2013).

Quando um indivíduo é acometido por PCR ele irá apresentar perda de consciência, ausência de respiração e não será possível identificar a pulsação uma vez que esta estará cessada (PAEZ, 2017).

Acredita-se que as principais causas de PCR no âmbito pré-hospitalar se dão em virtude de ritmos como fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso, em contrapartida ao observado dentro de hospitais, onde há a predominância de arritmias cardíacas: Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP) e a Assistolia. A diferença pode ser explicada pelo perfil de pacientes internos, dessa forma a PCR surge como uma degeneração clínica gradativa diferenciando-se da que ocorre fora dos ambientes hospitalares onde a PCR é súbita, sem aviso clínico normalmente decorrente de arritmias em consequência de quadros isquêmicos agudos ou a disfunções elétricas primárias (GONZALEZ et al., 2013).

O grupo de risco o qual se destaca a parada cardíaca são as pessoas com disfunções cardíacas, doenças pulmonares crônicas, tabagistas, diabéticos, obesos, indivíduos com taxas de colesterol elevadas, com alta taxa de triglicérides e pessoas que não possuem hábitos saudáveis de vida e uma alimentação balanceada (SOUZA et al., 2019).

Existe uma prevalência da PCR em indivíduos do sexo masculino, quando comparado a incidência no sexo feminino. Logo verifica-se que a média encontrada relacionada a idade se aproxima de 65 anos, dessa forma sendo a idade e o sexo um fator de risco para ocorrência de paradas cardiorrespiratórias. Em conjuntura a esse fato também são fatores de risco: indivíduos hipertensos, pessoas acometidas com doenças cardiovasculares e portadores de diabetes mellitus (CORRÊA, 2010; COSTA, 2007; MORAIS et al., 2009; SEMENSATO et al., 2011).

A PCR mantém-se como uma problemática a saúde pública mundial. Mesmo com o aperfeiçoamento das técnicas de intervenções e tratamento, o quantitativo de mortes e incapacidades de pacientes é alarmante mesmo que não se tenha exatidão nas estatísticas por falta de uma literatura ampla. Ainda assim, pode-se estimar que no Brasil ocorra cerca

de 200.000 PCR's ao ano, sendo esse quantitativo dividido ao meio para ambiente hospitalar e pré-hospitalar: domicílios, lojas, arena de shows entre outros lugares (GONZALEZ et al., 2013).

Ainda que exista uma incidência maior nas causas internas de PCR, as causas externas também devem ser levadas em consideração afim de serem estudadas e analisadas, uma vez que publicações na literatura a respeito dessa temática são escassas. uma pesquisa realizada no Japão afirma que existe prevalência de paradas cardiorrespiratórias em indivíduos do sexo masculino com idade superior a 65 anos (MARTINS; ZANDOMENIGHI, 2018; KITAMURA, 2014).

No Brasil o atendimento pré-hospitalar ocorre da seguinte maneira, qualquer atendimento seja uma consulta ou apenas um diálogo simples, que pode ser realizado de forma direta ou indireta caracterizado exclusivamente por ser fora das dependências de um hospital, nesse atendimentos é comum a utilização de objetos do meio para auxiliar na assistência da vítima, esse suporte vai do mais básico ao mais avançado, objetivando sobretudo assegurar a vida e diminuição de possíveis complicações para o paciente (BRASIL, 2013).

Esse sistema é conhecido como APH, trata-se de um atendimento de socorro móvel que se divide em SBV caracterizado por atendimento simples, e SAV definido por atendimento avançado e especializado. a característica principal desse serviço é prestar atendimento emergencial de forma rápida e eficaz, nos primeiros minutos da ocorrência objetivando a estabilização dos sinais vitais em seguida transportar o paciente para o atendimento de referência mais próximo (SEAMON et al., 2013).

O serviço pré-hospitalar móvel primário é serviço ofertado a partir de uma solicitação feita pelo cidadão já o serviço secundário é oferecido em casos que o paciente foi atendido, mas necessita de um atendimento especializado. O Suporte Básico de Vida é o serviço de emergência que atua frente a causas desconhecidas pela equipe de saúde, utilizando de métodos não invasivos como por exemplo estancar sangramento e realizar curativo oclusivo, imobilização da coluna cervical e imobilização com utilização da prancha longa, ao contrário do Suporte Avançado de Vida que atua com procedimentos invasivos tendo como exemplo a intubação traqueal (BASIL, 2004; BASIL, 2016).

De acordo com a Portaria 2.048/02, A equipe que compõe um APH deve ser composta não só por médicos e enfermeiros, mas por uma equipe multiprofissional, visto que em um atendimento de urgência as tarefas a serem realizadas não são de incumbência exclusiva desses servidores. Levando em conta que, a formação acadêmica não supre as

necessidades requeridas pelo serviço é necessário que a equipe de profissionais passe por Núcleos de Educação em Urgências afim de estarem aptos as diversas demandas (BRASIL, 2002).

A APH móvel vigente no Brasil estabelece dois modelos distintos; o SBV composto por um motorista junto de um auxiliar ou um técnico de enfermagem que garantem um atendimento simples ao paciente, transportando- o ao serviço de referência mais próximo quando necessário. Já nos modelos de SAV além do condutor é imprescindível que um médico e um enfermeiro estejam na equipe, uma vez que esses possuem conhecimento teórico e prático para procedimento complexos e em virtude disso o SAV também precisam ter em sua composição matérias que auxiliam esses profissionais nas manobras e procedimentos a serem realizados (BRASIL, 2012).

Apesar de existir recomendações do ministério da saúde a respeito do quantitativo de habitantes para cada SBV e SAV ainda existem muitas divergências quando comparado as regiões das dependências brasileiras. Mesmo não sendo obrigatório a presença de um enfermeiro no SBV para que este esteja em funcionamento, alguns locais já aderiram esse tipo de funcionamento a nível nacional e mundial dessa forma aumentando as especulações sobre o assunto tanto pela população como pelos próprios profissionais (AFTYKA et al., 2014; BRASIL, 2006; MACHEN et al., 2007).

Os enfermeiros que atuam em áreas como o SAMU têm a responsabilidade de promover a educação continuada assim como a coordenação de atividades para que assim se estabeleça o fluxo de atendimento ao usuário. O papel que este exerce dentro de uma unidade de urgência varia conforme alguns aspectos, tais como: a definição da equipe profissional, materiais e equipamentos disponíveis e a estrutura da unidade, toda atividade gerencial que o enfermeiro exerce tem como principal objetivo estabelecer um atendimento de qualidade ao paciente (BRASIL, 2002; GUEDES, 2013).

O profissional de enfermagem é incumbido de conhecimento que garantem a aptidão de identificar e no agir diante de uma PCR, de modo a tomar decisões de forma rápida e eficiente, por seguinte, iniciar a assistência e administrar medicamentos e por fim realizar a sistematização de assistência de enfermagem (SAE). Este profissional deve estar apto para colaborar com a equipe durante a realização de um RCP, dessa forma, estabelecendo a sincronia o espírito de companheirismo, assim como deve estar munido de conhecimento a respeito de patologias e seus manejos clínicos. Também é dever do enfermeiro estar sempre preparado para agir como um líder, incitando o bom

funcionamento da equipe assistencial e estabelecendo resultados (VIEIRA et al., 2011; BELLAN et al., 2010; LUCENA et al., 2017).

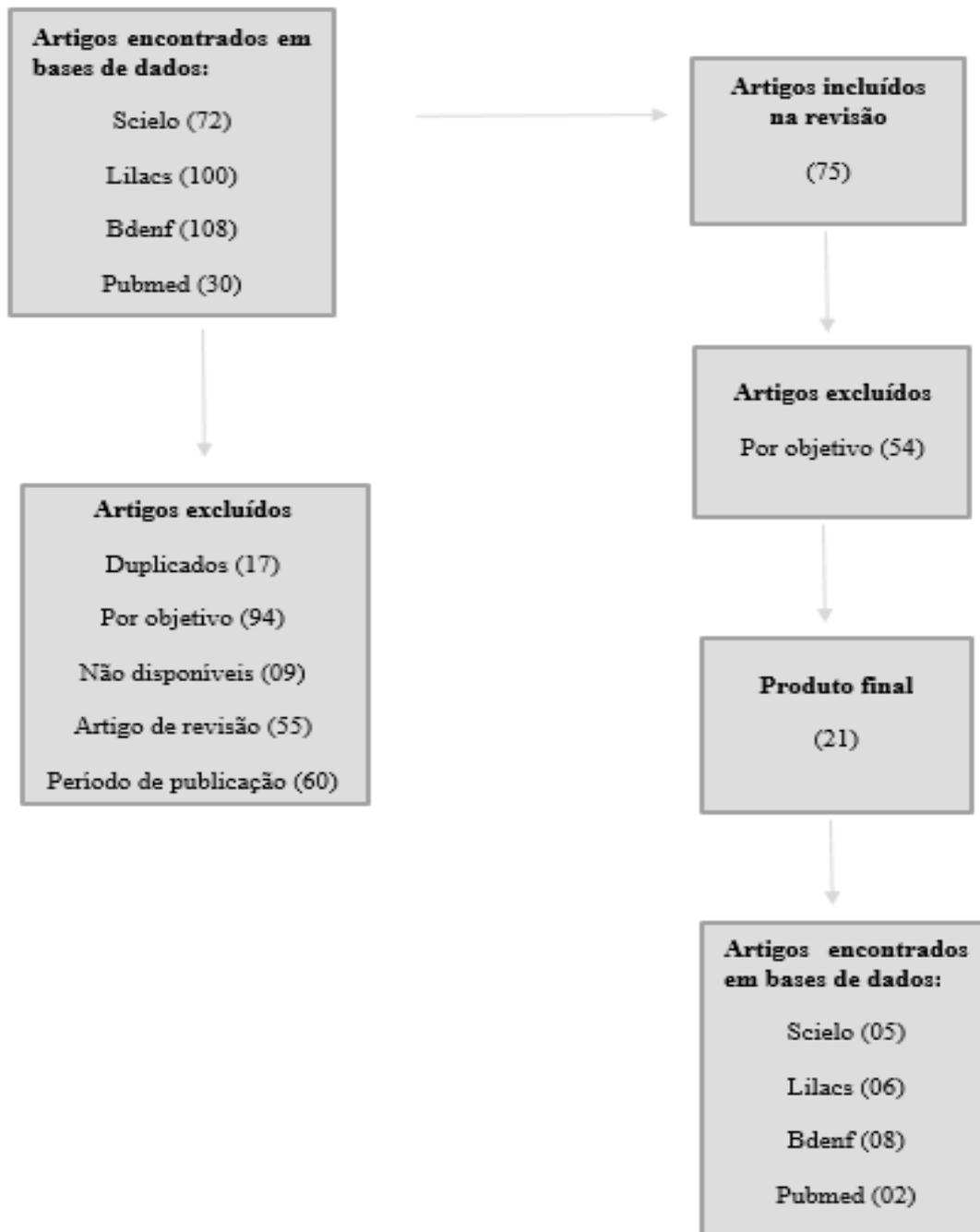
3 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, descritiva de caráter exploratório com abordagem quanti-qualitativa. Inicialmente a pesquisa foi realizada com o levantamento de dados sobre o tema, fez-se o uso da ferramenta de Descritores em Ciências da saúde (DeCS), buscando por descritores “parada cardíaca”, “reanimação cardiopulmonar” e “emergência”. Fazendo uso ainda de termos livres de modo a facilitar a procura por dados dentro dos critérios determinados. O material utilizado para a realização da pesquisa encontra-se disponível nos bancos de dados da SciELO (Scientific Electronic Libray Online), LILACS (Literatura da América Latina e Caribe), BDENF (Base de Dados de Enfermagem), PubMed, manuais do ministério da saúde e protocolo da AHA datado do ano de 2015.

Foram escolhidos artigos de categoria nacional e/ou internacional que estavam disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2011 a 2019 que estivessem nos idiomas português, inglês e/ou espanhol. Utilizando os descritores Parada cardiorrespiratória AND Reanimação cardiopulmonar AND Emergência, foram encontrados 310 artigos, dos quais 235 foram desclassificados – 55 artigos revisão; 60 por ser publicado em tempo inferior objetivo da pesquisa e 09 não estava disponível e 17 encontrava-se duplicados e 94 não contemplavam o objetivo do trabalho. após essa seleção de critérios resultaram em 75 artigos.

Posteriormente foi imprescindível uma segunda análise com foco nos objetivos dos artigos, chegou-se a um total de 21 artigos, tendo em vista que 64 artigos foram descartados por seus objetivos não se enquadravam nos critérios de inclusão desta pesquisa. Esquema representado na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de determinação da análise dos artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Foi realizada a busca dos artigos, publicações nos bancos de dados da Scielo (Scientific Electronic Library Online), Lilacs (Literatura da América Latina e Caribe), Bdenf (Base de Dados de Enfermagem), PubMed, manuais do ministério da saúde e protocolo da AHA datado do ano de 2015.

As pesquisas foram analisadas e tabuladas quanto ao conteúdo com base nos objetivos e classificados quanto a metodologia, caracterização das publicações, ao idioma de origem, país de origem, e as bases de dados utilizadas na coleta de material. Quanto

aos resultados foram gerados a partir da tabulação dos gráficos e tabelas que foram compostos por informações a partir da análise dos artigos e em seguida discutida em forma de tópicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados confirmam, 20 artigos foram publicados em periódicos nacionais. Quanto a gênese dos artigos, o Brasil é o país de origem de 19 artigos, sendo Espanha com apenas um estudo e um artigo é desconhecido sua nacionalidade, dessa forma os idiomas se dividem em 19 artigos na língua portuguesa, 1 espanhol e 1 inglês. Relativamente, quanto aos anos em que foram publicados os artigos, restringem-se a um período de 08 anos, ou seja, de 2011 a 2019, os dados apurados expuseram a distribuição, a seguir, apresentada na Figura 2.

Figura 2 - Ordenação dos estudos segundo o ano de publicação



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os estudos foram organizados de acordo a sua metodologia aplicada para a realização da pesquisa diante disso podemos contabilizar cerca de estudos 5% quantitativos, 5% experimental, 5% observacional, 14% descritivo, 5% retrospectivo, 5% transversal, 5% epidemiológico, 5% pesquisa aplicada, 5% relato de experiencia, 5% pesquisa do tipo antes e depois e 33% misto.

Foram identificados 320 estudos englobando parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar. Contudo em uma primeira apuração de seleção 85 artigos foram eleitos com base nos objetivos, mas apenas 21 artigos foram escolhidos para fazer

parte da escora desta revisão tendo a categoria de publicação 21 artigos originais, 2 relatos de experiencia e 1 tese de doutorado. Esses artigos foram agrupados de acordo com a origem de sua base de dados sendo SCIELO (quadro 1) - PUBMED (quadro 2) - LILACS (quadro 3) e BDEFN (quadro 4).

Quadro 1- Resumo dos artigos sobre PCR e RCP encontrados na SCIELO

AUTOR	ANO	TITULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
MAURICIO E, C, B et al.,	2018	Resultados da implementação dos cuidados integrados pós-parada cardiorrespiratória em um hospital universitário	Identificar os cuidados pós-parada cardiorrespiratória (PCR) realizados e relacioná-los com o estado neurológico e a sobrevida nas primeiras 24 horas, na alta, após seis meses e um ano.	Estudo quantitativo, retrospectivo. Após a análise de 88 prontuários observou-se que os pacientes que tiveram cuidados adequados pós-PCR o percentual de sobrevivência foi maior passada as 24 horas.
TOBASE L et al.,	2017	Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de <i>feedback</i> imediato	Avaliar o aprendizado de estudantes no curso online sobre suporte básico de vida com dispositivos de retroalimentação imediata, em simulação de atendimento em parada cardiorrespiratória.	Estudo quase experimental do tipo antes e depois. A partir de uma amostra de 62 estudantes, foi possível concluir que o curso contribuiu de forma significativa na vida dos participantes, uma vez, que houve crescimento exponencial nas medias das notas.
SILVA R, M, F, L et al.,	2019	Ressuscitação cardiopulmonar de adultos com parada cardíaca intra-hospitalar utilizando o estilo Utstein	Analisar o perfil clínico de pacientes com parada cardiorrespiratória intra-hospitalar, seu atendimento e evolução, com registro baseado no estilo Utstein.	Estudo observacional. Após analisar 89 pacientes que receberam RCP o ritmo com maior incidência foi assistolia/bradiarritmia com espaço de tempo pequeno entre uma PCR e uma RCP, salientando a desfibrilação atrasada e o percentual de sobrevida foi diminuto.
PRETO L, S, R et al.,	2016	Desempenho do reanimador durante seis minutos de compressões torácicas realizadas em ambiente simulado	Analisar a influência da fadiga e da aptidão física no desempenho do reanimador durante 6 minutos de compressões torácicas contínuas.	Estudo descritivo-correlacional. A cada minuto que se passa num período de seis minutos a eficácia das compressões diminuem, a competência física e massa corporal nos membros superiores são fatores que contribuem positivamente para uma PCC.
LYRA P, F et al.,	2012	Programa de Educação em Reanimação	Difundir conhecimentos acerca da reanimação cardiorrespiratória	Num período de 16 ano acredita-se que aproximadamente 8 mil pessoas tenham sido

		Cardiorrespiratória: Ensinando a Salvar Vidas	mediante a capacitação de leigos, acadêmicos e profissionais de saúde no Estado do Ceará.	beneficiadas pelo projeto, contudo o estudo confirma o déficit de conhecimento das pessoas a respeito da temática na região do Ceará.
--	--	---	---	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Nossos resultados ratificam a premissa de que as os obstáculos enfrentados pela equipe de enfermagem diante de um atendimento de uma PCR estão diretamente relacionados com a falta de atualização profissional frente as diretrizes e protocolos vigentes em conjuntura a aptidão física e o tempo resposta do atendimento.

A partir das produções científicas publicadas, que estão demonstradas na maioria dos artigos foi possível observar que existe um déficit de conhecimento a respeito de reanimação cardiorrespiratória, isso decorre pela falta de interesse dos profissionais de buscar atualizações a respeito da temática, um exemplo desse fato são os achados nos artigos analisados que são de respostas parcialmente corretas, o fato de as respostas não estarem 100% corretas se deu pela situação de os enfermeiros estarem estagnados em diretrizes de RCP da *American Heart Association* dos anos de 2005 e 2010 mesmo já existindo diretrizes mais recentes, uma vez que a AHA se atualiza de 5 em 5 anos.

Diante do exposto, Silva (2013) afirma em seu estudo que em entrevista realizada com enfermeiros para avaliar o nível de conhecimento sobre um atendimento a uma PCR no qual o resultados foram que os entrevistados obtiveram percentuais baixos de assertividade nos questionários, como por exemplo quando questionados sobre frequência e profundidade da massagem cardíaca 49% acertaram as indagações, 30% responderam de forma inadequada pelo fato de utilizarem diretrizes que não se enquadravam no período estabelecido pela pesquisa e 21% não acertaram as perguntas. Considerando que foram utilizadas as diretrizes da AHA 2010, observou-se também nesse estudo que boa parte dos profissionais que responderam o questionário utilizaram-se de diretrizes de anos anteriores, o que evidencia a falta de interesse por parte dos profissionais em buscar atualização.

A afirmação feita anteriormente também foi encontrada em um estudo de relato de experiência que afirma que as respostas erradas obtidas em sua pesquisa em relação a RCP, compressões torácicas e ventilação, se davam pelo fato de os entrevistados utilizarem protocolos antigos como embasamento para seu conhecimento. Evidenciada assim a falta de atualização dos profissionais de saúde (SÉ et al., 2017).

Por outro lado, um outro artigo afirma que quando se fala em sinais clínicos de uma PCR o conhecimento dos profissionais de enfermagem é satisfatório uma vez que dos 25 entrevistados 80% tiveram êxito e quando questionados sobre o que fazer a respeito desses sinais clínicos 84% obtiveram resultados coerentes (BARROS; NETO, 2018). Em contrapartida, Moura (2019) declara que o percentual de conhecimento dos profissionais sobre sinais clínicos é pouco satisfatório e os procedimentos após a identificação do sinais clínicos também foram aceitáveis com a ressalva de que a maioria das questões esteve parcialmente corretas como por exemplo nos sinais clínicos os participantes da pesquisa não identificaram a inconsciência como um sinal clínico de PCR, reforça a ideia de que a falta de atualização por parte da equipe de enfermagem é um problema que precisa ser melhorado.

Almeida et al. (2011) corrobora em sua pesquisa que em relação a detecção de uma parada cardiorrespiratória os enfermeiros obtiveram percentuais baixos de acertos, aproximadamente 38% de respostas certas e 62% de respostas parcialmente corretas ressaltando que as a opção de ausência da consciência foi a menos assinalada, em relação ao conhecimento sobre as diretrizes do suporte básico de vida foram aproximadamente 67% já em relação a postura corporal que é exigida para que seja realizada as compressões torácicas o percentual foi de aproximadamente 47% de respostas parcialmente certas.

No estudo de Cunha et al. (2013) foi possível observar que no que se refere a conhecimento sobre a causa de uma PCR os resultados foram excelentes contemplando 90% de aprovação e que não houve discrepância de conhecimento entre os setores do hospital apesar de os enfermeiros das unidades de urgência e emergência terem mais familiaridade com uma parada cardiorrespiratória.

Quadro 2 - Resumo dos artigos sobre PCR e RCP encontrados na PUBMED

AUTOR	ANO	TITULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
ORTIZ F, R <i>et al.,</i>	2018	Sobrevivência e fatores associados à prática ressuscitação cardiopulmonar em andamento entre pacientes com parada cardíaca fora do hospital	Conhecer a sobrevida e os fatores associados à realização da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em andamento entre pacientes com parada cardíaca fora do hospital (PCR).	Estudo retrospectivo, com análise de casos de parada cardiorrespiratória entre os anos de 2008 a 2014, a amostra contava com 7.241 pacientes, foi possível observar que assistência realizada pela equipe de atendimento quase nunca tem um médico de bordo justificando-se pela juventude saudável do jovem.

RUIJTER P, A et al.,	2014	Retenção de Primeiros Socorros e Habilidades Básicas de Suporte à Vida em Estudantes de Medicina	Avaliar a retenção de um e dois anos do treinamento em FA e BLS em estudantes de graduação em medicina.	Estudo transversal. A partir da análise dos 120 estudantes, foi possível identificar que a agregação de conhecimento de AF e BLS é fraco, contudo, as habilidades sobre SSVV e RCP foram preservadas por um período de tempo maior.
---------------------------------	------	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Preto et al. (2016) diz que quanto maior for a massa muscular nos membros superiores do reanimador maior será a porcentagem de compressões corretas nos primeiros seis minutos, dessa forma, entende-se que a aptidão física é um fator determinante para a realização de um RCP de qualidade. Um outro autor estudou de forma comparativa dois grupos de reanimadores e observou que quando eles realizavam compressões de 5 centímetros os níveis de frequência cardíaca e de lactato aumentavam demonstrando em valores os esforços realizados pelos participantes (OTSUKA et al., 2014)

Segundo Moura et al. (2019) o percentual de conhecimento sobre o posicionamento das mãos durante uma compressão torácica e que aproximadamente 70% dos enfermeiros responderam parcialmente correto e em relação a postura corporal adequada que é necessária para a realização das compressões apenas 8,91% obtiveram êxito. Da mesma forma que é importante a posição correta das mãos, também é necessário levar em consideração o meio em que é realizado uma RCP, por exemplo o extra-hospitalar é desfavorável em vários aspectos por exemplo a sensação de falta de proteção como principal fator, durante uma RCP assistida pela família, presenciando todas as falas e procedimentos, por essa razão é necessário cuidar não só da físico como também da mental, assim como é imprescindível a assistência a família da vítima (GARCÍA; MESEGUER, 2018).

Quadro 3 - Resumo dos artigos sobre PCR e RCP encontrados na LILACS

AUTOR	ANO	TITULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
MOURA J, G et al.,	2019	Conhecimento e Atuação da Equipe de Enfermagem de um Setor de Urgência no Evento Parada Cardiorrespiratória	Descrever o conhecimento e atuação da equipe de enfermagem da urgência do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do	Estudo quantitativo, descritivo e transversal. Participaram do estudo 101 profissionais de saúde e observou-se que uma parcela significativa de profissionais respondeu às perguntas de forma parcialmente correta o que

			São Francisco de Petrolina/PE, perante o evento PCR.	evidenciou no estudo que existe a necessidade de atualização profissional.
MORAIS D, A et al.,	2014	Parada cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar	Analisar fatores determinantes da sobrevida imediata de pessoas que receberam manobras de ressuscitação cardiopulmonar pelas equipes de suporte avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, de Belo Horizonte.	Estudo epidemiológico coma averiguação de 1.165 fichas e foi possível observar que quanto mais rápido uma pessoa recebe atendimento de SBV ou SAV maiores são as chances de sobrevivência.
CUNHA C, M et al.,	2013	Conhecimento teórico dos enfermeiros de hospital Público sobre reanimação cardiopulmonar	Analisar o conhecimento teórico sobre parada cardiorrespiratória dos enfermeiros assistencialistas de um hospital público de Minas Gerais.	Estudo transversal, realizado com questionário de perguntas objetivas. logo, observou-se que em relação aos primeiros atendimentos os enfermeiros estão qualificados, mas em relação a conhecimento de SAV é necessário que os profissionais busquem se mais conhecimento.
GONÇALES P, D, S et al.,	2012	Redução de paradas cardiorrespiratórias por times de resposta rápida	Avaliar o impacto da implementação de um time de resposta rápida na incidência de paradas cardiorrespiratórias, na mortalidade associada à parada cardiorrespiratória e na mortalidade hospitalar em um hospital geral, de alta complexidade.	Estudo do tipo antes e depois, observou-se que ao ter adotado a implementação do time de resposta rápida houve a redução de PRC.
ALMEIDA A, O et al.,	2011	Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência	Analisar o conhecimento teórico dos enfermeiros dessas unidades, sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar	Estudo descritivo, quantitativo. Foi realizado um questionário onde participaram 73 enfermeiros, observou-se que o conhecimento sobre PCR é dividido de forma não proporcional. O que mostra a necessidade de atualização por parte dos enfermeiros.
SEMENSATO G et al.,	2011	Avaliação Inicial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na	Avaliar os preditores clínicos de sobrevida dos pacientes em parada	Um estudo observacional e prospectivo, em uma amostra de 593 pacientes foi possível observar que

		Cidade de Porto Alegre	cardiorrespiratória (PCR) no ambiente não hospitalar atendidos pelo SAMU de Porto Alegre.	quando uma PCR ocorre fora do âmbito hospitalar as chances de sobrevida são menores após 30 dias, contudo observou-se também que um primeiro ritmo “chocável” e um tempo de resposta rápida podem ser preditores de sobrevivência.
--	--	------------------------	---	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com *Morais et al.*, (2014) quando o atendimento de um paciente é realizado em um ambiente fora do âmbito hospitalar essas pessoas tem grandes chances de evoluírem a óbito isso é facilmente percebido em suas pesquisas quando ela nos mostra o percentual 78,1% de pacientes que evoluíram a óbito num ambiente pré-hospitalar. Conforme um estudo, no qual foi avaliado a eficácia de uma estratégia de RCP em ambientes fora das dependências de um hospital ele constatou que apenas 20% das vítimas tiveram êxito conseguindo chegar ao hospital ainda com vida (*SEMENSATO G; ZIMERMAN L; ROHDE LE*, 2011).

Quadro 4 - Resumo dos artigos sobre PCR e RCP encontrados na BDEFN

AUTOR	ANO	TITULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
ZANDOMENI-GHI R, C; MARTINS E, A, P.	2019	Parada cardiorrespiratória pré-hospitalar: avaliação dos atendimentos segundo o Utstein style	Analisar as ocorrências, respostas e desfechos da parada cardiorrespiratória pré-hospitalar segundo o Utstein Style e identificar os fatores associados à sobrevida.	Estudo Quantitativo, após a análise de 163 de atendimentos foi possível observar que existe associação entre desfecho e as lacunas na assistência dessa forma fazendo-se necessário intervenções.
ALVES M, G et al.,	2019	Construção e validação de questionário para Avaliação de conhecimento sobre ressuscitação Cardiopulmonar	Construir e validar um questionário sobre Ressuscitação Cardiopulmonar no adulto em Suporte Básico de Vida, com o uso do Desfibrilador Externo Automático, no ambiente hospitalar.	Pesquisa aplicada, o questionário manifestou-se de forma válida para ser utilizado como ferramenta avaliativa.
RIGOTTI A, R et al.,	2019	Relato de experiência: implantação do time de resposta rápida em Um hospital público de nível secundário no interior de São Paulo	Descrever a experiência na implantação e condução do trabalho do TRR em um hospital público de nível secundário.	Relato de experiência quantitativo após 89 atendimentos observou-se que é necessário conhecimento e proatividade para um bom funcionamento de um setor, assim como o

				ambiente deve ser bem estruturado com a definição do papel de cada profissional.
SÉ A, C, S et al.,	2019	Atualização de trabalhadores de enfermagem em suporte básico de vida	Relatar a experiência na atualização de trabalhadores de enfermagem sobre suporte básico de vida em um hospital público.	Relato de experiência, descritivo com amostra de 123 indivíduos, foi identificado que o conhecimento dos profissionais de enfermagem precisa de atualizações a respeito de RCP, compressões torácicas e ventilação.
BARROS F, R, B; NETO M, L.	2018	Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimento do enfermeiro baseado nas diretrizes da American Heart Association 2015	Avaliar o conhecimento do especialista em formação do curso de Cardiologia e Hemodinâmica no que se refere ao atendimento emergencial à parada cardiorrespiratória, segundo as novas diretrizes da American Heart Association – 2015.	Estudo quantitativo, descritivo, com uma amostra de 25 alunos foi realizado um questionário e por meio desse foi possível constatar que os indivíduos que participaram da pesquisa possuem conhecimento adequado sobre RCP.
POSSER A et al.,	2017	Reanimação cardiopulmonar: características dos atendimentos realizados por um serviço pré-hospitalar móvel	Caracterizar o atendimento a pacientes que apresentaram Parada Cardiopulmonar (PCR), atendidos por um serviço público pré-hospitalar.	Estudo quantitativo, com amostra de 7250 prontuários, observou-se que o serviço mais utilizado foi o SAV e o tempo de RCP foi de 26,83 ± 13,81 minutos.
KOCHHAN S, I et al.,	2015	Parada cardiorrespiratória e manobras de ressuscitação na ótica de enfermeiros de um pronto socorro	Conhecer o domínio teórico dos enfermeiros de um hospital de pronto socorro quanto à identificação da Parada cardiorrespiratória e as manobras de ressuscitação preconizadas pelas diretrizes da American Heart Association de 2010.	Pesquisa quantitativa, descritiva, com amostra de 10 enfermeiras, foi possível observar que embora haja conhecimento sobre PCR faz-se necessário que as profissionais de atualizem em relação a RCP.
SILVA J, N et al.,	2013	Suporte básico à vida em adultos: conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes 2010-2015	Identificar o conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar	Estudo quantitativo, descritivo, com amostra de 70 enfermeiros, em relação a sequência e ordem correta de uma RCP o nível de conhecimento teve

			2010-2015 para suporte básico à vida em adultos.	percentuais ruins e da mesma forma foi com frequência e profundidade, fazendo-se necessário educação perante sobre o tema.
--	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Posser et al. (2017) afirma em seus estudos que quanto maior for o tempo de resposta para os atendimentos das vítimas maior será a probabilidade de o paciente vir a óbito, uma vez que tanto a PCR quanto a RCP vão ser mais duradouras. Em concordância um outro estudo relata que a mediana do seu tempo resposta em suas pesquisas foi de 13 minutos e nos pacientes que sobreviveram de 11 minutos e que por esse motivo é provável que tenha afetado nas chances de sobrevivência dos pacientes, já que esses valores estão acima do recomendado (SEMENSATO et al., 2011).

Em conformidade com os autores citados anteriormente Zandomeni et al. (2019) constatou que quanto menor for o tempo resposta maiores são as chances de sobrevida do paciente, verificando que o desfecho para um tempo maior de resposta será o óbito, esses estudo teve como resultado 25,1% de vítimas com sobrevida e 74,9% findaram suas vidas na trajetória para o hospital. Um estudo foi realizado no qual foi implantado um time de respostas rápidas com o intuito de melhorar a assistência às vítimas de PCR diminuindo o tempo resposta e como resultado obtiveram uma redução de 66% em óbitos relacionados a parada cardiorrespiratória (GONÇALVES et al., 2019).

Mauricio et al. (2018) constatou que os cuidados pós-PCR são importantes para assegurar a sobrevida do paciente, nas primeiras 24 horas é necessário cuidado integral de 2 em 2 horas e após um semestre mantendo a SPO2 entre 94% e 96% excluindo o uso de medicamentos vasoativos e por fim, mas não menos importante realizando a mudança desse individuo para uma unidade de terapia intensiva as probabilidades de sobrevivência são maiores. Observou que dos pacientes que precisaram de uma RCP 20% obtiveram êxito nas primeiras horas, após o período de um mês, 6% continuavam com suas vidas e apenas uma taxa menor teve o benefício da alta hospitalar, mas apesar disso apenas 2,3% tiveram seu estado neurológico considerado bom (SEMENSATO, 2011).

Ruijter et al. (2014) afirma que é necessário para um bom aprendizado na área da emergência a realização de cursos frequentemente, assim como de treinamentos e ainda sustenta a ideia de que quanto mais íntima for a sua familiaridade com o conteúdo maior será a sua segurança para a tomada de decisões no SBV. Dessa forma podemos observar o quão importante se faz a atualização profissional sobre as diretrizes de uma RCP assim

como as adequações dos profissionais de saúde frente mudanças nos protocolos de SBV e SAV.

Um dos fatores primordiais para que haja redução dos índices de pacientes com morbidades ou até mesmo para a diminuição dos óbitos por causa de uma parada cardiorrespiratória é necessário que o profissional de saúde tenha atualização permanente sobre as novas diretrizes de RCP, quiçá consiga diminuição das sequelas neurológicas e agilidade no atendimento. Frente a isso, o enfermeiro ele deve ser capaz de trabalhar sob pressão, pensar de forma rápida e ser detentor de conhecimento atualizado, em razão de que a sua eficiência está diretamente ligada a sobrevivência de pacientes vítima de PCR (BARROS; NETO, 2018).

A literatura concorda com a premissa de que é fundamental que os enfermeiros necessitam constantemente se atualizar sobre variados assuntos. Diante disso é fundamental nesse caso mergulhar no mar de informações disponíveis nas obras literárias para construção do conhecimento profissional, em razão de que a assistência prestada a um paciente agrega uma responsabilidade incapaz de ser mensurada em sua forma ética e é exatamente por esse motivo que o profissional de enfermagem deve ser e estar preparado para as adversidades do mundo da saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao tempo de atendimento observou-se discrepância entre os autores, contudo, é praticamente unânime que o tempo de chegada do atendimento não consegue atender ao que é preconizado, em virtude de fatores como demanda exacerbada ou por complicações estruturais de uma cidade. Diante desse acontecimento, é fundamental, que mais literaturas sejam produzidas a respeito do tema, para assegurar que a comunidade e os profissionais da saúde possam contar com ferramentas valiosas para a suprimir este mal, ressalta-se ainda que investimentos em estudos de implantação de time de resposta rápida são de extrema importância, uma vez que, eles apresentam uma proposta promissora na rapidez do tempo de atendimento.

Por fim, é de fundamental importância que a educação permanente em PCR se faça presente nas redes de atendimento a emergências, em virtude de que esse instrumento de propagação de conhecimento colabora de forma positiva para a melhoria da assistência a vítima, pois empodera os profissionais de saúde de conhecimento, garantindo a segurança na tomada de decisões e a assertividade nas escolhas tomadas.

REFERÊNCIAS

AFTYKA, A; RUDNICKA-DROŻAK, E; RYBOJAD, B. comparison of ambulance responses to incidents of Medical Emergency Teams led by nurses and paramedics: a retrospective singlecenter study. *Revista Internacional de Estudos de Enfermagem*. Polónia, v. 51, n 4, p. 555-561, Abr. 2014.

ALVES, M, G et al. Construção e validação de questionário para avaliação de conhecimento sobre ressuscitação cardiopulmonar. *Cogitare Enfermagem*, São Paulo, v. 24, set. 2019.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Destaques da American Heart Association 2015 atualização das diretrizes de RCP e ACE 2015.

BELLAN, M. C.; ARAÚJO, I. I. M.; ARAÚJO, S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 6, p. 1019-1027, nov./dez. 2010.

BRASIL. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2013. Sociedade Brasileira de Cardiologia, v. 101, n. 2, ago. 2013.

CORRÊA, A. Incorporação do desfibrilador externo automático no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte, resultados preliminares [dissertação de mestrado]. Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Fev. 2010.

COSTA, M. Retorno da circulação espontânea com uso do desfibrilador externo automático em vítimas de parada cardiorrespiratória atendidas pelo SAMU do município de Araras no período de 2001 a 2007 [tese de doutorado]. São Paulo, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2007.

CUNHA, C. M.; TONETO, M. A. DOS S.; PEREIRA, E. B. S. Conhecimento teórico dos enfermeiros de hospital público sobre reanimação cardiopulmonar. *Bioscience Journal*, v. 29, n. 5, 14, set./Out 2013.

GONÇALES, P.D.S et al. Redução de paradas cardiorrespiratórias por times de resposta rápida. *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 442-448, dez. 2012.

GONZALEZ, M et al., I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol*, São Paulo, v. 101, n. 2, supl. 3, p. 1-221, ago. 2013.

GUEDES, M; HENRIQUES, A; LIMA M. Acolhimento em serviço de emergência: percepção dos usuários. *Rev. bras. enferm*, vol.66, n.1, p. 31-37. 2013. ISSN 0034-7167.

KITAMURA, T; KIYOHARA, K; SAKAI, T; IWAMI, T; NISHIYAMA, C; KAJINO, K et al., Epidemiology and outcome of adult out-of-hospital cardiac arrest of non-cardiac origin in Osaka: a population based study. *BMJ Open*. 2014; v. 4 n.12, Dez. 2014.

KOCHHAN, S, I; TREVISO, P; SIQUEIRA, D, S; RIEGEL, F. Parada cardiorrespiratória e manobras de ressuscitação na ótica de enfermeiros de um pronto socorro. *Rev. enferm. UFPI* ;v. 4, n. 1 p. 54-60, jan./mar. 2015.

LYRA, P, F et al., Programa de educação em reanimação cardiorrespiratória: ensinando a salvar vidas. *Rev. bras. educ. med*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 570-573. 2012.

MACHEN, I; DICKINSON, A; WILLIAMS, J; WIDIATMOKO, D; KENDALL, S. Nurses and paramedics in partnership: Perceptions of a new response to low-priority ambulance calls. *Enfermagem em Acidentes e Emergências*, v. 15, n. 4, p. 185-192, Out. 2007.

MAURICIO, E, C, B et al., Resultados da implementação dos cuidados integrados pós-parada cardiorrespiratória em um hospital universitário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 26, jul. 2018.

MORAIS, D; CARVALHO, D.V; TIMERMAN S; GONZALEZ, M. M. Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar: ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte. *Rev Bras Clin Med*. Belo Horizonte, v.7, p. 211-218. 2009.

MORAIS, D, A; CARVALHO, D V; CORREA, A, R. Parada cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes para sobrevida imediata após ressuscitação cardiopulmonar. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p. 562-568, ago. 2014.

MOURA, J, G et al., The Knowledge and Acting of a Nursing Team from a Sector of Cardiorespiratory Arrest Urgent Care / Conhecimento e Atuação da Equipe de Enfermagem de um Setor de Urgência no Evento Parada Cardiorrespiratória. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 11, n. 3, p. 634-640, feb. 2019.

ORTIZ, R.F. et al. Supervivencia y factores asociados a la práctica de reanimación cardiopulmonar en curso entre los pacientes con parada cardíaca extrahospitalaria, *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts)*, v 30 n.3, p. 156-162, jun. 2018.

OTSUKA, Y. et al. Effects of uninterrupted chest compressions on the rescuer's physical condition, *The American Journal Emergency Medicine*.2014.

POSSER, A; BOES, A, A; LAZZARI, D, D; BUSANA, J, A; BRESOLIN, P; SOUZA, D, M. Reanimação cardiopulmonar: características dos atendimentos realizados por um serviço pré-hospitalar móvel. *Rev. enferm. UFPE on line*, v. 11, n.10, p. 4019-4026, Out. 2017.

PRETO, L, S, R et al. Desempenho do reanimador durante seis minutos de compressões torácicas realizadas em ambiente simulado. *Rev. Enf. Ref.*, Coimbra, v. ser IV, n. 9, p. 47-56, maio. 2016.

RUIJTER P, A; BIERSTEKER H, A; BIERT J; GOOR V, H; TAN E, C. Retention of first aid and basic life support skills in undergraduate medical students. *Med Educ Online*. 2014

SÉ, A, C, S E COLS. Atualização dos trabalhadores de enfermagem no suporte básico de vida. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, v. 13, set. 2019.

SEMENSATO, G; ZIMERMAN, L; ROHDE, L, E. Avaliação inicial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na Cidade de Porto Alegre. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo, v. 96, n. 3, p. 196-204, Mar. 2011.

SILVA, J, N; MONTEZELI, J, H; GASTALDI, A, B. Suporte básico de vida em adultos: conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes 2010-2015. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, v. 7, n. 5, p. 1256-1263, fev. 2013.

SOUZA, B. et al. Identification of warning signs for prevention of in-hospital cardiorespiratory arrest. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019.

TOBASE L. et al. Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017.

VIEIRA, B; PIMENTEL, B; LIMA, A; BRASILEIRO, ESPÍNDULA; FRANÇA, V. O papel do enfermeiro diante de uma parada cardiorrespiratória em ambiente de trabalho. *Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição*, v. 2, p. 1– 9, 2011.

ZANDOMENIGHI R; MARTINS P. Análise Epidemiológica dos Atendimentos de Parada Cardiorrespiratória, *Rev. enferm. UFPE on line*, v. 12, n. 7, p. 1912-1922, jul. 2018.