

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ/RN  
CURSO DE ENFERMAGEM

DALVANÍ ALVES DE MOURA

**ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS  
TÉCNICO-CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

MOSSORÓ/RN

2019

DALVANÍ ALVES DE MOURA

ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS TÉCNICO-  
CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró - FACENE-RN, como exigência para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: PROF. MA. GISELLE DOS SANTOS COSTA OLIVEIRA.

MOSSORÓ/RN

2019

M927a Moura, Dalvaní Alves de.

Atuação em parada cardiorrespiratória: conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros na urgência e emergência / Dalvaní Alves de Moura. - Mossoró, 2019. 75f. : il.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ma. Giselle dos Santos Costa Oliveira.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Conhecimento. 2. Reanimação cardiopulmonar. 3. Emergência. 4. Parada cardiorrespiratória. I. Título. II. Oliveira, Giselle dos Santos Costa.

CDU 616.12-008.315:616-083.98

**DALVANÍ ALVES DE MOURA**

**ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS  
TÉCNICO-CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA**

Monografia apresentada pela aluna **DALVANÍ ALVES DE MOURA** do Curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de Aprovado, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovado em: 20 de Novembro de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

Giselle dos Santos Costa Oliveira.

Prof<sup>ª</sup>: Ma. Giselle dos Santos Costa Oliveira  
Orientadora

Diego Henrique Jales Benevides

Prof.: Me. Diego Henrique Jales Benevides  
Membro (FACENE/RN)

Cindy Damaris Gomes Lira

Prof<sup>ª</sup>: Ma. Cindy Damaris Gomes Lira  
Membro (FACENE/RN)

Dedico este trabalho ao meu único Deus e Senhor, que segurou em minha mão e me ajudou a passar por todas as tempestades, para que hoje eu pudesse chegar até aqui.

## AGRADECIMENTOS

Gratidão a ti, **Senhor Deus**, por cada passo que caminhou e caminha comigo, por todos os livramentos, por todas as vezes que foi luz na escuridão durante esses longos 9 anos em busca da concretização desse sonho, e por nunca ter me permitido desistir. Obrigada por ter escolhido a dedo cada pessoa que estaria em meu caminho para me ajudar a chegar até aqui, pois o Senhor sabia que eu, tão pequena e aprendiz, não conseguiria sozinha. Gratidão por sempre estar perto de mim me ajudando a atravessar as tempestades e curando a minha dor. O Senhor é um bálsamo na minha vida! Obrigada por tudo, pois sem ti eu nada seria. Eu te amo, meu Deus;

Agradeço aos meus queridos pais, **Donato e Gracinha**, por ter me ensinado os maiores valores que um ser humano pode ter o bom caráter, a dignidade e a educação, pois foi graças a tudo que vocês me proporcionaram que hoje posso celebrar este marco na minha história. Obrigada por entenderem a minha ausência, por orarem por mim e por me amarem incondicionalmente. Vocês são minha maior inspiração. Eu amo muito vocês;

Às minhas irmãs, **Daniela e Dalvaneide**, por sempre acreditarem em mim e por me permitirem contar com vocês todas as vezes que precisei. Vocês sempre farão parte da minha história;

Aos meus sobrinhos, **Ana Vitória e Pedro Henrique**, por deixarem minha vida mais colorida com suas chegadas;

Ao meu esposo, **Marcelo Noberto**, pelo inestimável apoio familiar e todo incentivo que me disponibilizou até aqui. Pela paciência e compreensão, e por me impulsionar a realizar esse sonho. Obrigada por escolher caminhar ao meu lado, fazendo dos meus objetivos os seus. Eu amo você;

À minha mãe mossoroense, **Marta Noberto**, que foi mais um anjo enviado por Deus para cuidar de mim. Obrigada por ter me acolhido como filha, por sempre estar presente, me estendendo suas mãos dispostas a ajudar, por me incentivar a seguir em frente e por ter sido peça fundamental na minha formação. À senhora, a minha eterna gratidão. Deus te abençoe!;

À **Vó Zeza** por me adotar como neta, por cuidar de mim, me colocar em suas orações, se preocupar comigo, e por se alegrar com essa conquista em minha vida. Deus te abençoe, vizinha;

Às minhas tias do coração, **Fátima Noberto** e **Ana Celeste**, por estarem sempre disponíveis em todas as vezes que precisei de ajuda. Vocês são as tias que sempre pedi a Deus;

Obrigada a toda família **Noberto**, pelo acolhimento, carinho amor e respeito que sempre tiveram comigo. Vocês estarão eternamente em meu coração e em minhas orações;

Às minhas amigas, **Dandara Patrícia**, **Luana Dantas**, **Samantha Holanda** e **Lima Jr.** por oportunizarem momentos de aprendizagem e alegrias, compartilhando a mesma jornada e os mesmos sonhos. Esses momentos serão eternizados na minha memória;

À minha orientadora, **Giselle dos Santos**, por ouvir e solucionar todas as minhas dúvidas e problemas que surgiram durante todo esse processo. Pelo amor que você coloca em tudo que faz, por sua paciência e generosidade em me atender mesmo estando de licença maternidade. Por sua amizade, principalmente, e pela alegria de trabalharmos juntas. Deus seja sempre luz na sua vida;

À minha banca examinadora, **Cindy Lira** e **Diego Jales**, por aceitarem fazer parte desse momento tão especial para mim, e por contribuírem significativamente na minha trajetória acadêmica;

A todos os **Mestres** por compartilharem o seu saber, pelo empenho e dedicação na arte de ensinar;

A todos os **Enfermeiros participantes** desse estudo, pela colaboração e disposição durante todo o processo de coleta de dados. Vocês foram essenciais para a construção desse trabalho;

Por fim, obrigada a todos que, direta ou indiretamente, me ajudaram nessa trajetória.

O meu “Muito Obrigada” a todos!

“Jesus olhou para eles e respondeu: Para os seres humanos isso não é possível; mas, para Deus, todas as coisas são possíveis.”

Mateus 19:26

## RESUMO

Atuação em parada cardiorrespiratória: Conhecimento técnico-científico dos enfermeiros na urgência e emergência. Parada cardiorrespiratória é uma situação de emergência grave caracterizada pela interrupção súbita da atividade da circulação sistêmica associada à ausência da respiração, sendo um dos eventos de maior emergência encarados pela equipe de enfermagem. Neste sentido, objetivou-se analisar os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência sobre parada e reanimação cardiorrespiratória. Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, desenvolvida no Pronto Socorro do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia. A população foi composta por todos os enfermeiros do Pronto Socorro da referida instituição, e a amostra foi constituída por 21 enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão. O instrumento de coleta de dados foi um questionário online, aplicado através da ferramenta SurveyMonkey, estruturado com perguntas fechadas. Após a aceitação o respondente teve acesso ao instrumento através de um link enviado para seu e-mail ou rede social. Ao final, o pesquisador recebeu em seu e-mail um relatório das alternativas indicadas pelo respondente. Os dados foram expressos em média e desvio padrão bem como mínimos, máximos, frequência simples e porcentagem através do programa estatístico SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*) versão 23.0. Para evidenciar diferenças estatísticas entre os escores obtidos nas diferentes variáveis estudadas foi realizado teste t independente, quando paramétricos. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. No decorrer da pesquisa foram respeitados o Código de Ética dos profissionais de Enfermagem e a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa para análise. O projeto foi aprovado pelo CEP sob o protocolo nº 66.2019 e CAAE: 17826919.0.0000.5179. Através dos resultados coletados com o instrumento de coleta de dados, os enfermeiros participantes desse estudo são predominantemente: do sexo feminino; adultos jovens; casados; formados a mais de 8 anos; especialistas; com menos de 3 anos de vínculo trabalhista; a maioria sem curso de capacitação em parada cardiorrespiratória; e que se dizem possuir dificuldades no atendimento desse agravo. A pesquisa demonstra que os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência, sobre parada e ressuscitação cardiorrespiratória, são satisfatórios para prover uma assistência qualificada que possa elevar as chances de sobrevivência do paciente. Dada a relevância, os enfermeiros fazem parte da linha de frente nos atendimentos das diversas instituições de saúde, desde a atenção primária até os hospitais, sempre desenvolvendo papéis fundamentais para a continuidade do processo cuidar. No entanto, as mudanças e atualizações na saúde são constantes, fazendo-se necessário, assim, que os profissionais enfermeiros mantenham seu conhecimento em contínua evolução para que estejam preparados para ações de prevenção, promoção e reabilitação da saúde, possibilitando uma assistência satisfatória em situações de emergência e no processo de ressuscitação cardiopulmonar, aumentando, assim, as chances de sobrevivência de pacientes vítimas de parada cardiorrespiratória.

**Palavras-chave:** Conhecimento. Reanimação Cardiopulmonar. Emergência. Parada Cardiorrespiratória.

## ABSTRACT

Acting on a cardiopulmonary arrest: Scientific and technical knowledge of nurses working in emergency rooms. Cardiopulmonary arrest is a serious emergency situation characterized by the sudden interruption of systemic circulation associated to breathlessness and is one of the main emergency occurrences faced by a nursing team. In this sense, this work aims to analyse the scientific and technical knowledge of nurses allocated in emergency rooms regarding cardiopulmonary arrest and reanimation. It is a descriptive and exploratory research with a quantitative approach, executed at the Tarcísio de Vasconcelos Maia Regional Hospital Emergency Room. The sampling population consisted of all nurses in the institution emergency room, where 21 nurses met the inclusion criteria. Data collection used an online closed-ended questionnaire applied via Survey Monkey. After agreeing with participating, the participant had access to the questionnaire via email or social networks. At the end, an email containing a report of all the answers was sent to the participant's email. Data was expressed by average and standard deviation as well as minimum and maximum value, simple frequency and percentage, calculated using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) statistical software 23.0. In order to highlight statistical differences between the obtained scores in all different variables, t student test was applied to parametric data, considering a significant difference when  $p < 0.05$ . Throughout the research both Code of Ethics for Nurses and the National Health Council Resolution 466/2012 were followed and respected. The work was submitted to the Ethics and Research Committee (CEP) and approved under the protocol nº 66.2019 and CAAE: 17826919.0.0000.5179. Based on the results, some characteristics of the participant nurses were outlined, such as: women; young adults; married; graduated more than 8 years ago; specialists; less than 3 years of labor bond; most do not have a cardiopulmonary arrest training course and have difficulty attending these cases. The research shows that the scientific and technical knowledge of the nurses working in the emergency rooms regarding cardiopulmonary arrest is adequate to provide a qualified assistance that will increase the survival chances of a patient. Due to their relevance, nurses are part of the frontline of care of many health institutions, from primary care to hospitals, always participating in the fundamental roles of the continuing process of care. However, the constant changes and upgrades within the health field requires that nurses continually evolve their knowledge as to prepare them to act in health prevention, promotion and rehabilitation, possibilitating a satisfying assistance during emergency situations and during the cardiopulmonary resurrection process, increasing the survival chances of a patient, victims of cardiopulmonary arrest.

**Keywords:** Knowledge; Cardiopulmonary Resurrection; Emergency; Cardiopulmonary Arrest.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Distribuição (%) dos participantes de acordo com a participação de cursos de capacitação para parada cardiorrespiratória .....41

**Figura 2:** Distribuição (%) dos participantes de acordo com a presença de dificuldade para o atendimento frente a uma parada cardiorrespiratória .....42

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Fármacos e equipamentos recomendados no carrinho de emergência pela I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013) .....28
- Tabela 2:** Valores de frequência simples e porcentagem dos participantes (n=21), referentes ao questionário sociodemográfico .....38
- Tabela 3** – Valores de frequência simples e porcentagem (perguntas específicas), referentes à temática da pesquisa .....43
- Tabela 4** – Valores de média e desvio padrão dos acertos (%) dos participantes de acordo com a participação no curso de capacitação.....52

## LISTA DE SIGLAS

**A-B-C** - (via aérea, respiração e compressão torácica)

**ACE** - Atendimento Cardiovascular de Emergência

**ACLS** - Advanced Cardiac Life Support

**AESP** - Atividade Elétrica Sem Pulso

**AHA** - American Heart Association

**Bpm** - Batimentos por minuto

**C-A-B** - Compressões torácicas, vias aéreas, respiração

**CEP** - Comitê de Ética em Pesquisa

**cm** - centímetros

**CEPE** - Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem

**COFEN** - Conselho Federal de Enfermagem

**ECG** - Eletrocardiograma

**FACENE** - Faculdade de Enfermagem Nova Esperança

**FC** - Frequência Cardíaca

**FR** - Frequência Respiratória

**FV** - Fibrilação Ventricular

**HRTM** - Hospital Regional Tarcísio Maia

**ILCOR** - Internacional Liaison Committee on Resuscitation

**IO** - Intraóssea

**irpm** - Incursões Respiratórias Por Minuto

**IV** - Intravenosa

**mEq** - Miliequivalente

**mmHg** - Milímetros de Mercúrio

**PAS** - Pressão Arterial Sistólica

**PCR** - Parada Cardiorrespiratória

**PCRHIH** - Parada Cardiorrespiratória Intra-hospitalar

**PS** - Pronto Socorro

**RCE** - Retorno Circulatório Espontâneo

**RCP** - Ressuscitação Cardiorrespiratória

**SAE** - Sistematização da Assistência de Enfermagem

**SAV** - Suporte Avançado de Vida

**SAVC** - Suporte Avançado de Vida Cardiovascular

**SBV** - Suporte Básico de Vida

**SSVV** - Sinais Vitais

**TCLE** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TEP** - Tromboembolismo Pulmonar

**TVSP** - Taquicardia Ventricular Sem Pulso

**UTI** - Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....	17
1.2 JUSTIFICATIVA.....	17
1.3 HIPÓTESE .....	17
1.4 OBJETIVOS .....	18
1.4.1 Objetivo Geral.....	18
1.4.2 Objetivos Específicos .....	18
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>19</b>
2.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR) .....	19
2.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PCR .....	21
2.3 PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA A PCR.....	25
<b>3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	<b>32</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	32
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	33
3.3.1 Cálculo Amostral .....	33
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	34
3.8 FINANCIAMENTO .....	37
<b>4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>38</b>
4.1 PERFIL DOS ENFERMEIROS QUE REALIZAM O ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE PCR.....	38
4.2 ANÁLISES DOS RESULTADOS REFERENTES À TEMÁTICA .....	43
4.2.1 Sinais e identificação da PCR.....	46
4.2.2 Conduta assistencial na PCR .....	47
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>57</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>65</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>73</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é uma situação de emergência grave, caracterizada pela cessação da atividade mecânica do coração, associada a ausência da respiração e responsividade, sendo um dos eventos de maior emergência encarados pela equipe de enfermagem nos ambientes extra e intra-hospitalar. Seu diagnóstico é dado através da avaliação dos seguintes parâmetros: perda súbita de consciência, movimentos respiratórios ausentes ou “gasping” (respiração anormal) e ausência de pulso (DIAZ et al., 2017).

No cenário mundial, as doenças cardiovasculares se constituem como principal causa de parada cardiorrespiratória (TOBASE, 2016). Sendo, a PCR a intercorrência que acomete, com mais frequência, o público adulto e do sexo masculino, suas principais causas identificadas são por doenças cardiovasculares, choque séptico, tromboembolismo pulmonar e falência cardíaca. Em adultos jovens, o trauma é classificado como a segunda causa de PCR, e em crianças o principal motivo é a falência respiratória. (FERREIRA; FERREIRA; CASSEB, 2012)

No Brasil, estima-se que aconteçam cerca de 200 mil casos de parada cardiorrespiratória por ano, sendo metade em ambiente hospitalar. Das ocorrências de PCR, 78% são diagnosticadas, e em 69% dos casos são iniciadas imediatamente as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Dos episódios de PCR, em média, 95% das vítimas vão a óbito antes de chegarem a uma unidade hospitalar. (MOURA et al., 2019). Entretanto, ainda após aplicação do Suporte Básico de vida de imediato e com assistência apropriada, é baixa a taxa de sobrevivência de um paciente em PCR, que varia de 4 a 33%. (SANTOS; STEFFENS, 2019)

Em ambiente extra-hospitalar a maior parte das PCRs ocorre por ritmos de taquicardia ventricular sem pulso (TVSP) e fibrilação ventricular (TV), sendo essa última responsável por cerca de 80% dos casos. Na maioria dos episódios, são súbitas e ocasionadas por arritmias provenientes de isquemias agudas ou causas cardíacas primárias. Em ambiente hospitalar, em decorrência da circunstância que, em geral, reflete a degradação clínica do paciente internado, a atividade elétrica sem pulso (AESP) e a assistolia contemplam a maioria dos casos de PCR, porém com baixas chances de reversão. (SANTOS; STEFFENS, 2019)

Após cada minuto de demora da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), as chances de sobrevivência caem de 7% a 10%. Por esse motivo, a PCR requer ações rápidas e tomada de

decisões que objetivem a reversão do quadro de forma adequada, segura e o mais célebre possível, garantindo maior chance de sobrevivência à vítima. Para isso, é indispensável a organização da equipe de atendimento associada ao conhecimento teórico-prático com base no protocolo de ressuscitação cardiopulmonar. (MARTINS et al., 2016)

O Suporte Básico de vida (SBV) é a base para o sucesso na reversão do quadro de uma vítima de Parada Cardiorrespiratória, sendo uma sequência de medidas primárias a serem aplicadas nos primeiros momentos do atendimento ao paciente, obedecendo ao protocolo de ressuscitação cardiopulmonar. O SBV consiste em identificar imediatamente a PCR, solicitar ajuda, iniciar RCP de alta qualidade e, se necessário, rápida desfibrilação. O Suporte Avançado de Vida (SAV), é o atendimento secundário que deve ocorrer na sequência do SBV, utilizando-se procedimentos invasivos, equipamentos adicionais aos já utilizados no atendimento inicial, e administração de medicamentos, associados à busca da causa a que levou a vítima a entrar em parada cardiorrespiratória. (TOBASE et al., 2017)

É preciso acentuar que, o protocolo de ressuscitação cardiopulmonar é abordado periodicamente pela American Heart Association (AHA), a qual apresenta atualizações e discussões baseando-se em evidências a cada 5 anos. Na atualização mais recente, divulgada em 2015, para o atendimento de adultos, deve-se efetuar compressões na frequência de 100 a 120 por minuto, na proporção de 30 compressões para 2 ventilações, com profundidade de 5 a 6 cm, permitindo completa expansão do tórax. As referidas manobras foram aprimoradas ao longo dos anos, com a intenção de possibilitar um atendimento padronizado e conseqüentemente o aumento das chances de sobrevivência do paciente, como também a diminuição de danos cerebrais ao indivíduo. (FREITAS; PÉLLENZ, 2018)

Por sua vez, na grande maioria dos casos, o enfermeiro e sua equipe de enfermagem, por se tratar dos profissionais que assistem diretamente o paciente, são as primeiras pessoas a presenciarem uma intercorrência de PCR, ou os sinais que antecedem o evento. Partindo disso, é relevante destacar a importância de o enfermeiro, como líder de equipe e disseminador de informações, manter sempre seus conhecimentos atualizados e em constante evolução, treinar suas habilidades e seguir as modificações periódicas das diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar e atendimento cardiovascular de emergência. Dessa forma, como resultado, a equipe de enfermagem torna-se mais qualificada e preparada para prestar uma melhor assistência ao paciente, de modo sistematizado e organizado, com tomadas de decisões rápidas e efetivas para que seja desenvolvida RCP com alta qualidade, reduzindo os índices de óbitos por parada cardiorrespiratória. (SILVA; CASTRO; ANDRADE, 2018)

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Portanto, a questão norteadora dessa pesquisa foi: Qual o conhecimento técnico-científico dos enfermeiros da urgência e emergência sobre a parada e reanimação cardiorrespiratória?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema partiu da observação ao atendimento prestado por alguns enfermeiros, durante os estágios da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II, sobre a assistência correta diante de uma PCR, como também pela afinidade relacionada ao tema em questão, e pelo interesse acerca da prática de atualizações pelo enfermeiros do setor de Pronto Socorro, tendo em vista que a falta de conhecimento e a não realização das ações apropriadas, a serem tomadas de imediato, acarretarão em danos voltados diretamente à saúde do paciente.

Essa pesquisa pode contribuir de maneira significativa para a academia, propiciando informações científicas para a população acadêmica e equipe de enfermagem, incentivando estudantes da área da saúde a pesquisarem mais sobre as temáticas que envolvem o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da PCR.

Além disso, a referida pesquisa poderá colaborar para os profissionais de saúde, oferecendo maiores esclarecimentos para os gestores hospitalares que administram e organizam as atividades de educação em saúde, incentivando-os na realização de cursos de atualização em saúde no ambiente hospitalar. A contribuição dessa análise também abrange a sociedade, a fim de que todos possam reconhecer e saber o quanto os profissionais de saúde, que realizam o atendimento a PCR, precisam estar se atualizando diante dos assuntos que envolvem o contexto em questão.

## 1.3 HIPÓTESE

H1 - Os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência, sobre parada e ressuscitação cardiorrespiratória, são satisfatórios para prover uma assistência qualificada que possa elevar as chances de sobrevivência do paciente.

H0 - Os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência, sobre parada e ressuscitação cardiorrespiratória, não são satisfatórios para prover uma assistência qualificada que possa elevar as chances de sobrevivência do paciente.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

- Analisar os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência sobre a atuação em parada cardiorrespiratória.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil do enfermeiro que realiza o atendimento as vítimas de PCR;
- Averiguar se os enfermeiros passaram por capacitação recente, relacionada as atualizações do protocolo de Ressuscitação Cardiopulmonar;
- Verificar o conhecimento técnico-científico do enfermeiro frente ao protocolo de atendimento de vítimas de PCR.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR)

Por muitos anos a humanidade acreditou que a morte seria um evento irreversível, entretanto essa crença perdurou até o século XVIII, quando se iniciaram os questionamentos sobre a existência de técnicas capazes de reverter um quadro de morte súbita. Somente na década de 1960 as técnicas de ressuscitação começaram a ser evidenciadas, tornando-se uma prática clínica diária. (MACIEL, 2013)

Em 1960 Kouwenhoven, engenheiro eletricitista, descobriu que compressões no terço inferior do esterno seriam capazes de manter a vida em seres humanos ou animais, vítimas de parada cardíaca. Seus resultados foram testados, despertando o interesse em estudos posteriores que indicaram a necessidade de inserir a respiração artificial em conjunto com as compressões cardíacas. A descoberta dessa importante associação levou a American Heart Association, (AHA) a criar um Comitê de Reanimação Cardiorrespiratória, que mais tarde se tornaria o Committee on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care, essa organização garantiu esforços para a busca de conhecimentos através de pesquisas mais aprofundadas, programas de treinamentos e padronizações das técnicas de RCP. Em seguida, 1966, foram publicadas as primeiras diretrizes de RCP que são revisadas e divulgadas periodicamente pela AHA. (TOMIOSSO, 2016)

Partindo desse, a parada cardiorrespiratória (PCR) é caracterizada pela perda repentina da consciência, ocasionada pela falta de circulação cerebral e ausência da atividade respiratória, podendo levar o paciente a óbito quando não recebe um atendimento imediato. Para o seu diagnóstico é necessário a verificação da ausência de responsividade, respiração e pulso central. (SOUSA et al., 2018). Essa intercorrência é uma situação de emergência, e também um problema corriqueiro nos ambientes de atendimentos pré-hospitalar e intra-hospitalar. Para converter o incidente é utilizada a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), composta por compressões torácicas intercaladas com ventilações por vias aéreas, seguidas por uso de desfibrilador e drogas vasoativas de acordo com seu protocolo, obedecendo as atualizações e diretrizes da American Heart Association (AHA). (CHAVES et al., 2017)

O bloqueio imediato do fluxo sanguíneo cerebral pode causar sérios danos ao paciente, inclusive leva-lo a óbito, caso uma assistência eficaz não seja aplicada precocemente. O fato

se explica devido à pouca reserva de glicose e oxigênio no cérebro, que, após a PCR, sua atividade é sustentada somente durante quatro minutos. (MACHADO et al., 2018)

Há quatro diferentes ritmos cardíacos que podem ser observados em uma parada cardiorrespiratória: Fibrilação Ventricular (FV), Assistolia, Taquicardia Ventricular Sem Pulso (TVSP); e Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP). (CAMINHA, 2018). A FV é o ritmo no qual não há despolarização ventricular organizada e repolarização, com isso os ventrículos não contraem como uma unidade e não produzem débito cardíaco, o coração apenas fibrila; a assistolia caracteriza-se pela ausência total de atividade elétrica do músculo cardíaco, não há ritmo, frequência, pulso ou débito cardíaco, apresentando seu traçado em uma linha reta; a TVSP é a sequência acelerada de batimentos ectópicos ventriculares maior que 100bpm, que pode ocasionar uma relevante deterioração hemodinâmica, atingindo uma ausência de pulso arterial palpável, que causa uma modalidade de PCR; quanto a atividade elétrica sem pulso, é determinada por exibir atividade elétrica no músculo cardíaco, entretanto o paciente apresenta-se com respiração e pulso ausentes. Para o tratamento de todos os ritmos, é primordial RCP de alta qualidade, no caso de FV e TVSP é necessário a aplicação de desfibrilação. (NACER, 2016)

Com relação as situações com maiores riscos de deixar um paciente suscetível a uma PCR, estão: hipertensão arterial, diabetes mellitus, antecedentes familiares de morte súbita, cardiopatias (com destaque na doença aterosclerótica), pneumotórax hipertensivo, afogamento, reação anafilática, broncoespasmos, choque, hemopericárdio, obstrução das vias aéreas e anóxia. Quanto aos sinais e sintomas que podem anteceder uma PCR estão: dor torácica, sudorese, tontura, escurecimento visual, parada de sangramento prévio, sinais de baixo débito cardíaco (como cianose), perda de consciência, palpitação precordial e alterações neurológicas. (FARIAS, 2014)

De acordo com a I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar (2013), os quadros reversíveis e as possíveis causas em todas as modalidades de PCR são os 5Hs (Hipóxia, Hipovolemia, Hidrogênio (acidose), Hipotermia e Hiper/hipocalemia), e os 5Ts: Tóxicidade (intoxicações por antidepressivos tricíclicos, betabloqueadores, digitálicos, bloqueadores dos canais de cálcio), Tromboembolismo pulmonar (TEP), Trombose coronária (infarto agudo do miocárdio extenso), Tensão no tórax (pneumotórax hipertensivo) e Tamponamento cardíaco (neoplasia, uremia, infarto agudo do miocárdio e trauma torácico). Os 5Hs e 5Ts são causas reversíveis, e em todos os ritmos cardíacos é necessário atentar-se ao seu tratamento.

## 2.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PCR

O enfermeiro e toda sua equipe de enfermagem são os profissionais que possuem maior contato com o paciente em área hospitalar, isso permite afirmar que, na maioria das vezes, são os primeiros a testemunhar os sintomas iniciais de uma PCR ou sua ocorrência súbita. Com base no decreto 94.406/87 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), incumbe, privativamente ao enfermeiro, como membro da equipe de enfermagem, prestar cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida. (SANTOS; STEFFENS, 2019).

Assim, a PCR por se tratar de uma emergência clínica, na qual a finalidade principal da equipe de atendimento é preservar a vida, restaurar a circulação e respiração espontânea, como também diminuir o sofrimento, deve ter sua assistência realizada de forma eficiente e eficaz. Nesse sentido, a pessoa do enfermeiro, muitas vezes, é o profissional que inicia o Suporte Básico de Vida (SBV) e auxilia no Suporte Avançado de Vida (SAV), para isso, o conhecimento desse profissional é indispensável para que haja uma assistência capaz de aumentar as chances de sobrevivência do paciente. (BARROS; NETO, 2018)

A American Heart Association (AHA) recomenda que seja designado um líder no momento de uma emergência de parada cardiorrespiratória, para que seja garantida uma assistência correta ao paciente. Em geral, esse posto é ocupado pelo médico, entretanto, faz-se necessário que o enfermeiro também possua treinamento, habilidades e conhecimentos atualizados de todas as ações a serem adotadas durante o processo, baseadas no protocolo de RCP, para que ele também possa atuar coordenando a situação até a chegada da equipe médica, erguendo, portanto, as chances de reversão do quadro clínico do cliente. (GUILHERME et al., 2013)

Há de convir que o enfermeiro precisa estar hábil ao reconhecimento imediato de uma parada cardiorrespiratória e aos sintomas que a antecedem, a fim de promover o suporte básico de vida, oferecendo oxigenação e circulação ao paciente até a chegada do médico. Além das habilidades e conhecimentos durante a intercorrência, no ambiente hospitalar, o profissional de enfermagem precisa deixar o espaço preparado para uma eventual PCR, mantendo sempre o carro de emergência organizado e abastecido com todos os equipamentos e insumos a serem utilizados no momento da emergência cardiorrespiratória. (CRUZ; RÊGO; LIMA, 2018)

No que se refere as manobras de ressuscitação cardiopulmonar, seu objetivo é manter a circulação de sangue oxigenado aos órgãos nobres, como: coração, cérebro, pulmões, entre

outros. Em geral, essas manobras são iniciadas pela equipe de enfermagem, que realizam todos os procedimentos antecedentes a chegada do médico. Assim, é necessário que o atendimento seja unificado, ocorra com eficiência e o mais ligeiramente possível. A qualidade e a rapidez desenvolvida pela equipe são primordiais para o sucesso da ressuscitação cardiopulmonar. (SANTOS, 2017)

Nesse contexto, a redução do quadro de morbimortalidade e as implicações neurológicas decorrentes do atraso ou ineficácia do atendimento ao paciente em parada cardiorrespiratória, exige que os enfermeiros, principalmente os que lidam constantemente com essa intercorrência, apoiem-se em conhecimentos, porém sem limitar-se a ele. Dessa maneira, busquem sempre capacitações e aprimorem suas informações baseados em evidências, através da educação em saúde, como também atualizações e treinamento em ressuscitação cardiopulmonar, capacitando do mesmo modo os profissionais de sua equipe, sobretudo no que diz respeito as modificações que envolvem o protocolo da PCR, uma vez que o sucesso da RCP está associado diretamente a rapidez e eficiência das ações realizadas por toda equipe. (CRUZ; RÊGO; LIMA, 2019)

É oportuno ressaltar a organização do carrinho de emergência em uma parada cardiorrespiratória. Para tanto, no que se refere ao carrinho de emergência, é de responsabilidade do enfermeiro: manter a organização do carrinho e de seus componentes acessórios, elaborando escala de serviços para a manutenção dessas atividades; supervisionar o cumprimento das ações pela equipe, técnicos ou auxiliares de enfermagem, realizar o teste funcional periodicamente do desfibrilador e laringoscópio (uma vez por dia e no início de cada plantão, respectivamente); fazer a conferência dos lacres do carro de emergência, seguidos também de conferência diária dos medicamentos e materiais; listar, quantificar e repor os medicamentos e materiais que foram utilizados; além disso, o enfermeiro deve fazer o controle periodicamente dos materiais contidos no carrinho quanto a disponibilidade, quantidade e validade. (EBSERH, 2018)

É preciso acentuar que diante de uma PCR é necessário que, além de conhecimento científico, o enfermeiro também possua controle emocional, para lidar com o momento de tensão que compõe o cenário dessa grave emergência clínica, tendo em vista que essa problemática poderá impedir o bom desempenho profissional durante as atividades exigidas para o sucesso da reanimação cardiorrespiratória. (GOMES; BRAZ, 2012)

Dada a relevância, se faz necessário que toda equipe de enfermagem possua os devidos conhecimentos e atualizações acerca do atendimento a vítimas de PCR, para que esses profissionais possam prestar uma assistência de modo a reduzir a morbimortalidade e

danos neurológicos ocasionados pelo atraso ou atendimento inadequado (CRUZ; RÊGO; LIMA, 2019). Entre os conhecimentos mais importantes encontra-se a Cadeia de Sobrevivência de Parada Cardiorrespiratória Intra-hospitalar, composta por: Vigilância e Prevenção; Reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência (equipe de ressuscitação); RCP imediata e de alta qualidade; rápida desfibrilação e suporte avançado de vida eficaz, e Cuidados pós-PCR com internação em leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). (AHA, 2015)

Como citado, a cadeia de sobrevida intra-hospitalar possui como elo inicial a vigilância e prevenção. Nesse parâmetro, encontra-se a identificação dos sinais vitais, que são citados pela literatura como fatores de risco para uma PCR, e que devem ser frequentemente monitorados pela equipe de enfermagem, a fim de determinar a evolução e o quadro clínico do paciente, prevenindo uma possível deterioração do seu estado de saúde. Sendo assim, a atuação do enfermeiro e de sua equipe é de extrema importância na averiguação periódica dos SSVV, objetivando a prevenção de parada cardiorrespiratória ou outra emergência cardiovascular. (SOUZA et al., 2019)

Finalmente, passada a intercorrência da PCR, cabe ao enfermeiro realizar os registros de enfermagem detalhados e completos, relatando os ritmos cardíacos, como fibrilação ventricular (TV), assistolia, atividade elétrica sem pulso (AESP), taquicardia ventricular sem pulso (TVSP), medicamentos administrados, vias de acesso e doses, causa provável e quem a diagnosticou, utilização de desfibrilador, quantidade de choques aplicados e seu nível de carga, obedecendo ordem cronológica dos fatos e todos os procedimentos executados pelo profissional, contendo hora que houve o reconhecimento e o início das manobras de RCP, como também a sequência do atendimento, e toda a equipe que participou da referida assistência, ao final relatar o quadro clínico do paciente pós PCR. (TAVEIRA, 2018). Os registros de enfermagem têm por finalidade permitir o planejamento da assistência, refletir sobre a produtividade da equipe, trazer maior visibilidade a profissão, contribuir com as estatísticas e com as fontes de consulta para a inspeção da auditoria de enfermagem, além de servir como provas completas da jornada de trabalho e defesa ou incriminação de profissionais de saúde. (COFEN, 2012)

Os enfermeiros que atuam em unidades de urgência e emergência, entre outras atividades, possuem o importante papel de realizar o acolhimento do paciente de acordo com o protocolo da classificação de risco, coletar a história do indivíduo, estabelecer a prioridade na assistência a ser ofertada, intervindo para que o paciente seja atendido de modo mais eficaz e humanizado possível, além de promover o tratamento, aconselhar e informar sobre as

medidas de prevenção à saúde. Do mesmo modo, conforme o decreto nº 94.406/97, o enfermeiro é encarregado de participar dos programas de assistência integral à saúde individual e de grupos específicos, em especial aqueles prioritários e de alto risco. A assistência na urgência e emergência demanda um curto espaço de tempo para ser concretizado, por essa razão, é necessário que haja organização apropriada do ambiente de atendimento, com a finalidade de construir um planejamento para as intervenções de enfermagem preparando o ambiente, e organizando o trabalho multiprofissional e todos os recursos que são necessários para dar o suporte necessário ao paciente. (SILVA, 2016)

De acordo com a Resolução 358/2009 do COFEN (Conselho Federal de Enfermagem) o Processo de Enfermagem, em todos os ambientes públicos e privados, deve ser realizado de modo deliberado e sistemático. O referido processo organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes. São elas:

- Coleta de dados de enfermagem: é um processo sistemático, deliberado e contínuo. Para sua construção são utilizados métodos e técnicas variadas, que objetivam colher informações sobre o paciente, família e coletividade humana, como também suas respostas em um determinado tempo do processo saúde doença;
- Diagnóstico de enfermagem: configura-se como o processo de interpretação e agrupamento dos dados colhidos no item anterior, sobre respostas ou experiências atuais e potenciais da pessoa, família ou comunidade aos problemas de saúde, resultando em tomadas de decisões e seleção das intervenções de enfermagem para atingir os resultados esperados;
- Planejamento de Enfermagem: Etapa para determinar os resultados que se objetiva alcançar, como também, para decidir sobre quais intervenções serão adotadas de acordo com as respostas do indivíduo, família ou coletividade humana em um determinado período do processo saúde doença, encontrados no diagnóstico de enfermagem;
- Implementação: momento da realização das intervenções ou atividades que forma determinadas no planejamento de enfermagem;
- Avaliação de Enfermagem: a referida etapa constitui a verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um determinado período do processo saúde doença, realizados de modo deliberado, sistemático e contínuo, com a finalidade de definir se as ações e intervenções de enfermagem foram determinantes

para atingir os resultados esperados, como também verificar se existe necessidade de suspender, modificar ou fazer manutenção nas etapas do processo de enfermagem.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma ferramenta assistencial, e para sua utilização nos eventos de urgência e emergência, como a PCR, é necessário que o enfermeiro, como líder da equipe de enfermagem, possua conhecimento e empenho, além de criatividade para a criação de estratégias modernas. Nesse sentido, é essencial que o enfermeiro busque sempre a utilização de protocolos atualizados, classificação de risco e planos de cuidados que possam proporcionar intervenções de enfermagem de modo sistematizado e organizado, padronizando os procedimentos e o processo de enfermagem. Visando assim, a excelência na assistência prestada ao paciente, para melhor gerenciar os cuidados, possibilitando atingir os resultados esperados. (MACHADO; HAIKKE; MASTELLA, 2018)

### 2.3 PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA A PCR

Para uma assistência adequada a um paciente em PCR, é de fundamental importância que a equipe disponha de um atendimento composto de uniformidade, competência técnica, legal e institucional, a fim de diminuir falhas que podem acarretar no insucesso da reanimação cardiopulmonar, causando danos irreparáveis ao paciente. Para tanto, é necessário apoiar-se no protocolo de RCP das diretrizes de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (SAVC) da American Heart Association (AHA), e manter-se atualizado às suas modificações e revisões periódicas. (TOMIOSSO, 2016)

O Suporte Básico de Vida (SBV) na parada cardiorrespiratória, é um conjunto de técnicas e medidas sequenciais que consistem no processo C-A-B-D, após o reconhecimento da intercorrência e o acionamento de ajuda, deve-se iniciar compressões torácicas para circulação mecânica, abertura de vias aéreas, respiração artificial e desfibrilação. Essas medidas são aplicadas no início do atendimento a uma vítima em parada cardiorrespiratória e têm o objetivo de não agravar seu quadro clínico, oferecendo suporte até a chegada da equipe médica. Por sua vez, o Suporte Avançado de Vida (SAV) compreende, além das manobras utilizadas no SBV, o uso de técnicas invasivas, administração de fármacos, desfibriladores, entre outros, seguidos pelos cuidados da causa da PCR. A realização desse atendimento deve ser exclusiva do médico e enfermeiro. Para a reversão da PCR é de fundamental importância que o atendimento, tanto SBV quanto SAV, seja efetuado com alta qualidade, garantindo o

funcionamento da perfusão coronária e cerebral, evitando, assim, danos ao paciente. (BECCARIA et al., 2017)

Quanto as diretrizes da AHA, é indispensável esclarecer que as mesmas são revisadas e atualizadas a cada 5 anos, com a finalidade de melhorar cada vez mais a prática da reanimação, a simplificação do atendimento sistematizado e, conseqüentemente, aumentar as taxas de sobrevivência de pacientes vítima de PCR. As diretrizes em vigor, no momento, são as publicadas em 2015, que seguirão sendo referência até o ano de 2020. (SALAZAR; GASPAR; SANTOS, 2017). Entretanto, desde 2015 a Internacional Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) optou por realizar um processo contínuo de avaliação de evidências (CAE), de forma anual, para os casos de novidades significativas a serem implementadas imediatamente, permitindo a rapidez na análise dos estudos divulgados em revistas científicas por especialistas, objetivando diminuir o tempo entre a publicação das evidências de ressuscitação e a tradução em diretrizes recomendadas pela ILCOR e a AHA. (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2018)

Segundo a American Heart Association (2015), a cadeia de sobrevivência de parada cardiorrespiratória intra-hospitalar no adulto (PCR IH), inicia-se pela vigilância e prevenção, seguida pelo reconhecimento da PCR através da avaliação da responsividade da vítima, se o paciente não responde, de imediato, deve-se checar a respiração e pulso ao mesmo tempo, com ênfase a verificação do pulso carotídeo em até 10 segundos. Se paciente não responde, apresenta pulso, e exibe apneia ou gasping, deve-se fazer avaliação ABCDE, reconhecer e tratar situações críticas, como monitorização, oxigênio e acesso venoso, e chamar equipe médica disponível. Na ausência de responsividade, respiração e pulso, deve-se solicitar o acionamento de emergência da equipe médica, e imediatamente iniciar RCP de alta qualidade. Os próximos elos que seguem a cadeia de sobrevivência de PCR IH são: a alta desfibrilação (para os ritmos chocáveis) e o suporte avançado de vida e cuidados pós RCP.

Ainda sobre a vigilância e prevenção, é preciso destacar os sinais e sintomas precedentes da parada cardiorrespiratória que costuma ocorrer entre os 20 a 720 minutos antes do colapso. São eles: dispneia com queda da saturação (< 92%); FR < 5 ou > 24 irpm, FC < 40 ou > 140 bpm; PAS < 90 mmHg; e rebaixamento do nível de consciência. (NASCIMENTO, 2016)

Para obter uma RCP de alta qualidade, no SBV em adultos, a equipe de atendimento deve administrar compressões com frequência de 100 a 120/min, comprimir a uma profundidade de 5 a 6 centímetros (2 polegadas), permitir o retorno total do tórax após cada compressão, evitando também ventilação excessiva, minimizar interrupções entre as

compressões, e realizar ventilações adequadas, 2 respirações após 30 compressões, cada respiração administrada em 1 segundo, provocando expansão do tórax. Ou ainda, nos casos com via aérea avançada, deve-se realizar compressões contínuas na mesma frequência (100 a 120/min) e administrar 1 ventilação a cada 6 segundos (10 respirações/min). É importante salientar que existem diferenças no protocolo de RCP para o atendimento de bebês, crianças e adultos, como também medidas específicas para cada ritmo cardíaco. (AHA, 2015)

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013), os medicamentos utilizados durante a RCP têm por objetivo regular o ritmo cardíaco e manter a função do sistema cardiorrespiratório de forma regular. Devem ser administradas, preferencialmente, por meio de acesso venoso periférico nos membros superiores, juntamente com as manobras de RCP, a fim de aumentar as chances do retorno circulatório espontâneo (RCE).

Em conformidade com a I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013), todas as unidades de atendimento de pacientes devem dispor de carro de emergência disponível, posicionado em local de fácil acesso, objetivando um deslocamento rápido até o paciente em estado de emergência. Por sua vez, destaca ainda as recomendações de padronização dos carros de emergência para atendimento em Pronto Socorro (PS), classificados em níveis de prioridades:

- Nível 1: itens essenciais, que devem estar disponíveis imediatamente;
- Nível 2: itens altamente recomendados, que devem estar disponíveis em 15 minutos, no máximo;
- Nível 3: itens recomendados, porém opcionais.
- Caso os medicamentos e equipamentos na classificação 2 não possam estar disponíveis em até 15 minutos na unidade, devem permanecer nos carros de emergência.
- A quantidade dos fármacos e equipamentos devem seguir as normas institucionais, de acordo com sua necessidade.

Dessa forma, os fármacos e equipamentos recomendados pela referida Diretriz, disponíveis no carrinho de emergência em unidade de pronto socorro, para pacientes adultos estão expostos na Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1** – Fármacos e equipamentos recomendados no carrinho de emergência pela I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013)

Finalidade	Material	Nível de Prioridade
Avaliação e Diagnóstico	Desfibrilador externo automático	1
	Material de proteção individual (Luvas, máscara e óculos)	1
	Monitor/desfibrilador com marcapasso externo, com monitorização nas pás, mínimo 3 derivações, onda bifásica	1
	Oxímetro de Pulso	1
	Glicosímetro capilar	2
	Gerador de marcapasso	3
	Controle de Vias Aéreas	Cânula orofaríngea (n° 3 e 4)
Bolsa valva-máscara com reservatório de O <sub>2</sub>		1
Máscara facial tamanho adulto		1
Tubo endotraqueal (n°6,0 a 9,0)		1
Cânula para traqueostomia (n° 6,0 a 9,0)		1
Laringoscópio com lâmina curva (n° 3 e 4)		1
Máscara de oxigênio com reservatório		1
Cânula nasal tipo óculos		1
Umidificador		1
Nebulizador		1
Extensão para nebulizador		1
Extensão de PVC para oxigênio		1
Cânula de aspiração flexível (n°12, n° 10)		1
Fixador de cânula orotraqueal		Fixador de cânula orotraqueal
	Sonda nasogástrica (n° 16, n° 18)	2
	Máscara laríngea adulto	3
	Via aérea alternativa (um ou mais dos seguintes itens: agulha para cricotireostomia, conjunto para traqueostomia percutânea)	3
	Capnógrafo	3
	Acesso Vascular e Controle Circulatório	Cateter intravenoso periférico (n° 14, 16, 18 20 e 22)
Torneirinha		1
Conjunto de perfusão		1
Agulha de cateter intravenoso central (para caso de tamponamento e/ou pneumotórax hipertensivo)		1
SF 1000ml, Ringer Lactato 1000ml, SG 5% 500ml)		1
Equipo macrogotas		1
Equipo para hemoderivados		1
Bureta		1
Seringa de 3ml, 5ml, 10ml, 20ml		1
Agulha 36x12 ou 36x10		1

(Continuação) **Tabela 1** – Fármacos e equipamentos recomendados no carrinho de emergência pela I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013)

Finalidade	Material	Nível de Prioridade
	Frasco a vácuo	1
	Gase	1
	Micropore	1
Medicamentos	Água destilada 10ml	1
	Água destilada 250ml	1
	Água destilada 500ml (para nitroglicerina)	1
	Aspirina 300mg	1
	Atropina 1mg	1
	Adrenalina 1mg	1
	Amiodarona	1
	Lidocaína	1
	Adenosina	1
	Betabloqueador	1
	Nitroglicerina	1
	Nitroprussiato de sódio	1
	Cloreto de cálcio	1
	Gluconato de cálcio	1
	Sulfato de magnésio	1
	Bicarbonato de sódio	1
	Glicose 50%	1
	Furosemida	1
	Brocodilatador	1
	Aminofilina	2
	Diazepan	2
	Midazolam/Fentanil (sedação em geral)	2
	Morfina	2
	Dobutamina	2
	Dopamina	2
	Norepinefrina	2
	Naloxone	3
	Diltiazem	3
Verapamil	3	
Monitol	3	
Isoproterenol	3	

**Fonte:** I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013)

Segundo as atualizações da AHA (2018), as drogas mais utilizadas durante uma parada cardiorrespiratória são:

- Epinefrina (adrenalina): única droga administrada em todos os casos de PCR, possui ação de vasoconstrição sistêmica que aumenta a possibilidade de restauração da circulação espontânea, deve ser administrado 1mg intravenoso (IV) em bolus seguido de 20 mL de solução salina 0,9%, a cada 3 a 5 minutos.

- Amiodarona: Antiarrítmico utilizado em PCR por FV ou TVSP após desfibrilação sem sucesso. A dose indicada é de 300 mg IV (1º dose) em bolus, se for necessário uma segunda dose a mesma deverá ser repetida após 3 a 5 min e utilizada metade da primeira dose, ou seja, 150 mg.
- Lidocaína: Antiarrítmico utilizado em FV/TVSP quando há indisponibilidade da amiodarona, usado somente quando a tentativa de desfibrilação não obtiver êxito. A dose indicada é de 1 a 1,5 mg/kg IV/IO, se necessária segunda dose, administrar 0,5 a 0,75 mg/kg após 5 a 10 min da primeira. Não se deve ultrapassar a dose máxima total de 3 mg/kg.
- O Bicarbonato de Sódio é recomendado somente quando diagnosticado acidose metabólica, hipercalemia ou intoxicação por antidepressivos tricíclicos. Nesses casos especiais, a dose inicial recomendada é de 1mEq/kg

Cabe ressaltar que, evidências disponíveis sugerem que o uso de Atropina, de forma rotineira, durante AESP ou assistolia não possui benefícios. Por esse motivo, a mesma foi removida das Diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE (Atendimento Cardiovascular de Emergência), desde a atualização de 2010. (GONZALEZ M. M. et al, 2013)

Segundo o Advanced Cardiac Life Support (ACLS) (2016), a via Intraóssea (IO) é a mais preferida para administração de medicamentos durante uma PCR, quando a via intravenosa (IV) estiver indisponível, mesmo que o paciente se encontre intubado, e a menos que haja um acesso central. A explicação para o fato, é que a absorção das drogas por percurso endotraqueal (ET) é lenta, além disso, sua dosagem ideal ainda é desconhecida, já na IV os fármacos podem demorar até dois minutos ou mais para atingir a circulação central. Quanto a IO, pode ser utilizada em todas as faixas etárias, é colocada em menos de um minuto e possui absorção mais previsível do que a ET, sendo assim, todas as drogas que podem ser administradas por via intravenosa, também poderão ser aplicadas por via intraóssea. Vale salientar que, para um efeito desejável das drogas, é importante a realização de RCP de alta qualidade, pois essa também ajudará na circulação mais rapidamente dos medicamentos na corrente sanguínea do paciente.

É importante destacar que, no Suporte Básico de Vida, o atendimento ao paciente deverá acontecer nos primeiros quatro minutos do incidente, e para o Suporte Avançado de vida é necessário que a assistência ocorra em até 8 minutos após a intercorrência. O fato se explica, pois, passados quatro minutos de parada cardiorrespiratória iniciam-se os danos cerebrais, e transcorridos dez minutos sem ventilação já é permitido estabelecer morte

cerebral. Partindo disso, podemos destacar a importância de conhecer e seguir o protocolo de RCP, possuir conhecimento, participar de treinamentos e mante-se sempre atualizado acerca das Diretrizes da American Heart Association (AHA). (SILVA et al., 2017)

### 3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa.

Entende-se por pesquisa descritiva o estudo detalhado o qual descreve fatos e fenômenos de determinada realidade, exigindo do pesquisador descrições exatas e informações diversas sobre o que deseja pesquisar. (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009)

A pesquisa exploratória é um tipo de estudo que tem como finalidades modificar, desenvolver e esclarecer definições e ideias existentes, com o objetivo de estabelecer problemas e hipóteses com maior possibilidade de pesquisa, proporcionando familiarização com o problema em questão. Sua forma pode envolver entrevistas não padronizadas, pesquisa bibliográfica e documental e estudos de casos. (GIL, 2014)

A pesquisa quantitativa é um método caracterizado pela colocação da quantificação nas modalidades da coleta de dados e do tratamento dessas técnicas, conduzido através de resultados com mínimas chances de distorções, fator esse garantido pela precisão dos trabalhos, sendo o diferencial que a pesquisa quantitativa possui. (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008)

#### 3.2 LOCAL DE PESQUISA

O campo de investigação dessa pesquisa foi o Pronto Socorro do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia (HRTM).

O HRTM está localizado a Rua Projetada, S/N, Bairro Aeroporto, na cidade de Mossoró – RN, é um hospital geral, público, de médio porte, fundado em 10 de maio de 1986, destinado a atender urgências e emergências, possui funcionamento 24 horas por dia, sendo o segundo maior do Estado do Rio Grande do Norte. Seu atendimento abrange, além de toda cidade de Mossoró, a região oeste potiguar e parte dos municípios dos estados vizinhos, Ceará e Paraíba.

De acordo com a Resolução CNS/MS 466/2012, a instituição HRTM esteve ciente de suas responsabilidades como coparticipante do referente estudo, e de seu compromisso no

resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar. Para isso, a instituição citada confirmou concordar com a pesquisa como declarou no de Termo de Anuência (ANEXO A).

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Entende-se por população o conjunto de elementos que possuem pelo menos uma característica em comum, definidas para uma determinada pesquisa. (RUDIO, 2015)

A amostra é um subconjunto representativo, ou seja, um recorte sociodemográfico, de pessoas, eventos ou itens, que permite estimar ou estabelecer características e informações importantes de uma população por meio de uma parcela dela. (GIL, 2014)

A população da pesquisa foram os enfermeiros que realizam a assistência no Pronto Socorro (PS) do HRTM. E a amostra foi composta por 21 enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram: enfermeiros lotados no Pronto Socorro, aceitar a participação da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram: Estar de férias, Licença Médica ou Maternidade ou recusar-se a assinar o TCLE.

#### 3.3.1 Cálculo Amostral

Para determinar o tamanho necessário de indivíduos, prosseguiu-se calculando o tamanho da amostra para populações finitas (MIOT, 2011) utilizando os seguintes cálculos:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

N = Tamanho da População, no caso deste estudo a população é composta de 22 elementos.

Z = Nível de confiança escolhido a 95% igual a 1,96.

$p$  = proporção com a qual o fenômeno se verifica. Foi utilizado um valor  $p = 0,50$ .

$q = (1-p)$  é a proporção da não ocorrência do fenômeno.

$e$  = erro amostral expresso na unidade variável. Nesta pesquisa foi admitido um erro máximo de 0,05.

Transcrevendo os valores descritos para a fórmula, tem-se o seguinte cálculo de amostra:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 22}{0,05^2 \cdot (22 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{21,13}{0,0525 + 0,96}$$

$$n = \frac{21,13}{1,0125}$$

$$n = 20,8$$

21 elementos.

### 3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para atingir os objetivos da investigação foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, um questionário online, aplicado através da ferramenta SurveyMonkey, estruturado com perguntas fechadas e elaborado de maneira a gerar as informações necessárias para atingir os objetivos do projeto. Após a aceitação de participação da pesquisa, o respondente terá acesso ao instrumento através de um link que será enviado para o seu e-mail ou rede social de sua escolha. Ao clicar no link será possível dar início ao questionário. Ao final de todas as respostas o pesquisador receberá em seu e-mail um relatório com todas as alternativas indicadas pelo respondente.

O questionário é um instrumento técnico de coleta de dados, composto por um conjunto de perguntas elaboradas de forma investigatória, submetidas aos informantes que participam da pesquisa, com a finalidade de extrair informações das pessoas a respeito de conhecimentos, opiniões, crenças, comportamentos, sentimentos, entre outros aspectos, com a

finalidade de atingir os objetivos do projeto. As questões devem ser respondidas sem a presença do entrevistador. (MARCONI; LAKATOS, 2018)

A escolha do objeto de pesquisa, de forma online, deu-se devido a possibilidade de proporcionar ao profissional inquirido mais praticidade ao responder o questionário, aumentando assim as chances de obter o maior número possível de participantes.

### 3.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

O levantamento dos dados foi realizado nos meses subsequentes a aprovação da pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Foi explicado aos enfermeiros participantes como discorreria o procedimento, esclarecidos os objetivos da pesquisa e convidados a assinar duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Uma das vias foi arquivada pela pesquisadora associada e a outra entregue ao participante, conforme regulamenta a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para coleta dos dados, o questionário foi explicitado antes do envio. A coleta foi procedida através das perguntas pré-formuladas e registradas no questionário através do aplicativo *SurveyMonkey*.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram expressos em média e desvio padrão, bem como, valores mínimos, máximos, frequência simples e porcentagem através do programa estatístico SPSS versão 23.0. Para evidenciar diferenças estatísticas entre os escores obtidos dos enfermeiros nas diferentes variáveis estudadas será realizado teste t independente, quando paramétricos. Quando rompido pressuposto gaussiano, diferenças estatísticas foram obtidas por Mann-Whitney. Sempre quando necessário as variáveis foram transformadas em tipo binário. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE em João Pessoa, Paraíba, através da Plataforma

Brasil, a qual foi submetida à análise e aprovação sob o protocolo nº 66.2019 e CAAE 17826919.0.0000.5179.

A pesquisa envolvendo seres humanos se realizou em consideração aos Aspectos Éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012 e o Código de Ética dos profissionais de Enfermagem, Resolução 0564/2017 COFEN.

Nesse sentido, a pesquisadora responsável, declarou no Termo de Compromisso (APÊNDICE C) conhecer e cumprir o Código de Ética dos profissionais de Enfermagem, Resolução 0564/2017 COFEN, e as resoluções Éticas Brasileiras e, em especial seguir os termos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, e suas complementares em todas as fases da pesquisa.

### 3.7.1 Riscos e benefícios da pesquisa

A presente pesquisa apresentou risco mínimo aos participantes, relacionado ao constrangimento em responder aos questionamentos. No entanto, os riscos foram minimizados através de maiores esclarecimentos sobre o tema que estava sendo trabalhado; responder isoladamente aos questionamentos, para quem considerou mais conveniente, garantindo ainda mais a sua privacidade.

Quanto aos benefícios, espera-se com o estudo, contribuir de maneira significativa para a academia, impulsionando estudantes da área da saúde a se aprofundarem mais sobre a temática que envolve o conhecimento do enfermeiro acerca da parada cardiorrespiratória; cooperar com as ações educativas em saúde no ambiente hospitalar, levando maiores esclarecimentos para os gestores hospitalares que administram e organizam as atividades de educação em saúde, e dessa forma levar benefícios diretos e indiretos aos participantes da pesquisa e a sua comunidade através de uma assistência qualificada, com profissionais atualizados e treinados, assim, assegurando um melhor atendimento ao paciente vítima de PCR; como também, vir a contribuir com a sociedade, a fim de que todos possam reconhecer e saber o quanto os profissionais de saúde, que realizam o atendimento a PCR, precisam estar se atualizando diante dos assuntos que envolvem o contexto em questão.

Os voluntários foram informados sobre o anonimato na utilização dos dados para a pesquisa e que, qualquer dúvida sobre o presente estudo, poderia ser esclarecida com a pesquisadora associada e a pesquisadora responsável.

### 3.8 FINANCIAMENTO

Todos os custos provenientes da construção desta pesquisa, foram de total responsabilidade da pesquisadora associada. A faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) responsabilizou-se em disponibilizar o seu acervo bibliográfico, orientadora, banca examinadora e preparação didática disciplinar para a viabilização da pesquisa.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados e análises dos dados conforme o perfil dos enfermeiros e os achados após a aplicação do questionário através da análise estatística.

### 4.1 PERFIL DOS ENFERMEIROS QUE REALIZAM O ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE PCR

Para melhor entendimento, os resultados obtidos foram apresentados conforme a ordem dos itens do instrumento utilizado para coleta de dados. Esta caracterização está representada em gênero, faixa etária, estado civil, tempo de formação, titulação e tempo de trabalho, como demonstrado na Tabela 2. Logo a diante, na Figura 1, são representados a distribuição (%) dos resultados dos participantes de acordo com a participação de cursos de capacitação para PCR. Em seguida, na Figura 2, são apresentados a distribuição (%) dos participantes de acordo com a presença de dificuldades para atendimento frente a uma parada cardiorrespiratória.

Após análise dos pressupostos paramétricos, diferenças estatísticas entre a porcentagem dos acertos dos grupos que participaram e não participaram de capacitação foram verificadas através de Mann-Whitney. O nível de significância utilizado foi de 5%.

**Tabela 2** – Valores de frequência simples e porcentagem dos participantes (n=21).

Variáveis	Freq.	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	04	19,0
Feminino	17	81,0
<b>Faixa etária</b>		
25 a 30	06	28,6
31 a 40	10	47,6
Acima de 40	05	23,8
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	07	33,3
Casado	11	52,4
União estável	02	9,5
Divorciado	00	0,0
Viúvo	01	4,8

(Continuação) **Tabela 2** – Valores de frequência simples e porcentagem dos participantes (n=21).

Variáveis	Freq.	%
<b>Tempo de formação</b>		
Até 3 anos	01	4,8
Entre 4 a 7	06	28,6
Acima de 8 anos	14	66,6
<b>Titulação</b>		
Graduação	02	9,5
Especialista	13	61,9
Mestre	05	23,8
Doutor	01	4,8
<b>Tempo de trabalho na unidade</b>		
Até 3 anos	13	61,9
Entre 4 a 7 anos	05	23,8
Acima de 8 anos	03	14,3

**Fonte:** Pesquisa de campo (2019)

De acordo com a Tabela 01, na caracterização da amostra quanto ao gênero, é notório a quantidade de profissionais de enfermagem do sexo feminino, identificados por um total de 17, dezessete, (81,0%) e apenas 04, quatro, (19,0%) do sexo masculino. A profissão de enfermagem, ao longo da sua história é tida como um processo de cuidar à ser realizado por mulheres, e nos dias de hoje ainda é possível observar, na grande maioria dos serviços de saúde, a prática dessa tarefa predominantemente pelo sexo feminino.

Segundo, Cunha e Sousa (2017), um dos motivos da baixa inserção masculina na enfermagem seria o fato de que a profissão foi fundada através das qualidades e representações culturais, apontadas como femininas, não sendo aceito, por vezes, a “masculinização” das ações de enfermagem, baseando-se no pressuposto de que o homem pratica somente ações masculinas. Dessa forma, muitos homens acabam sendo até questionados acerca de sua orientação sexual, por decidirem seguir uma profissão tida como feminina. Partindo desse pressuposto, as atribuições determinadas de cada gênero geralmente influenciam nas escolhas profissionais das pessoas.

Na caracterização quanto a faixa etária, pode-se observar que houve predominância nas idades de 31 a 40 anos, em um total de dez participantes (47,6%); 06, seis, (28,6%) entre 25 a 30 anos; e uma pequena minoria acima de 40 anos, 05, cinco, profissionais (23,8%).

Assim, podemos determinar que a maioria dos participantes pode ser considerados adultos jovens, sendo atualmente a faixa etária mais predominante no mercado de trabalho.

De acordo com a pesquisa realizada por Almeida et al. (2016) com uma amostra composta por 30 enfermeiros que atuam em cuidados ao paciente crítico, a quantidade de adultos jovens também foi superior, sendo, 18, dezoito, (60,0%) dos participantes na faixa etária de 31 a 40 anos. Dessa forma, aproximando-se dos achados na pesquisa realizada.

Quanto ao estado civil dos enfermeiros, concluiu-se que a grande maioria deles é composta por casados, equivalente a 11, onze, (52,4%) profissionais; sete (33,3%) disseram ser solteiros; dois (9,5%) em união estável; 0, zero, (0,0%) divorciados; e 1, um, (4,8%) viúvo. Em relação a predominância de enfermeiros casados, podemos correlacionar com a predominância da faixa etária de 31 a 40 anos por se tratar de pessoas em fase adulta de maior maturidade, responsabilidades e compromisso para sua construção familiar.

Semelhante aos resultados encontrados, na pesquisa realizada por Araujo et al. (2017) com uma amostra de 163 enfermeiros da rede hospitalar de um município de Mato Grosso do Sul, foi possível também verificar a predominância de profissionais casados com 86, oitenta e seis, participantes (52,8%).

Com relação ao tempo de formação, predominou-se acima de 8 anos, sendo um total de 14, quatorze, profissionais (66,6%). Assim podemos considerar que os enfermeiros possuem uma boa experiência profissional. No entanto, os conhecimentos teóricos/práticos adquiridos ao longo do tempo, não podem ser considerados absolutos, pois o processo de aprendizagem deve acontecer de maneira contínua durante toda trajetória profissional. (MOREIRA et al., 2018)

Ao mencionar a titulação dos profissionais estudados, percebe-se uma predominância de, 13, treze (61,9%) enfermeiros especialistas. O mercado de trabalho, em sua constante evolução e cada vez mais competitivo, exige dos profissionais um contínuo processo de qualificação, e esse quesito ganha ainda mais importância para a enfermagem, já que os resultados das capacitações dessa classe contribuem significativamente no aperfeiçoamento profissional e na qualidade dos serviços prestado à saúde dos pacientes.

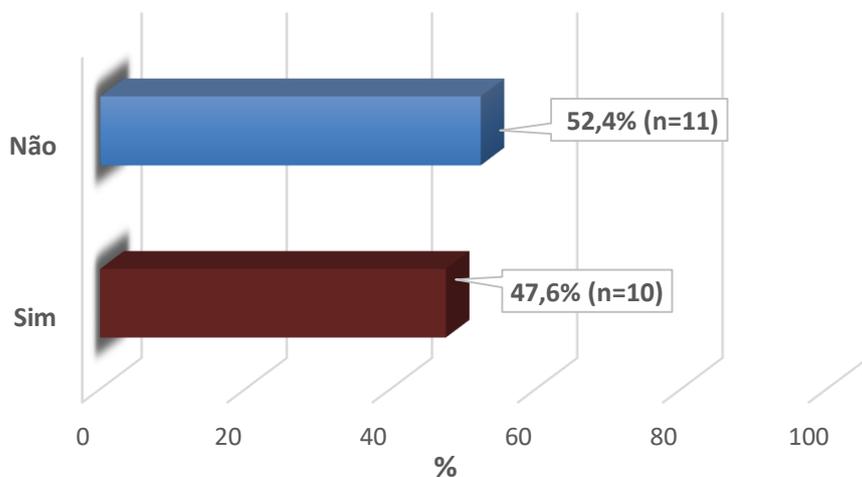
Nessa perspectiva, a educação permanente na saúde, e mais precisamente na enfermagem possui extrema relevância, pois é uma profissão que requer evolução constante e aprimoramento contínuo. Assim, a educação permanente objetiva, além de crescimento

profissional e pessoal, priorizar uma assistência de enfermagem qualificada, de modo a viabilizar um cuidado individualizado para cada paciente, de acordo com suas necessidades inerentes. (MARQUES et al., 2019)

No que diz respeito ao tempo de trabalho atuando na unidade, a maioria dos enfermeiros participantes da pesquisa no total de 13, treze, 61,9%, trabalham na instituição em um período de até 3 anos. Esse dado permite afirmar que a grande maioria dos enfermeiros atuantes no setor do pronto socorro é relativamente contratada recentemente.

Assim, semelhantemente aos dados encontrados nessa pesquisa, pode-se comparar com outro estudo realizado por Santos et al. (2016) que investigou 127 enfermeiros do Hospital de São Paulo, na cidade de São Paulo (SP), 57, cinquenta e sete, (44,9%) dos participantes afirmaram ter pouco tempo de atuação na instituição de saúde, sendo de 1 a 3 anos de tempo de trabalho na unidade.

**Figura 1** – Distribuição (%) dos participantes de acordo com a participação de cursos de capacitação para PCR



**Fonte:** Pesquisa de campo (2019)

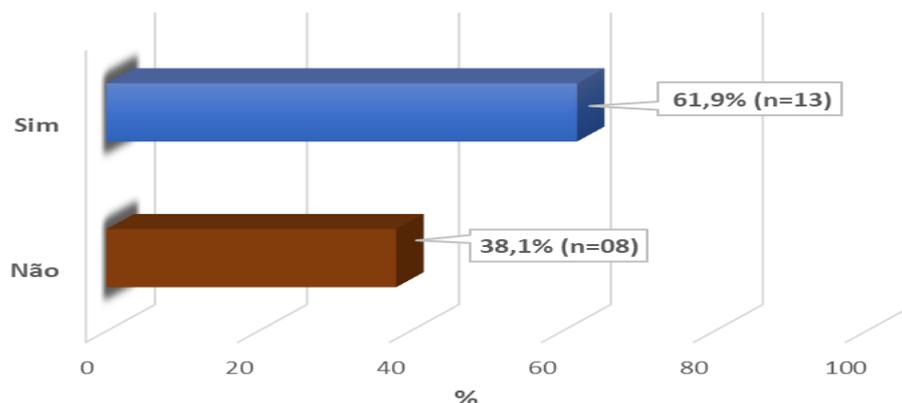
Como se pode observar no gráfico 1, 11, onze, (52,4%) dos participantes dessa pesquisa afirmaram não ter cursos de capacitação no atendimento de parada cardiorrespiratória, e dez (47,6%), disseram possuir. Dos 10 participantes que afirmaram capacitação em PCR suas últimas atualizações ocorreram em 2005 (1), 2015 (1), 2016 (1), 2017 (2), 2018 (1) e 2019 (4).

Dada a relevância, é necessário que o enfermeiro mantenha uma qualificação contínua e atualizada acerca do conhecimento teórico e prático sobre o atendimento de parada cardiorrespiratória. Dessa forma, podendo transmitir segurança à sua equipe, já que o enfermeiro, entre suas diversas atribuições, também atua como disseminador de informações para todo seu pessoal de enfermagem (técnicos e auxiliares), sendo possível, desse modo, trabalhar de forma sistematizada levando ao favorecimento do melhor prognóstico do paciente vítima de PCR.

Face ao exposto, os cursos de capacitação em suporte básico de vida referem-se à primeira iniciativa brasileira que objetivou padronizar a assistência, conceitos e práticas preconizadas e atualizadas periodicamente pela American Heart Association (AHA), com a finalidade principal de prestar aperfeiçoamento contínuo para o atendimento à parada cardiorrespiratória, seja ela ocorrida em ambiente intra ou extra-hospitalar. (MELLO et al., 2019)

Convém ainda ressaltar o que afirma o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, (CEPE), disponibilizado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), de acordo ao que contempla o Art. 12, sobre as responsabilidades e deveres dos profissionais de enfermagem: “Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência”. Partindo desse, é necessário, como afirma o Art. 14, “Aprimorar os conhecimentos técnicos, científicos, éticos e culturais, em benefício da pessoa, familiar e coletividade e do desenvolvimento da profissão”, para que dessa forma seja possível ofertar e promover uma assistência qualificada ao paciente. (COFEN, 2007)

**Figura 2** – Distribuição (%) dos participantes de acordo com a presença de dificuldade para o atendimento frente a uma parada cardiorrespiratória.



**Fonte:** Pesquisa de campo (2019)

Conforme é exposto na Figura 2, numa amostra de 21 (100%) dos profissionais estudados, treze (61,9%) informam que possuem dificuldade para o atendimento frente a uma PCR. Cabe aos profissionais enfermeiros, com apoio da instituição de saúde, estar sempre treinados e preparados para realizar uma assistência satisfatória em situações de emergência, como a parada cardiorrespiratória, resultando em uma melhor efetividade no processo de ressuscitação cardiopulmonar e aumento das chances de sobrevivência do paciente.

Assim, parece claro afirmar que a educação em saúde, em busca de obter atualização profissional, é um ponto bastante importante para a ampliação da qualificação da assistência, além de favorecer um maior grau de competência aos profissionais, conduzindo-os a adquirir e ampliar com eficácia seus conhecimentos, habilidades e inteligência para as tomadas de decisão. (REIS; VARGAS, 2018).

No entanto, é necessário avaliar os fatores limitantes dos profissionais de enfermagem quanto a disponibilidade de horários para participarem de cursos de aperfeiçoamentos, como SBV e SAV, os quais destacam-se como: carga de horário exaustiva, dupla jornada de trabalho, má remuneração, alta demanda de serviço e falta de profissionais para dar cobertura em sua ausência, e ainda, associada a todos esses fatores, encontra-se a indisponibilidade de programas de educação permanente em algumas instituições de saúde, dificultando assim as habilidades e conhecimentos necessários para um atendimento em PCR de qualidade. (SADE et al., 2019)

#### 4.2 ANÁLISES DOS RESULTADOS REFERENTES À TEMÁTICA

Neste item estão apresentados os resultados dos questionários aplicados aos enfermeiros do Pronto Socorro em relação ao atendimento às vítimas de PCR. Assim, os dados estão apresentados em dois subtópicos.

**Tabela 3** – Valores de frequência simples e porcentagem (perguntas específicas)

Variáveis	Freq.	%
<b>Q1 - Sinais e sintomas que antecedem uma PCR, exceto:</b>		
Perda de consciência	02	9,5
Sinais de baixo débito cardíaco	03	14,3
Aumento de sangramento prévio	15	71,4
Alterações neurológicas	01	4,8

(Continuação) **Tabela 3** – Valores de frequência simples e porcentagem (perguntas específicas)

Variáveis	Freq.	%
<b>Q2 - Primeira ação ao suspeitar de uma PCR</b>		
Chegar pulsos	12	57,1
Checar responsividade	03	14,3
Chamar ajuda	01	4,8
Iniciar RCP	05	23,8
<b>Q3 - Sobre a desfibrilação, é correto afirmar que:</b>		
Tem a função principal de manter a frequência cardíaca em níveis normais.	02	9,5
Permite a reversão de arritmias graves como a fibrilação ventricular de curta duração.	14	66,7
É uma situação que, no âmbito extra-hospitalar, ocorre em poucos ou raríssimos casos de paradas cardiorrespiratórias.	01	4,8
Trata-se de um procedimento destinado apenas a profissionais médicos capacitados a utilizar o Desfibrilador Automático Externo (DEA).	04	19,0
<b>Q4 - Passos simplificados do atendimento de suporte básico de vida em PCR?</b>		
ABC	07	33,3
CBA	03	14,3
CAB	10	47,6
BCA	01	4,8
<b>Q5 - Sobre os sinais de parada cardiorrespiratória (PCR), é correto afirmar:</b>		
Ausência de movimentos respiratórios (apneia) é determinante para o estado de PCR	08	38,0
A respiração agônica indica que os batimentos cardíacos ainda estão presentes	01	4,8
O estado de inconsciência indica a necessidade imediata de iniciar as manobras de reanimação cardiopulmonar.	01	4,8
A ausência de pulso carotídeo é sinal patognomônico de PCR.	11	52,4
<b>Q6 - São ritmos cardíacos chocáveis:</b>		
TV, FV, AESP, Assistolia	04	19,0
TV e FV	13	62,0
FV, TV, AESP	04	19,0
Assistolia e TV	00	00,0
<b>Q7 - Frequência de compressões torácicas por minuto em adultos</b>		
Entre 100 e 120	14	66,7
Até 100	04	19,0
Entre 60 e 100	02	9,5
Entre 80 e 120	01	4,8
<b>Q8 - Profundidade (em cm) exercida no tórax em adultos</b>		
Entre 2 e 3	02	9,5
Entre 3 e 4	04	19,0
Entre 4 e 7	02	9,5
Entre 5 e 6	13	62,0

(Continuação) **Tabela 3** – Valores de frequência simples e porcentagem (perguntas específicas)

Variáveis	Freq.	%
<b>Q9 De acordo com as diretrizes atuais de PCR, o pulso central deverá ser checado em até:</b>		
3 Segundos	02	9,5
5 Segundos	09	42,9
10 Segundos	09	42,9
20 segundos	01	4,7
<b>Q10 - Relação entre compressões torácicas e ventilações a serem aplicadas em um atendimento por dois socorristas a uma vítima adulta em PCR, é:</b>		
5:1	02	9,5
15:2	04	19,1
30:1	03	14,3
30:2	12	57,1
<b>Q11 - De acordo com a American Heart Association (2015), na cadeia de sobrevivência da parada cardiorrespiratória (PCR) ocorrida no ambiente intra-hospitalar, estão respectivamente:</b>		
Vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, rápida desfibrilação, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	06	28,6
Reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, rápida desfibrilação, acionamento de serviços médicos básicos e avançados de emergência, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	02	9,5
Reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, rápida desfibrilação, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, acionamento de serviços médicos básicos e avançados de emergência, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	01	4,8
Vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, rápida desfibrilação, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	12	57,1
<b>Q12 - Única droga administrada em todos os casos de PCR:</b>		
Atropina	00	0,0
Amiodarona	00	0,0
Adrenalina	21	100,0
Lidocaína	00	0,0

**Fonte:** Pesquisa de campo (2019)

#### 4.2.1 Sinais e identificação da PCR

A questão 1 que deu início ao referido questionário, discorre sobre os sinais e sintomas que antecedem uma parada cardiorrespiratória e solicita que seja indicada apenas a assertiva incorreta. Assim sendo, quinze (71,4%) da amostra dessa pesquisa apontaram a alternativa “aumento de sangramento prévio” como errada, sendo está a opção caracterizada como correta. Na verdade, contrário ao exposto na alternativa, um dos sinais antecedentes a uma PCR é a parada de sangramento prévio. O fato pode ser explicado, pois, uma vez que quando o coração para de bater ele deixa de bombear sangue para todo o organismo.

Portanto, os principais sinais e sintomas que antecipam uma PCR são: palpitações precordiais, sudorese, tontura, escurecimento visual, dor torácica, sinais de débito cardíaco diminuído, perda de consciência, alterações neurológicas e parada de sangramento prévio, ou ainda quando causados por choque elétrico. (CRUZ; RÊGO; LIMA, 2018). No que se refere aos SSVV de pacientes em risco de apresentar uma parada cardiorrespiratória, um estudo realizado no Reino Unido, com o intuito de detectar esses achados, verificou que a média de: frequência cardíaca (81bpm), frequência respiratória (17rpm), pressão arterial sistólica (126 mmHg), pressão arterial diastólica (70mmHg), temperatura (36,7°C) e SatO<sub>2</sub> (96%), são considerados dentro do padrão de normalidade. (SOUZA, et al. 2019)

Com base nessas informações, convém ressaltar a importância da observação de toda equipe de saúde para as alterações clínicas que podem surgir em especial a equipe de enfermagem, por se tratar dos profissionais que estão mais próximos ao paciente. Para tanto, essas modificações são naturalmente detectadas através do monitoramento dos sinais vitais, como também nas expressões faciais e comportamento neuroemocional do indivíduo, que precisam ser observados com atenção, visto que as alterações dos padrões normais acarretam em riscos clínicos diversos, entre eles a parada cardiorrespiratória. (SOUZA, et al. 2019)

Partindo para a questão 5, interrogou-se sobre o que seria correto afirmar acerca dos sinais de parada cardiorrespiratória, assim sendo, dos 21 enfermeiros componentes dessa pesquisa, onze (52,4%) responderam corretamente para a assertiva “a ausência de pulso carotídeo é sinal patognomônico de PCR”. É sabido que um dos primeiros procedimentos tomados ao suspeitar de uma PCR é a verificação da ausência do pulso central por se tratar da principal característica que determina o estado de parada cardiorrespiratória.

Em concordância a esse fato, Fernandes et al. (2016) aponta a tríade da parada cardiorrespiratória determinada por: inconsciência, cessação dos movimentos respiratórios e ausência de pulso em grande artéria (carótida). Esse último sinal é caracterizado como a

principal interrupção da função de bombeamento cardíaco, definindo-se, dessa forma, a parada cardiorrespiratória, intercorrência inesperada e temida que constitui grave ameaça a vida humana.

Na questão 06 foi exposto os ritmos cardíacos chocáveis em Parada Cardiorrespiratória, obtendo o apontamento de treze participantes (62,0%) para a assertiva “TV e FV”, sendo essa a resposta correta.

Para tanto, nos referidos ritmos, de alguma forma o coração ainda possui movimentos, desse modo, a taquicardia ventricular possui ritmo acelerado e a fibrilação ventricular ritmos irregulares, ambos em compassos desordenados. Sendo assim, o choque tem o objetivo de “resetar” o coração, ou seja, pará-lo e reiniciá-lo logo em seguida, retornando-o com seu ritmo cardíaco normal. Assim, é preciso acentuar a importância do conhecimento do enfermeiro frente aos ritmos cardíacos chocáveis, para que seja possível realizar uma assistência imediata e com a maior eficácia possível.

Em concordância a essa informação, segundo Andrade (2018), na fibrilação ventricular o miocárdio possui contrações desordenadas, em consequência da atividade caótica das variadas fibras miocárdicas, ocasionando a ineficiência do coração para bombear o volume sanguíneo satisfatório ao organismo. Para sua identificação, ao realizar o eletrocardiograma (ECG), as ondas se mostram em ziguezague com amplitude e duração variáveis. Por outro lado, a taquicardia ventricular sem pulso, é a rápida sucessão de batimentos ectópicos ventriculares, que podem levar a uma intensa deterioração hemodinâmica, acarretando na ausência de pulso arterial palpável. No exame ECG esse ritmo é identificado por apresentar repetições de complexos QRS alargados e não preenchidos de ondas P.

De acordo com Nacer (2016), a taquicardia ventricular e a fibrilação ventricular, configuram-se um ritmo de PCR e possuem como prioridades em seu tratamento a RCP de alta qualidade associado à desfibrilação.

#### 4.2.2 Conduta assistencial na PCR

Com as respostas adquiridas na questão 2, que aborda a primeira ação ao suspeitar de uma PCR, podemos verificar que a maioria 14, quatorze, (57,1%), dos participantes responderam que a primeira atitude deveria ser checar o pulso, sendo essa uma das

alternativas incorretas, pois é necessário antes de qualquer ação, checar a responsividade do paciente, seguindo o que preconiza o protocolo de ressuscitação cardiopulmonar.

De acordo com o Guidelines AHA (2015), ao suspeitar de um paciente com parada cardiorrespiratória, deve-se seguir a conduta: Checar responsividade (tocar os ombros e chamar o paciente em voz alta); se não responsivo, verificar a respiração e pulso simultaneamente (pulso central carotídeo), posteriormente deve-se chamar por ajuda e dar continuidade ao protocolo de RCP.

Dando sequência ao protocolo de RCP, podemos abordar a questão 9 que se trata do tempo em que é necessário para a verificação da presença de pulso carotídeo, quando há suspeita de PCR. De acordo com os dados coletados, houve um empate entre as opções de “5 segundos” e “10 segundos”, tendo cada alternativa a indicação de 09, nove, (42,9%) participantes. Diante do exposto, é possível perceber que os enfermeiros que participaram dessa pesquisa ainda possuem dúvidas sobre o tempo correto de verificação do pulso central para detectar uma PCR.

Nesse sentido, de acordo com o protocolo de RCP é necessário seguir a verificação do pulso por até 10 segundos, para que se possa identificar possíveis irregularidades na pulsação ou a certeza de que realmente o paciente não possui batimentos cardíacos, e só assim possam ser iniciadas as compressões torácicas. No entanto, não devem ser gastos mais que 10 segundos para avaliar a ausência de pulso. Esse procedimento deve ser realizado em paralelo com a checagem da ausência de respiração, com o princípio fundamental de acelerar o início da ressuscitação cardiopulmonar. (GUIMARÃES; OLIVATO; PISPICO, 2018)

A partir disso, podemos abordar a questão 4 sobre os passos simplificados do atendimento de suporte básico de vida, havendo uma predominância de 10, dez, (47,6%) participantes que apontaram a sequência C-A-B (compressões torácicas, vias aéreas e respiração), sendo está a alternativa correta. Vítimas de parada cardiorrespiratória precisam receber compressões torácicas de imediato para que não haja atraso no fluxo sanguíneo, diminuindo assim os danos cerebrais, conforme justificativa das diretrizes da AHA 2015.

Nesse sentido, as atualizações da AHA realizadas em 2010, e mantidas em 2015, recomendaram a alteração no processo A-B-C (via aérea, respiração e compressão torácica) para C-A-B (compressões, via aérea e respiração) nos atendimentos à parada cardiorrespiratória em adultos, crianças e bebês (exceto recém-nascidos). A explicação da mudança se deu pelas evidências de que apesar de a ventilação ter sua importância, as compressões cardíacas são princípios cruciais na ressuscitação cardiopulmonar, e devem ser iniciadas o mais breve possível para que a circulação sanguínea continue acontecendo, e

aumentando, dessa forma, as chances de sobrevivência do paciente sem danos neurológicos. (BERNOUCHE et al., 2019)

Dando continuidade à sequência das condutas assistenciais na parada cardiorrespiratória, a questão 10 abordou a relação entre compressões torácicas e ventilações, a serem aplicadas em um atendimento por dois socorristas à uma vítima de PCR, adulta. Tendo 12, doze, (57,1%) dos integrantes dessa investigação optado por indicar a assertiva correta “30:2”. Esse resultado permite afirmar que, a maioria dos enfermeiros da amostra dessa pesquisa, conhece bem a relação correta para administrar compressões/ventilações em um adulto em estado de parada cardiorrespiratória.

Dessa maneira, nas atualizações vigentes preconizadas pelo American Heart Association, não houveram modificações na sequência da relação compressão x ventilação, continuando as mesmas recomendações utilizadas em 2005 e 2010. Assim, o procedimento utilizado atualmente sem via aérea avançada, por 1 ou 2 socorristas, para vítimas de PCR adultas e adolescentes, é: continuar o seguimento de cinco ciclos de 2 minutos, aplicando 30:2 (trinta compressões para 2 ventilações), ventilando adequadamente (2 respirações após 30 compressões, cada respiração administrada em 1 segundo, gerando a elevação do tórax). (AHA, 2015)

Por sua vez, na questão 7 foi questionado sobre a frequência de compressões torácicas por minuto no adulto, a qual 14, quatorze, (66,7%) selecionaram a alternativa que indicava a frequência “entre 100 e 120”, sendo essa a assertiva correta. É preciso manter a frequência preconizada pela atualização mais recente no protocolo de RCP que tem como objetivo aumentar a efetividade das compressões.

Segundo a American Heart Association (2015), as compressões torácicas devem seguir a frequência cardíaca entre 100 e 120 compressões por minuto. De acordo com Bernoche et al. (2019) ao abordar a Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019, mais uma vez é dado ênfase nas compressões torácicas, reforçando a necessidade de manter a frequência cardíaca entre 100 e 120 compressões por minuto com o mínimo de interrupção e retorno completo do tórax, revezando com outro socorrista a cada 2 minutos para evitar o cansaço e, conseqüentemente, compressões de má qualidade.

Partindo desse ponto, a questão 8 do questionário tratou da profundidade em cm (centímetro) exercida no tórax em adultos, tendo a indicação de 13, treze, (62,0%) participantes para a opção “entre 5 e 6”. De modo similar à importância da frequência das compressões, a profundidade correta executada no tórax possui a atribuição de promover um

resultado eficaz na ressuscitação cardiopulmonar, para tanto, é indispensável obedecer a preconização atual do protocolo criado pelas diretrizes da AHA para RCP.

Em conformidade com o American Heart Association (2015), durante as manobras de RCP em adultos, deve-se administrar compressões torácicas até uma profundidade de, pelo menos, 2 polegadas (equivalente a 5 cm), evitando profundidade excessiva, ou seja, não ultrapassar 2,4 polegadas (6cm). A profundidade das compressões de 5 a 6 cm, não mais que 6 cm, está associada a resultados eficazes em comparação as compressões realizadas em pouca profundidade; quanto a ultrapassar o limite recomendado de profundidade, estudos sugerem possíveis lesões (não potencialmente fatais).

Na presente investigação, abordou-se na questão 3 a assertiva que correspondesse corretamente ao quesito desfibrilação. Dos enfermeiros envolvidos nesse estudo, 14, quatorze, (66,7%) indicaram a alternativa correta “permite a reversão de arritmias graves como a fibrilação ventricular de curta duração”.

Diante desse resultado, é possível perceber que a maioria dos enfermeiros do referido estudo entendem que a desfibrilação proporciona a interrupção de arritmias ou irregularidades dos batimentos cardíacos, de forma a restaurar o ritmo normal do coração. Desse modo, conseguem contribuir significativamente para o sucesso da ressuscitação cardiopulmonar e aumento das chances de sobrevivência do paciente.

Assim sendo, a desfibrilação é um procedimento terapêutico utilizado na reversão das arritmias cardíacas graves, como a taquicardia ventricular (TV) e a fibrilação ventricular sem pulso (FVSP) de curta duração. O desfibrilador, por sua vez, tem a função de restabelecer o ritmo cardíaco do paciente através da emissão de uma carga elétrica moderada, aplicada no coração que sofre de algum tipo de arritmia grave. O objetivo do choque é reorganizar as células cardíacas e estimular o órgão a voltar com o seu funcionamento normal, e assim minimizar ao máximo os danos às funções cardíacas e cerebrais. (MOURA, 2019)

Segundo Bernoche et al. (2019), em suas atualizações da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, durante a desfibrilação é importante que as fontes de oxigênio estejam desconectadas do paciente, e logo após a administração do choque deve-se retomar as compressões por mais um ciclo de 2 minutos. Sendo essa uma recomendação que deve ser do conhecimento de toda equipe responsável pelo atendimento à parada cardiorrespiratória. As referidas atualizações destacam que, para vítimas de FV e TVSP, a administração da desfibrilação precoce, associada a ressuscitação de alta qualidade tem demonstrado aumento significativo da sobrevivência.

Quanto a terapia medicamentosa na RCP, a questão 12 interrogou sobre a única droga administrada em todos os casos de PCR, tendo a indicação de todos os participantes do estudo para a alternativa “Adrenalina”, sendo essa a assertiva correta. A questão citada obteve o destaque de 100% de acertos. Uma possível explicação para esse resultado seria o fato da adrenalina ser uma conduta medicamentosa muito utilizada na rotina intra e extra hospitalar nos episódios de parada cardiorrespiratória, tornando-se, dessa forma, uma prática repetitiva e popular entre muitos profissionais de saúde, inclusive entre todos os participantes desse estudo.

Conforme as atualizações da AHA (2019), a dose padrão de epinefrina, antes tida como “pode ser aceitável para pacientes com parada cardíaca” (conforme protocolo de 2015), passou a ser recomendada sua administração a pacientes com parada cardíaca. Baseando-se no protocolo usado nos estudos clínicos, é razoável a administração de 1 mg de adrenalina a cada 3 a 5 minutos. O motivo dessa mudança foram novos estudos que demonstraram que o uso da epinefrina está associado a melhoria da sobrevivência em 30 dias e da sobrevivência até a alta hospitalar, como também, a melhoria significativa do retorno da circulação espontânea (RCE), da sobrevivência de curto e longo prazo, e o potencial desfecho neurológico favorável, especialmente para pacientes com ritmo cardíaco não chocável.

Nessa perspectiva, a adrenalina possui potente ação capaz de estimular os receptores  $\alpha$  e  $\beta$  distribuídos no organismo. Seu efeito no coração aumenta a velocidade de condução, a força de contração e a frequência cardíaca, resultando, simultaneamente, no aumento do volume por minuto, na pressão arterial sistólica e no consumo de oxigênio no miocárdio, facilitando assim uma possível reversão na parada cardiorrespiratória. (MORALES-CANÉ; VALVERDE-LEÓN; RODRÍGUEZ-BORREGO, 2016)

Em relação a questão 11 abordou-se a sequência que corresponde a cadeia de sobrevivência da parada cardiorrespiratória ocorrida no ambiente intra-hospitalar. Assim sendo, 12, doze, (57,1%) dos participantes responderam corretamente a assertiva: “Vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, rápida desfibrilação, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória”.

Caracterizando, desse modo, que a maioria dos enfermeiros é conhecedores da atual perspectiva dos sistemas de atendimento a vítimas de PCR ocorridas no meio intra-hospitalar. Assim, tendo em vista a importância da enfermagem na identificação desse agravamento, o resultado encontrado nessa questão configura um benefício essencial para a correta assistência à pacientes com risco de eventos graves.

Nesse contexto, de acordo com as atualizações da AHA (2015), foi recomendada a utilização de cadeias de sobrevivência de modo distinto para pacientes que sofrem PCR no hospital ou no ambiente extra-hospitalar. Assim sendo, vítimas que sofrem desse incidente dependem de um sistema de vigilância adequado, como por exemplo: resposta rápida ou sistema de alerta imediato, para evitar a PCR. Dessa forma, esses indivíduos, dependem da interação harmoniosa dos diversos setores e serviços da instituição, como também necessita da equipe multidisciplinar, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, entre outros profissionais.

Assim, a vigilância por parte dos profissionais de saúde, é um fator fundamental para o reconhecimento prévio da deterioração de um paciente e, conseqüentemente, prevenir uma PCR. Para tanto, o enfermeiro possui um papel importante nessa assistência, identificando através da monitorização contínua, sinais e sintomas que precedem esse quadro clínico. Essas atitudes contribuem diretamente na rapidez, na tomada de decisão e na eficácia do atendimento prestado pelo restante da equipe de saúde. Além disso, é essencial manter os cuidados após RCP, dar ênfase na avaliação neurológica, preservar nível pressórico, diminuição do estresse metabólico, controle térmico com menor variação de temperatura e prevenção de febre, além da avaliação para morte encefálica. (PINHEIRO; JÚNIOR; PINHEIRO, 2018)

De acordo com os resultados encontrados, o fato de o enfermeiro participar ou não de capacitação, não influenciou no ganho de conhecimento.

Percentual médio ( $\pm$  desvio padrão ) do total de acertos para todos os elementos estudados foi de 58,3 ( $\pm$  24,14), dos quais oscilou com mínimo – máximo de 8,3 – 100,0 %.

**Tabela 4** – Valores de média e desvio padrão dos acertos (%) dos participantes de acordo com a participação no curso de capacitação.

Capacitação	Média %	Desvio padrão	p-valor
Sim (n=11)	58,32	24,14	0,971
Não (n=10)	58,33	25,44	

Mann-Whitney.

Apesar de a análise estatística descritiva apresentar que não houve diferença significativa entre a participação de cursos e no conhecimento, podemos relacionar a predominância de enfermeiros que não possuem curso de capacitação, com a maioria que respondeu possuir dificuldade no atendimento à PCR. Sendo possível considerar que esse déficit, pode estar relacionado pela não realização de aperfeiçoamentos e atualizações.

Resultando, assim, na insuficiência das habilidades e na assistência prestada por esses profissionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do contexto exposto, é possível perceber que a PCR é um evento grave que necessita do conhecimento técnico e científico dos profissionais enfermeiros, para que seja possível prestar um atendimento ao paciente de forma sistematizada e imediata, tendo em vista que a enfermagem possui um significativo papel durante toda assistência oferecida a um paciente vítima desse agravo.

Para tanto, este estudo teve seu objetivo geral alcançado, pois os resultados coletados permitiram analisar os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência sobre a atuação em parada cardiorrespiratória.

Assim também, os objetivos específicos foram atingidos. Através do questionário socioeconômico foi possível identificar o perfil do enfermeiro que realiza o atendimento as vítimas, e averiguar se esses profissionais passaram por capacitação recente, relacionada as atualizações do protocolo de ressuscitação cardiopulmonar; em sequência, por meio do questionário referente à temática da pesquisa, verificou-se o conhecimento técnico-científico do enfermeiro frente ao protocolo de atendimento de vítimas de PCR.

Dessa forma, através dos resultados coletados com o instrumento de coleta de dados, (questionário online, aplicado através da ferramenta SurveyMonkey), pode-se concluir que os enfermeiros participantes desse estudo são predominantemente: do sexo feminino; adultos jovens; casados; formados a mais de 8 anos; especialistas; com menos de 3 anos de vínculo trabalhista na unidade de estudo dessa pesquisa; sem curso de capacitação em PCR; e que se dizem possuir dificuldades no atendimento de parada cardiorrespiratória.

Com base nos resultados obtidos acerca da temática, a maioria dos enfermeiros participantes apresentaram conhecimentos sobre: os sinais e sintomas que antecedem e os que determinam uma PCR; o atual mnemônico (passos simplificados do atendimento) utilizado; a frequência correta por minuto das compressões e sua profundidade exercida no tórax do paciente, a relação ventilação x compressão com dois socorristas; os ritmos cardíacos chocáveis; o uso da desfibrilação; a droga administrada em todos os ritmos de PCR; e por último, a sequência correta dos elos da cadeia de sobrevivência à PCRIH. Porém, a maioria não sabe a primeira ação correta ao suspeitar desse agravo, e têm dúvidas sobre o tempo certo gasto para verificação do pulso.

Ainda assim, a predominância dos acertos permite confirmar a hipótese H1 - Os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência, sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, são satisfatórios para prover uma assistência qualificada que possa elevar as chances de sobrevivência do paciente.

Isso permite afirmar que, o conhecimento técnico-científico da maioria dos enfermeiros da urgência e emergência demonstra domínio sobre as condutas antecedentes, após a detecção da parada cardiopulmonar e a assistência durante todo o evento. Ou seja, o conhecimento da maior parte desses profissionais possui um nível satisfatório sobre a parada cardiopulmonar e o protocolo vigente (2015) de ressuscitação cardiopulmonar, preconizado pelo Guideline da American Heart Association.

Todavia, é notório também que alguns enfermeiros, componentes desse estudo, possuem um déficit no conhecimento da atuação em parada cardiopulmonar. Para tanto, é necessário que esses profissionais busquem capacitações que objetivem manter-se atualizados no que se refere as recomendações do protocolo vigente de RCP. Como também, faz-se necessário que a instituição da pesquisa, possa disponibilizar mais capacitações nessa temática através dos programas de educação em saúde com cursos de aperfeiçoamento em parada cardiopulmonar, a fim de qualificar a assistência prestada por todos os enfermeiros que atuam no pronto socorro. Assim, favorecendo a ampliação do conhecimento e das habilidades desses profissionais, para que estejam treinados e preparados para prestar um atendimento imediato e o mais eficaz possível às vítimas de PCR.

Dada a relevância, os enfermeiros fazem parte da linha de frente nos atendimentos das diversas instituições de saúde, desde a atenção primária até os hospitais, sempre desenvolvendo papéis fundamentais para a continuidade do processo cuidar. No entanto, as mudanças e atualizações na saúde são constantes, fazendo-se necessário, assim, que os profissionais enfermeiros mantenham seu conhecimento em contínua evolução para que estejam preparados para ações de prevenção, promoção e reabilitação da saúde, possibilitando uma assistência satisfatória em situações de emergência e o processo de ressuscitação cardiopulmonar, aumentando, assim, as chances de sobrevivência de pacientes vítimas de PCR.

Dessa forma, essa pesquisa pode contribuir de maneira significativa para a academia, impulsionando estudantes da área da saúde a se aprofundarem mais sobre a temática que envolve o conhecimento do enfermeiro acerca da PCR, cooperando com as ações educativas em saúde no ambiente hospitalar, levando maiores esclarecimentos para os gestores

hospitalares que administram e organizam as atividades de educação em saúde, e desse modo levar benefícios diretos e indiretos aos participantes da pesquisa e a sua comunidade através de uma assistência qualificada, com profissionais atualizados e treinados, assegurando um melhor atendimento ao paciente vítima de PCR. Como também, vir a contribuir com a sociedade, a fim de que todos possam reconhecer e saber o quanto os profissionais de saúde, que realizam o atendimento a PCR, precisam estar se atualizando diante dos assuntos que envolvem o contexto em questão.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Angélica Maria de Oliveira et al. Estresse ocupacional em enfermeiros que atuam em cuidados ao paciente crítico. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, Recife, p.1663-1671, maio 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13541/16310>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

American Heart Association. **Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care**. Circulation [Internet]. 2015. Available from: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2019.

American Heart Association. **Destaques das atualizações direcionadas nas diretrizes de 2019 da American Heart Association para RCP e ACE**. 2019. Acesso em 15 nov. 2019.

American Heart Association. **Destaques das atualizações focadas em recomendações de 2018 da American Heart Association para RCP e ACE: Suporte Avançado de Vida Cardiovascular e Suporte Avançado de Vida em Pediatria**. 2018. Disponível em: <[https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates\\_Highlights\\_PTBR.pdf](https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates_Highlights_PTBR.pdf)>. Acesso em: 27 abr. 2019.

ANDRADE, Josefa Flores de. **A atuação do enfermeiro no atendimento a parada cardiorrespiratória na emergência intra-hospitalar**. 2018. 32 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Anhanguera, Campo Grande, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/23655/1/JOSEFA%20FLORES%20DE%20ANDRADE.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ARAUJO, Marcos Antonio Nunes de et al. Perfil sociodemográfico dos enfermeiros da rede hospitalar. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, Recife, p.4716-4725, 2017. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/ef0b/50d0f0ebe1cabd903080f3b67fc1f920b3e6.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

BARROS, Francisco Railson Bispo de; NETO, Manoel Luiz. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimento do enfermeiro baseado nas diretrizes da american heart association 2015. **Revista Cofen**, v. 9, n. 3, p.13-18, 2018. Disponível em: <<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/1133-8140-1-PB.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2019.

BECCARIA, Lúcia Marinilza et al. Conhecimento teórico da enfermagem sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiocerebral em unidade de terapia intensiva. **Revista Cuidarte Enfermagem**, [s.l.], p.51-58, 2017. Disponível em: <<http://webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2017v1/7%20Artigo%20Conhecimento%20Enfermagem%20Parada%20cardiorrespirat%C3%B3ria%20PCR.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2019.

BERNOCHE, Claudia et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 113, n. 3, p.449-663, 10 out. 2019. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190203>. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/abc/v113n3/0066-782X-abc-113-03-0449.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

BRASIL. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Por que as anotações de enfermagem são importantes? O uso do carimbo é obrigatório?** 2012. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/por-que-as-anotacoes-de-enfermagem-sao-importantes-o-uso-do-carimbo-e-obrigatorio\\_15619.html](http://www.cofen.gov.br/por-que-as-anotacoes-de-enfermagem-sao-importantes-o-uso-do-carimbo-e-obrigatorio_15619.html)>. Acesso em: 18 abr. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 0564/2017**. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Norma Operacional nº 001/2013**. Brasília, 2013. p. 1-14. Disponível em: <[http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ceap/Norma\\_Operacional\\_001-2013.pdf](http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ceap/Norma_Operacional_001-2013.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em 10 ago. 2019.

CAMINHA, Dr. Luiz Eduardo. **Urgência e emergência módulo 1: parada cardiorrespiratória**. 2018. Disponível em: <[https://repositorio.observatoriodocuidado.org/bitstream/handle/handle/1833/ITS\\_MatDid\\_ETSUBlumenau\\_SC\\_ParadaCardiorrespiratoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.observatoriodocuidado.org/bitstream/handle/handle/1833/ITS_MatDid_ETSUBlumenau_SC_ParadaCardiorrespiratoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 18 abr. 2019.

CHAVES, Anne Fayma Lopes et al. Reanimação cardiopulmonar nas escolas: avaliação de estratégia educativa. **Revista Expressão Católica Saúde**, Quixadá, v. 2, n. 1, p.65-72, jan. 2017. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recsaude/article/view/2059/pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2019.

COFEN. **Resolução COFEN-358/2009**. 2009. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em: 11 maio 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. 2007. Disponível em [http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao\\_311\\_anexo.pdf](http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao_311_anexo.pdf) Acesso em 28 out. 2019.

CRUZ, Lidiane Louzeiro da; RÊGO, Marina Goulart do; LIMA, Évely Caetano de. **O enfermeiro frente à parada cardiorrespiratória em ambiente hospitalar: desafios do cotidiano**, Brasília, 2018. Disponível em: <<https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/82>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

CUNHA, Yasmine Fernanda Ferreira; SOUSA, Romário Rocha. Gênero e Enfermagem: Um Ensaio Sobre a Inserção do Homem no Exercício da Enfermagem. **Rahis**, Minas Gerais, v. 13, n. 3, p.140-149, 10 ago. 2017. RAHIS - Revista de Administração Hospitalar e Inovação

em Saúde. <http://dx.doi.org/10.21450/rahis.v13i3.4264>. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/4264-Texto%20do%20artigo-15091-2-10-20170810.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 4, p.01-13, 2008. Semanal. Disponível em: <<http://rica.unibes.com.br/index.php/rica/article/view/243/234>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

DIAZ, Flávia Batista Barbosa de Sá et al. Conhecimento dos enfermeiros sobre o novo protocolo de ressuscitação cardiopulmonar. **Revista de Enfermagem do Centro-oeste Mineiro**, [s.l.], v. 7, p.1-8, 20 dez. 2017. RECOM (Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro). <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.1822>. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/1822-8950-1-PB.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2019.

DISQUE, Dr. Karl. **Advanced Cardiac Life Support: 2015-2020 Guidelines and Standards**. 2016. Acesso em: 29 maio 2019.

EBSERH. Ministério da Educação. **Protocolo Assistencial Multiprofissional: Carro de emergência – serviço de educação em enfermagem da divisão de enfermagem do HC-UFTM. Núcleo de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais do HC-UFTM, Uberaba, 2018. 25p.** Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Protocolo+Carro+de+emerg%2B%C2%ACncia.pdf/edd8c0d1-1ea4-45db-8bbb-7b3e24993a76>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

FARIAS, Eloisa Costa. **Intervenções do enfermeiro na assistência da parada cardiopulmonar em unidade de emergência**. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/173437/ELOISA%20COSTA%20FARIA%20-%20Emg%20-%20Tcc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 03 maio 2019.

FERNANDES, Francisco Lindomar Gomes et al. Dificuldades encontradas pela enfermagem durante a assistência a vítima de parada cardiorrespiratória. **Journal Of Medicine Health Promotion**, Patos, v. 1, n. 2, p.189-200, 2016. Trimestral. Disponível em: <<http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-a354e0da0a9584dff4edcea8f9326482.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

FERREIRA, José Vitor Benevides; FERREIRA, Silvana Margarida Benevides; CASSEB, Giovanni Bady. Perfil e conhecimento teórico de médicos e enfermeiros em parada cardiorrespiratória, município de Rio Branco, AC. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio Branco, p.464-470, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.onlineijcs.org/english/sumario/25/pdf/v25n6a04.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2019.

FERREIRA, Maria Graziela Andrade et al. **Importância da capacitação da equipe de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória na atenção básica**. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/5575-22092-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 out. 2019.

FREITAS, Juliana Rodrigues; PÉLLENZ, Débora Cristiane. Parada cardiorrespiratória e atuação do profissional enfermeiro. **Revista Saberes da UNIJIPA**, Paraná, v. 8, n. 1, p.74-84, jun. 2018. Disponível em: <<https://unijipa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saberes/ed8/6.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 200 p.

GOMES, Juliana Araújo Pereira; BRAZ, Márcia Ribeiro. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória. **Revista Cadernos Unifoa**, Volta Redonda - RJ, v. 7, n. 18, p.85-91, abr. 2012. Quadrimestral. Disponível em: <<http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1094/950>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

GONZALEZ MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Lage SG, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**. 2013;101(2 Supl.3):1-221. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v101n2s3/v101n2s3.pdf>. Acesso em: 22 junho 2019

Gonzalez MM. **I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. 2013. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz\\_Emergencia.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf)>. Acesso em: 18 abr. 2019.

GUILHERME, Maria Isabel Silva et al. **O Atendimento de enfermagem em casos de parada cardiorrespiratória (PCR)**. Disponível em: <[file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Assistencia\\_de\\_Enfermagem\\_ao\\_Paciente\\_em.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Assistencia_de_Enfermagem_ao_Paciente_em.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2019.

GUIMARÃES, Hélio Penna; OLIVATO, Guilherme Benfatti; PISPICO, Agnaldo. Ressuscitação cardíaca pré-hospitalar. Do pré-hospitalar à sala de emergência: minutos que salvam uma vida – suporte básico. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 28, n. 3, p.302-311, 15 set. 2018. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. <http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20182803302-11>. Disponível em: <<http://socesp.org.br/revista/edicao-atual/ressuscitacao-cardiaca-pre-hospitalar-do-pre-hospitalar-a-sala-de-emergencia-minutos-que-salvam-uma-vida-suporte-basico/84/191/>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

MACHADO, Marinez Filipin et al. **Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente em parada cardiorrespiratória**. 2018. Disponível em: <<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/10112-1-40436-1-10-20181019.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

MACIEL, Thalita Beatriz Santos. **Fatores que interferem no prognóstico de pacientes que receberam manobras de ressuscitação cardiopulmonar no ambiente hospitalar**. 2013. 36 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-9E9HUL/monografia\\_thalita\\_maciel.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-9E9HUL/monografia_thalita_maciel.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 05 maio 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa/ pesquisa bibliográfica/ teses de doutorado, dissertação de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 239 p.

MARQUES, Mariana et al. A importância da educação continuada na socialização do novo profissional de enfermagem. **Inova Saúde**, [s.l.], v. 8, n. 2, p.1-15, 8 maio 2019. Fundação Educacional de Criciúma- FUCRI. <http://dx.doi.org/10.18616/inova.v8i2.2468>. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/2468/4542>>. Acesso em: 28 out. 2019.

MARTINS, João Paulo et al. Aplicabilidade do protocolo de parada cardiorrespiratória. **Revista Movimenta**, Campinas, v. 9, n. 3, p.486-498, 2016. Disponível em: <<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/4338>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

MELLO, Marcella Maria Soares et al. Treinamento teórico-prático de equipe multidisciplinar para atendimento de parada cardiorrespiratória em enfermagem. **Revista Soc. Bras. Clínica Médica**, São Paulo, v. 17, n. 1, p.2-6, 03 jun. 2019. Trimestral. Disponível em: <<http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/439/346>>. Acesso em: 28 out. 2019.

MIOT, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 10, n. 4, p.275-278, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n4/v10n4a01>>. Acesso em: 27 maio 2019.

MORALES-CANÉ, Ignacio; VALVERDE-LEÓN, María del Rocío; RODRÍGUEZ-BORREGO, María Aurora. Epinephrine in cardiac arrest: systematic review and meta-analysis. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, p.1-12, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1317.2821>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02821.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02821.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2019.

MOREIRA, Luzimar Rangel et al. Percepção do enfermeiro acerca da formação acadêmica para o exercício profissional. **Enfermagem Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p.34-50, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/17896>>. Acesso em: 08 nov. 2019.

MOURA, Jaqueline Gonçalves et al. Conhecimento e atuação da equipe de enfermagem de um setor de urgência no evento parada cardiorrespiratória. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p.634-640, 2 abr. 2019. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.634-640>. Disponível em: <<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/6640-41622-1-PB.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

MOURA, Yulle Ribeiro. **Análise de indicadores de manutenção dos desfibriladores/cardioversor do Hospital de Clínicas de Uberlândia da Universidade Federal de Uberlândia**. 2019. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/26029/1/An%c3%a1liseIndicadoresManuten%c3%a7%c3%a3o.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2019.

NACER, Daiana Terra. **Sobrevivência a parada cardiorrespiratória: avaliação da performance cerebral**. 2016. 75 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2016. Disponível em:

<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Daiana%20Terra%20Nacer%2010-03-2016.pdf>.  
Acesso em: 10 maio 2019.

NASCIMENTO, Kleiton G. **Assistência de enfermagem na ressuscitação cardiopulmonar no ambiente hospitalar**. 2016. Disponível em:

<<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/aula+treinamento+SEE+UFTM+2017.pdf/8de59c37-dcbb-4a85-8cf1-9510316ad382>>. Acesso em: 19 maio 2019.

PINHEIRO, Diego Bruno Santos; SANTOS JÚNIOR, Edson Batista dos; PINHEIRO, Liliane de Sousa Borges. Parada cardiorrespiratória: Vigilância, prevenção e cuidados após PCR / Cardiorespiratory arrest. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p.577-584, 2 abr. 2018. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.577-584>. Disponível em: <[http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6489/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6489/pdf_1)>. Acesso em: 11 nov. 2019.

REIS, Maria Jussara Ribeiro dos; VARGAS, Maria Elisa de. Educação permanente e educação continuada nos serviços de enfermagem: uma revisão integrada. **Revista Congrega Educação e Desenvolvimento Regional**, Bagé, v. 15, n. 15, p.335-349, 2018. Disponível em: <<http://revista.urcamp.tche.br/index.php/rcmtcc/article/viewFile/3002/2111>>. Acesso em: 29 out. 2019.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 43. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 144 p.

SADE, Priscila Meyenberg Cunha et al. Demandas de educação permanente de enfermagem em hospital de ensino. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 24, p.1-10, 4 fev. 2019. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.57130>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/57130/pdf>>. Acesso em: 29 out. 2019.

SALAZAR, Érica Rayanne da Silva; GASPAR, Emanuella dos Santos Lima; SANTOS, Márcia Sousa. Diretrizes da american heart association para ressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 3, p.1-9, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/20449-84897-1-PB.pdf>. Acesso em: 09 maio 2019.

SANTOS, Andressa Oliveira; STEFFENS, Ana Paula. **Avaliação do registro de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar em comparação ao modelo Utstein**. 2019. Disponível em:

<<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/28980>>. Acesso em: 14 abr. 2019.

SANTOS, José Ribeiro dos. A abordagem da equipe de enfermagem do protocolo de parada cardiorrespiratória na unidade básica de saúde. **Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 8, n. 22, p.34-41, 2017. Disponível em:

<<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/246/pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

SANTOS, Wesley Cajaíba et al. Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre a escala de coma de Glasgow em um hospital universitário. **Journal Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.213-218, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082016ao3618>. Disponível em: <<https://journal.einstein.br/wp->

content/uploads/articles\_xml/1679-4508-eins-S1679-45082016000200016/1679-4508-eins-S1679-45082016000200016-pt.x26000.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2019.

SILVA, Bruno Cruz da. **Sistematização da assistência de enfermagem na urgência e emergência: revisão de literatura**. 2016. 39 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Universidade do Estado do Pará, Ananindeua/PA, 2016. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/coleciona-sus/2016/35110/35110-1070.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2019.

SILVA, Larissa Gardênia Santana; CASTRO, Marina Nascimento; ANDRADE, Viviane Freitas. Atuação do enfermeiro frente à parada cardiorrespiratória no ambiente intra-hospitalar. **Revista Direito Bh**, Aracaju, v. 3, n. 2, p.27-45, 2018. Disponível em: <<http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/journalhc/article/view/4966/47964996>>. Acesso em: 14 abr. 2019.

SILVA, Rutielle Ferreira et al. Fatores determinantes da sobrevida pós-ressuscitação cardiopulmonar. **Revista UningÁ**, Maringá-pr, v. 53, n. 2, p.156-162, 2017. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1421/1036>>. Acesso em: 15 maio 2019.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **Métodos de Pesquisa**. 2009. Disponível em: <[http://www.cesadufs.com.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica\\_de\\_Pesquisa\\_I\\_Aula\\_2.pdf](http://www.cesadufs.com.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica_de_Pesquisa_I_Aula_2.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (Brasil). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 2013. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2013/10002/pdf/interativa-10002.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2019.

SOUSA, Iramara Brilhante de et al. **Parada cardiorrespiratória: reconhecimento e intervenção por professores de escolas públicas municipais**. 2018. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/2908/2473>>. Acesso em: 18 abr. 2019.

SOUZA, Beatriz Tessorolo et al. Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, p.1-9, 4 fev. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/pt\\_0104-1169-rlae-27-e3072.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/pt_0104-1169-rlae-27-e3072.pdf)>. Acesso em: 09 maio 2019.

TAVEIRA, Rodrigo Pereira Costa. **Atuação do enfermeiro na equipe de saúde durante parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica: Proposta de Protocolo**. 2018. 138 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, 2018.

TOBASE, Lucia et al. Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de feedback imediato: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 25, p.1-8, 30 out. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1957.2942>.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt\\_0104-1169-rlae-25-e2942.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2942.pdf)>. Acesso em: 21 jun. 2019.

TOBASE, Lucia. **Desenvolvimento e avaliação do curso online sobre Suporte Básico de Vida nas manobras de reanimação cardiopulmonar do adulto**. 2016. 227 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <[file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Tese\\_Lucia\\_Tobase\\_Fev2016.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Tese_Lucia_Tobase_Fev2016.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2019.

TOMIOSSO, Raylton. **Análise das ações de enfermagem na ressuscitação cardiopulmonar em função das diretrizes da american heart association**. 2016. 52 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Guarulhos, Guarulhos, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Raylton%20Tomiosso.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2019.

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

O (a) Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**” e está sendo desenvolvida por DALVANÍ ALVES DE MOURA, aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN sob a orientação da pesquisadora responsável, Professora Ma. GISELLE SANTOS COSTA DE OLIVEIRA.

A pesquisa apresentada tem como objetivo geral: Analisar os conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros da urgência e emergência sobre a atuação em parada cardiorrespiratória. E específicos: Identificar o perfil do enfermeiro que realiza o atendimento as vítimas de parada cardiorrespiratória; verificar o conhecimento técnico-científico do enfermeiro frente ao protocolo de atendimento de vítimas de PCR, e averiguar se os enfermeiros do Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM) passaram por capacitação recente, relacionada as atualizações do protocolo de Ressuscitação Cardiopulmonar.

O referido estudo justifica-se pela observação ao atendimento prestado por alguns enfermeiros, durante os estágios da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II, sobre a assistência correta diante de uma PCR, como também pela afinidade relacionada ao tema em questão, e pelo interesse acerca da prática de atualizações pelos enfermeiros do setor de urgência e emergência, tendo em vista que a falta de conhecimento e a não realização das ações apropriadas, a serem tomadas de imediato, acarretarão em danos voltados diretamente à saúde do paciente.

O presente estudo não apresenta riscos físicos iminentes nem danos previsíveis. No entanto, mesmo sendo composta por questões simples e não invasivas, poderá haver desconforto, medo e/ou constrangimento na realização do questionário, que poderão ser minimizados através de maiores esclarecimentos sobre o tema que está sendo trabalhado; responder isoladamente aos questionamentos, caso considere mais conveniente, garantindo ainda mais a sua privacidade.

Os benefícios da sua participação nesta pesquisa serão muitos, entre eles: contribuir de maneira significativa para a academia, impulsionando estudantes da área da saúde a se aprofundarem mais sobre a temática que envolve o conhecimento do enfermeiro acerca da parada cardiorrespiratória, cooperar com a educação em saúde no ambiente hospitalar, como também vir a contribuir com a sociedade, a fim de que todos possam reconhecer e saber o quanto os profissionais de saúde, que realizam o atendimento a PCR, precisam estar se atualizando diante dos assuntos que envolvem o contexto em questão.

Informamos que será garantido seu anonimato, bem como, assegurada sua privacidade, o direito de autonomia referente à liberdade de participar ou não da pesquisa, e o direito de desistir da mesma em qualquer etapa de seu desenvolvimento. Ressaltamos ainda, que não será efetuada nenhuma forma de gratificação pela sua participação.

Caso decida aceitar o convite, o (a) sr. (a) será submetido (a) aos seguintes procedimentos: assinar esse termo de consentimento autorizando sua participação e, posteriormente, submeter-se a aplicação de um questionário estruturado com a pesquisadora, onde o (a) senhor (a) responderá a algumas perguntas relacionadas aos objetivos propostos.

Os dados poderão ser divulgados em eventos científicos, periódicos e outros tantos a nível nacional ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome do (a) senhor (a) será mantido em sigilo em função da garantia do seu anonimato.

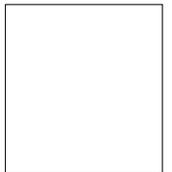
A sua participação na pesquisa é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a responder ou fornecer as informações solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. As pesquisadoras estarão à sua disposição para quaisquer esclarecimentos que considere necessários em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, agradecemos a contribuição do (a) senhor (a) na realização desta pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar desta pesquisa declarando que cedo os direitos do material coletado, que fui devidamente esclarecida, estando ciente dos objetivos e da justificativa da pesquisa, com a liberdade de retirar o consentimento sem que isso me traga qualquer prejuízo. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento rubricada a primeira folha e assinada a última por mim e pela pesquisadora responsável.

Mossoró/RN, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

*Giselle dos Santos Costa Oliveira*

\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Ma. Giselle Santos Costa de Oliveira<sup>1</sup>  
(Pesquisadora Responsável)



\_\_\_\_\_  
Participante da Pesquisa / Testemunha

<sup>1</sup> **Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:** Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba – Brasil CEP.: 58.067-695 - Fone/Fax: +55 (83) 2106-4790. E-mail: [cep@facene.com](mailto:cep@facene.com)  
Pesquisadora Responsável: Giselle dos Santos Costa Oliveira  
**Endereço residencial da Pesquisadora responsável:** Av. Presidente Dutra, Mossoró-RN. CEP: 59.628-000  
**E-mail do pesquisador:** [gisellesantos@facenemossoro.com.br](mailto:gisellesantos@facenemossoro.com.br)  
**Fone de contato profissional:** (84) 3312-0143

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO****I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS PARTICIPANTES:****1. GÊNERO:**

- Masculino  
 Feminino

**2. QUAL A SUA FAIXA ETÁRIA?**

- Entre 18 e 24 anos  
 Entre 25 e 30 anos  
 Entre 31 e 40 anos  
 Acima de 40 anos

**3. ESTADO CIVIL:**

- Solteiro (a)  
 Casado (a)  
 União estável  
 Divorciado (a)  
 Viúvo(a)

**4. TEMPO DE FORMAÇÃO?**

- Até 3 anos  
 Entre 4 e 7 anos  
 Acima de 8 anos

**5. TITULAÇÃO:**

- Graduado(a)  
 Especialista  
 Mestre(a)  
 Doutor(a)

**6. POSSUI CURSOS DE CAPACITAÇÃO EM PCR?**

- Sim  
 Não

Se sim, quando (ano): \_\_\_\_\_

**7. VOCÊ TEM DIFICULDADE NO ATENDIMENTO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA?**

- Não  
 Sim

**8. TEMPO DE TRABALHO NA UNIDADE?**

- Até 3 anos  
 Entre 4 e 7 anos  
 Acima de 8 anos

**II- DADOS REFERENTES À TEMÁTICA DA PESQUISA:****1. Pode-se considerar como sinais e sintomas que antecedem uma PCR, exceto:**

- A) Perda de consciência
- B) Sinais de baixo débito cardíaco
- C) Aumento de sangramento prévio
- D) Alterações neurológicas

**2. Primeira ação ao suspeitar de uma PCR**

- A) Checar pulso
- B) Checar responsividade
- C) Chamar ajuda
- D) Iniciar RCP

**3. Em casos de parada cardiorrespiratória, a desfibrilação precoce pode garantir o sucesso da ressuscitação cardiopulmonar. Sobre a desfibrilação, é correto afirmar que:**

- A) Tem a função principal de manter a frequência cardíaca em níveis normais.
- B) Permite a reversão de arritmias graves como a fibrilação ventricular de curta duração.
- C) É uma situação que, no âmbito extra-hospitalar, ocorre em poucos ou raríssimos casos de paradas cardiorrespiratórias.
- D) Trata-se de um procedimento destinado apenas a profissionais médicos capacitados a utilizar o Desfibrilador Automático Externo (DEA).

**4. Em uma situação de parada cardiorrespiratória, qual mnemônico deve ser utilizado para descrever os passos simplificados do atendimento de suporte básico de vida?**

- A) ABC
- B) CBA
- C) CAB
- D) BCA

**5. Sobre os sinais de parada cardiorrespiratória (PCR), é correto afirmar:**

- A) ausência de movimentos respiratórios (apneia) é determinante para o estado de PCR.
- B) A respiração agônica indica que os batimentos cardíacos ainda estão presentes.
- C) O estado de inconsciência indica a necessidade imediata de iniciar as manobras de reanimação cardiopulmonar.
- D) A ausência de pulso carotídeo é sinal patognomônico de PCR.

**6. São ritmos cardíacos chocáveis:**

- A) Taquicardia Ventricular, Fibrilação Ventricular, Atividade Elétrica Sem Pulso e Assistolia
- B) Taquicardia Ventricular e Fibrilação Ventricular
- C) Fibrilação Ventricular, Taquicardia Ventricular e Atividade Elétrica Sem Pulso
- D) Assistolia e Taquicardia Ventricular

**7. Qual a frequência de compressões torácicas por minuto em adultos?**

- A) Entre 100 e 120
- B) Até 100
- C) Entre 60 e 100
- D) Entre 80 e 120

**8. Qual a profundidade (em cm) exercida no tórax em adultos?**

- A) Entre 2 e 3
- B) Entre 3 e 4
- C) Entre 4 e 7
- D) Entre 5 e 6

**9. A checagem do pulso faz parte da avaliação da vítima em situação que indica parada cardiorrespiratória e deve ser realizada ao mesmo tempo da verificação da respiração, com a finalidade de reduzir o tempo até a primeira compressão torácica. Neste caso, e de acordo com as diretrizes atuais, o pulso central deverá ser checado em até:**

- A) 3 segundos
- B) 5 segundos
- C) 10 segundos
- D) 20 segundos

**10. Segundo recomendações da American Heart Association (AHA), acerca do Suporte Básico de Vida para profissionais de saúde, a relação entre compressões torácicas e ventilações a serem aplicadas em um atendimento por dois socorristas a uma vítima adulta em PCR, é:**

- A) 5:1
- B) 15:2
- C) 30:1
- D) 30:2

**11. De acordo com a American Heart Association (2015), na cadeia de sobrevivência da parada cardiorrespiratória (PCR) ocorrida no ambiente intra-hospitalar, estão respectivamente:**

- A) vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, rápida desfibrilação, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.
- B) reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, rápida desfibrilação, acionamento de serviços médicos

básicos e avançados de emergência, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.

C) reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, rápida desfibrilação, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, acionamento de serviços médicos básicos e avançados de emergência, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.

D) vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, ressuscitação cardiorrespiratória de alta qualidade, rápida desfibrilação, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.

**12. Única droga administrada em todos os casos de PCR:**

- A) Atropina
- B) Amiodarona
- C) Adrenalina
- D) Lidocaína

**APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO DO (A) PESQUISADOR (A)  
RESPONSÁVEL**

Declaro que conheço e cumprirei as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a resolução CNS 466/2012 e suas complementares em todas as fases da pesquisa intitulada **ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA.**

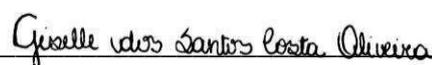
Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o relatório final pela PLATBR, Via Notificação ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até 31 de dezembro de 2019, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLABR, via Emenda.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação em revistas científicas com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados no Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia - HRTM onde os dados foram obtidos, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional N° 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

MOSSORÓ, 17 de Julho de 2019.



Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

**ANEXOS**

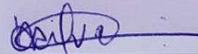
## ANEXO A - TERMO DE ANUÊNCIA

### TERMO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins de direito que estamos de acordo com a execução da pesquisa intitulada "Atuação em parada cardiorrespiratória: conhecimentos técnico-científicos dos enfermeiros na urgência e emergência" sob responsabilidade da pesquisadora **Prof.ª: Ma. Giselle dos Santos Costa Oliveira** e da aluna **Dalvani Alves de Moura**, vinculadas ao curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Nova Esperança de Mossoró, Rio Grande do Norte, as quais terão apoio desta instituição, Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia (HRTM), CNPJ: 08.241.754/0104-50, localizada no endereço: Rua Projetada, S/N, Aeroporto, Mossoró-RN, CEP 59619-218, Brasil.

Está instituição está ciente de suas responsabilidades como Instituição Coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso em verificar seu desenvolvimento para que se possa cumprir os requisitos da Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares, como também, no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutadas, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Mossoró-RN, 19 de julho de 2019



Assinatura e carimbo do responsável institucional

Herbênia Ferreira da Silva  
Diretora Geral - HRTM  
Mat.. 91.452-5

08.241.754/0104-50

S S A P - HOSPITAL REGIONAL  
"TARCÍSIO VASCONCELOS MAIA"

R. Projetada, s/n  
Aeroporto  
CEP: 59607-100  
Mossoró - RN

## ANEXO B – CERTIDÃO PROVISÓRIA



Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.  
 Mantenedora da Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança – CEM, da  
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, - FACENE, da  
 Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e da  
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN

### CERTIDÃO

Com base na Resolução CNS 466/2012 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 6ª Reunião Ordinária realizada em 08 de Agosto de 2019. Após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado **"ATUAÇÃO EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DOS ENFERMEIROS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA"**. Protocolo CEP: 66/2019 e CAAE: 17826919.0.0000.5179. Pesquisadora Responsável: GISELLE DOS SANTOS COSTA OLIVEIRA e Pesquisadores Participantes: DALVANI ALVES DE MOURA; PRISCYLLA PEREIRA FERNANDES; DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão para dezembro de 2019, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela Resolução já citada.

João Pessoa, 14 de agosto de 2019.

Maria do Socorro Gadelha Nóbrega  
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa -  
 FACENE/FAMENE