

UNIATENAS

Leirian Correia Barbosa

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA SECUNDÁRIA AO INFARTO
AGUDO DO MIOCÁRDIO EM ADULTOS**

Paracatu

2021

LEIRIAN CORREIA BARBOSA

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA SECUNDÁRIA AO
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM ADULTOS

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Área de concentração: Urgência e Emergência

Orientadora: Prof.^a Esp. Francielle Alves Marra

Paracatu

2021

LEIRIAN CORREIA BARBOSA

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA SECUNDÁRIA AO
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM ADULTOS

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Área de concentração: Urgência e Emergência

Orientadora: Prof.^a Esp. Francielle Alves Marra

Banca Examinadora:

Paracatu – MG, _____ de _____ de _____.

Prof.^a Esp. Francielle Alves Marra
Centro Universitário Atenas

Prof. Douglas Gabriel Pereira
Centro Universitário Atenas

Prof. Msc. Thiago Alvares da Costa
Centro Universitário Atenas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia. Aos meus pais: Waldei Pereira Barbosa e Maria Correia Barbosa, que contribuíram pelo sucesso de mais uma etapa vencida em minha vida.

Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e vencer os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Agradeço a minha família, meus irmãos e em especial aos meus pais, Waldei Pereira Barbosa e Maria Correia Barbosa, que sempre esteve comigo, me incentivando a nunca desistir diante das dificuldades. Me ensinaram a nunca desistir dos meus sonhos.

Agradeço a minha cunhada Bruna Marcelle Martins Carvalho que durante todo o percurso desse trabalho me deu apoio e confiança para seguir em frente.

Agradeço a minha orientadora Francielle Alves Marra, pelo suporte que me deu no trajeto desse trabalho.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa grande e importante etapa da minha vida.

“Consagre ao Senhor tudo que você fizer e os seus planos serão bem-sucedidos.”

Provérbios 16:13

RESUMO

A realização imediata da RCP, em um paciente de PCR, com as devidas compressões torácicas e insuflações contribui para reverter o quadro do paciente e para o aumento da sua sobrevivência. Perante uma situação de PCR a ação do enfermeiro acontece desde o diagnóstico, implementação dos procedimentos de reanimação, organização do ambiente de trabalho com os materiais necessários. O objetivo central do trabalho é abordar e analisar sobre o tema, assistência de enfermagem à parada cardiorrespiratória secundária ao infarto agudo do miocárdio em adultos, bem como destacar a importância do conhecimento técnico científico do profissional Enfermeiro sobre as diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar. As doenças cardiovasculares é a principal causa de morte no Brasil e no mundo. A parada cardiorrespiratória é definida como a ausência da respiração, circulação e dos batimentos cardíacos. O suporte avançado de vida é para dar continuidade ao atendimento à vítima que se encontra com parada cardiorrespiratória. A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar em uma vítima de parada cardiorrespiratória, contribui para reverter o quadro do paciente.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória, infarto agudo do miocárdio, ressuscitação cardiopulmonar, suporte avançado de vida.

ABSTRACT

The immediate performance of CPR in a patient with CPA, with appropriate chest compressions and inflation, contributes to reversing the patient's condition and increasing his survival. In a situation of CPA, the nurse's action takes place from the diagnosis, implementation of resuscitation procedures, organization of the work environment with the necessary materials. The main objective of the work is to approach and analyze the topic of nursing care for cardiopulmonary arrest secondary to acute myocardial infarction in adults, as well as highlighting the importance of technical scientific knowledge of the professional Nurse on the guidelines for cardiopulmonary resuscitation. Cardiovascular disease is the leading cause of death in Brazil and worldwide. Cardiorespiratory arrest is defined as the absence of breathing, circulation and heartbeat. Advanced life support is to provide continuity of care to the victim who has a cardiopulmonary arrest. The immediate performance of cardiopulmonary resuscitation in a victim of cardiopulmonary arrest contributes to reversing the patient's condition.

Keywords: *Cardiorespiratory arrest, acute myocardial infarction, cardiopulmonary resuscitation, advanced life support.*

LISTA DE ABREVIATURAS

AB	Atenção Básica
AESP	Atividade Elétrica Sem Pulso
AHA	American Heart Association
DEA	Desfibrilador Externo automático
EV	Endovenosa
FCT	Fração das Compressões Torácicas
FV/TV	Fibrilação ventricular/ Taquicardia ventricular
IV	Intravenosa
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RC	Ressuscitação Cerebral
RCP	Ressuscitação Cardiopulmonar
SAV	Suporte Avançado de Vida
SBV	Suporte Básico de Vida
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2. HIPÓTESES	12
1.3. OBJETIVOS	13
1.4. OBJETIVO GERAL	13
1.5. OBJETIVO ESPECÍFICO	13
1.6. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	13
1.7. METODOLOGIA DO ESTUDO	14
2. PRIMEIRO CAPÍTULO – DEFINIÇÃO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM ADULTOS	16
3. SEGUNDO CAPÍTULO – DROGAS UTILIZADAS NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	19
4. TERCEIRO CAPÍTULO – A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO PROTOCOLO DE ATENDIMENTO	21
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares se destacam sendo a principal causa de morte no Brasil e no mundo, das quais, a maioria relacionadas as cardiopatias isquêmicas. A parada cardiorrespiratória (PCR) definida como a cessação da respiração e circulação que é reconhecida por ausência de batimentos cardíacos e da respiração em uma vítima inconsciente, é uma mudança inesperada da circulação e da respiração, caracterizada pela falta de batimentos cardíacos e da respiração em um paciente inconsciente, cujo diagnóstico deve ser feito com agilidade através da avaliação de três parâmetros: responsividade, respiração e pulso. Existem quatro modalidades de PCR: assistolia, fibrilação ventricular, taquicardia ventricular sem pulso e atividade elétrica sem pulso (AESP) (BRANT *et al.*, 2017).

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida pela cessação súbita inesperada e catastrófica da circulação sistêmica associada a falta de respiração. Estima-se que ao redor de 200 mil PCRs ao ano no Brasil, a metade dos casos ocorrendo em ambiente pré-hospitalar tornando-se um grave problema de saúde pública (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018).

As principais causas da parada cardiorrespiratória são: infarto agudo do miocárdio, isquemia, arritmia e causas respiratórias. É necessário um procedimento emergencial padrão para o paciente vítima de PCR denominando ressuscitação cardiopulmonar (RCP) envolvendo medidas que estimulam a circulação do sangue oxigenado ao coração, cérebro e demais órgãos vitais. Após o diagnóstico de PCR, devem ser tomadas medidas de restauração, aplicando um conjunto de procedimentos destinados a manter a circulação de sangue oxigenado ao cérebro e a outros órgãos vitais, isto é, a RCP. Permitindo a manutenção transitória das funções sistêmicas até que o retorno da circulação espontânea possibilite o restabelecimento da homeostase (SILVA, 2006).

As sequelas neurológicas pós-PCR devem-se principalmente a dois mecanismos fisiopatológicos: a encefalopatia anóxica, resultante do comprometimento da circulação cerebral, e a síndrome de reperfusão (BEHRINGER, 2009). Após a PCR sem fluxo sanguíneo ocorre a produção de radicais livres juntamente com outros mediadores, que, durante a reperfusão, cria uma cascata química que resultam em várias injúrias ao organismo (BEHRINGER *et al.*, 2009; WENG; SUN, 2012).

A ausência de oxigênio altera a permeabilidade da membrana celular, fator de necrose tumoral alfa (TNF α) e interleucina-6 (IL-6), proteínas cérebro espinhal, causando, assim, o edema citotóxico responsável pela hipertensão intracraniana e como resultado a isquemia cerebral (ZHANG, 2006).

O enfermeiro a qual atua na área de emergência precisa ter conhecimento científico, habilidade e destreza, para que dessa forma, implique à sua equipe segurança e agilidade no momento de uma PCR. O desenvolvimento destes aspectos pode se dar através de estudos e educação continuada o que gera um bom atendimento, minimizando os riscos aos quais o paciente pode ser submetido como por exemplo, em muitos casos, lesões graves no cérebro devido a hipoxemia, causando o coma ou o óbito imediato (LUZIA e LUCENA, 2009).

Diante do importante estudo, a assistência de Enfermagem em uma PCR no adulto é imprescindível, pois o reconhecimento precoce das emergências cardíacas proporciona um aumento da sobrevida do paciente, cada minuto de atraso nessa assistência diminuirá o tempo de sobrevida aumentando as oportunidades de sequelas irreversíveis.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Porque o atendimento em tempo hábil pode salvar a vida de um paciente em parada cardiorrespiratória ocasionada pelo infarto agudo do miocárdio?

1.2. HIPÓTESES

A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar – RCP, em um paciente de parada cardiorrespiratória – PCR, com as devidas compressões torácicas e insuflações, contribui para reverter o quadro do paciente e para o aumento da sobrevivência.

Para que aconteça uma RCP de qualidade e bem-sucedida será necessário que os profissionais de Enfermagem conheçam o método do procedimento citado: ressuscitação cardiopulmonar - RCP, para que seja feita de qualidade dentro dos procedimentos previstos.

Perante uma situação de PCR a ação do enfermeiro acontece desde o

diagnóstico, implementação dos procedimentos de reanimação, organização do ambiente de trabalho com os materiais necessários. O Enfermeiro aciona e organiza toda equipe de Enfermagem e após a PCR, faz o acompanhamento contínuo e intensivo nas vítimas reanimadas em que as manobras foram de qualidade e bem-sucedidas.

1.3. OBJETIVOS

1.4.1.3.1. OBJETIVO GERAL

Destacar a importância do conhecimento técnico científico do profissional Enfermeiro sobre as diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Definir a Parada Cardiorrespiratória em adultos;
- b) caracterizar as drogas que são utilizadas na Parada Cardiorrespiratória;
- c) apresentar a importância do profissional Enfermeiro na execução dos procedimentos de atendimento em uma PCR.

1.6. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A importância dos aspectos fundamentais no suporte básico de vida (SBV) em adultos apresentam grande importância na atuação do profissional Enfermeiro frente a PCR e o reconhecimento imediato.

O reconhecimento imediato das emergências cardíacas proporciona a melhora da sobrevivência do paciente (SILVA e PADILHA, 2006).

É importante ressaltar a relevância da ação do Enfermeiro, que como líder é também função deste coordenar a equipe e gerenciar a assistência prestada ao paciente, conseqüentemente ele exerce influência não somente na equipe de Enfermagem, como em outros membros que integram o serviço. Os Enfermeiros exercem uma liderança fundamentada no conhecimento das habilidades, características individuais e necessidades dos integrantes da equipe de Enfermagem.

A parada cardiorrespiratória (PCR) consiste na interrupção súbita da circulação e da respiração, caracterizada como uma emergência que exige uma

equipe qualificada para agir de maneira eficiente, com intuito de minimizar os riscos e garantir a sobrevivência do paciente.

O motivo que abordo a parada cardiorrespiratória no adulto é pelo fato da mortalidade masculina se concentrar nos adultos jovens, de 4,5 vezes maior em relação a população feminina, para os idosos a proporção é menor com 1,5 – 1,7 mais óbitos no referido gênero.

1.7. METODOLOGIA DO ESTUDO

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa de revisão bibliográfica, envolvendo um levantamento bibliográfico e descritivo sobre o apoio da enfermagem em uma parada cardiorrespiratória – PCR em adultos ocasionada por infarto agudo do miocárdio.

O embasamento teórico será retirado de livros acadêmicos disponíveis no acervo da biblioteca do Centro Universitário Atenas, além de artigos científicos adquiridos nas bases de dados Scielo e Pubmed, sendo todos selecionados e revisados, com o objetivo de responder aos questionamentos levantados nessa pesquisa.

As palavras chaves utilizadas serão: parada cardiorrespiratória, infarto agudo do miocárdio, ressuscitação cardiopulmonar, suporte avançado de vida, drogas.

1.8. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) é composto por cinco capítulos. O conteúdo destes está descrito abaixo:

O primeiro capítulo é composto de introdução, problema, hipóteses, objetivo geral e específicos, justificativa do estudo e metodologia do estudo e a definição estrutural da monografia.

Já o segundo capítulo apresenta a definição da PCR, a importância de reverter a RCP que define o conjunto de manobras pós PCR, apresenta os Suportes Básicos de vida e seus protocolos, os principais aspectos nas compressões torácicas, a necessidade da oxigenação apropriada e a importância do profissional da saúde saber reconhecer os sinais clínicos de uma PCR.

O terceiro capítulo descreve a importância do profissional Enfermeiro na execução dos protocolos de atendimento em uma PCR, a relevância de diversas áreas na mesma equipe médica, a divisão das etapas num atendimento inicial de PCR e a importância dos primeiros socorros mediante uma PCR.

O quarto capítulo apresenta as drogas utilizadas no decorrer de uma PCR, bem como o uso do soro fisiológico ou água destilada, vias de administração e a posologia.

Enfim, o quinto capítulo são as considerações finais, que é um resumo com as palavras da autora sobre o presente trabalho.

2 CARACTERIZAÇÃO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM ADULTOS

A PCR é definida pela cessação súbita inesperada e catastrófica da circulação sistêmica associada a falta de respiração. Estima-se que ao redor de 200 mil PCRs

ao ano no Brasil, a metade dos casos ocorrendo em ambiente pré hospitalar tornando-se um grave problema de saúde pública (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018).

Com o objetivo de poder reverter a situação foi desenvolvido o método de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) definida como o conjunto de manobras após uma PCR que tem o objetivo de manter artificialmente o fluxo arterial ao cérebro e outros órgãos vitais, até que ocorra o retorno da circulação espontânea voltando a funcionar conforme seu padrão de normalidade (FREITAS; PÉLLENZ, 2018).

Segundo Zandomenighi e Martins de 2018 o suporte básico de vida (SBV) no adulto inclui:

- a. Reconhecimento imediato da PCR;
- b. Entrar em contato com a emergência;
- c. Iniciar a RCP de alta qualidade;
- d. Uso do DEA, assim que disponível.

Deve se observar os principais aspectos nas compressões torácicas: frequência, profundidade, retorno do tórax a cada compressão, interrupção mínima (QUILICI et al., 2019).

Uma apropriada oxigenação dos tecidos é necessária para minimizar as interrupções das compressões torácicas e maximizar a quantidade de tempo em que as compressões torácicas geram fluxo de sangue. Essa fração das compressões torácicas (FCT) é a proporção de tempo em que as compressões são realizadas ao longo de uma PCR (QUILICI et al., 2019).

O suporte básico de vida (SBV) é definido como a primeira abordagem da vítima e abrange a desobstrução das vias aéreas, ventilação e circulação artificial. O acesso precoce ao serviço de emergência, o atendimento avançado e a desfibrilação precoces são acrescentados a essas manobras (PERGOLA; ARAUJO, 2008).

É importante que todo profissional da saúde independente da área de trabalho, desde sua graduação, deve ter sob conhecimento o saber em reconhecer os sinais clínicos de uma PCR, bem como também executar a sequência do Suporte Básico de Vida (SBV). As frequentes atualizações no conhecimento da área de saúde exigem desses profissionais constante renovação dos saberes, de forma que sejam qualificados para prestar com excelência assistência ao paciente (BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT, 2020).

O atendimento sistematizado baseado nos protocolos de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV) é fundamental para que haja sucesso na reanimação. O entendimento teórico de habilidades práticas das equipes de SBV e SAV são determinantes importantes de sucesso na reanimação cardiopulmonar (MOURA et al., 2012).

A intervenção do SAV deve ter início ainda na fase pré-hospitalar, no local onde ocorreu a PCR. Através de técnicas mais invasivas, com recurso a intubação orotraqueal e administração de fármacos, consegue-se uma ventilação eficaz e uma maior estabilização da vítima (COSTA et al., 2012).

Cabe ressaltar a importância do enfermeiro diante ao paciente em PCR. Ele precisa ter equilíbrio emocional, o conhecimento teórico-prático, visto que, a maior parte da equipe nos atendimentos de RCP é composta por profissionais de enfermagem. Acima de tudo o enfermeiro necessita transmitir segurança à equipe, atuando de forma objetiva e sincronizada (MOTA et al., 2003 apud LUZIA; LUCENA, 2009).

A Ressuscitação cardiopulmonar é o conjunto de procedimentos realizados após uma parada cardiorrespiratória, destinados a manter a circulação de sangue oxigenado para o cérebro e outros órgãos vitais. (GUIMARÃES et al., 2001).

Conforme as novas recomendações da AHA o correto é que os socorristas apliquem uma frequência mínima de 100 a 120 compressões torácicas por minutos (AHA, 2015).

Deve ser oferecida massagem cardíaca com compressões torácicas e ventilações de resgate na proporção de 30 compressões para cada 2 ventilações, se o socorrista for leigo, deve aplicar somente compressões (FREITAS; PÉLLENZ, 2017).

O SAV foi criado pela American Heart Association (AHA) em meados dos anos 70, com o objetivo de ensinar técnicas de Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida em cardiologia no ambiente hospitalar para os profissionais da área de saúde (MENEZES; SOUZA, 2013).

O êxito no atendimento de uma parada cardiorrespiratória (PCR) depende ainda do treinamento da equipe, o que pode ser feito através dos cursos de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia e Suporte Básico de Vida (GUIMARÃES, 2003).

Segundo Silva e Machado (2013) as Diretrizes da American Heart Association (AHA) foram desenvolvidas com intuito de que os profissionais de saúde executem a reanimação cardiopulmonar (RCP) adequadamente e possam se basear na ciência a fim de reduzir a morte e a incapacitação. O Suporte básico de vida e Suporte avançado de vida é fundamental para impedir a deterioração da vítima predominando a manutenção da perfusão cerebral e coronária.

3 DROGAS UTILIZADAS NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Conforme estudos da AHA (2015), a epinefrina/ adrenalina 1mg EV é administrado em uma PCR a cada 3 minutos. O medicamento é usado durante uma RCP, porque o mesmo apresenta efeitos de vasoconstrição e o resultado disto é o aceleração da circulação cerebral e coronariano, por um aumento da pressão arterial média e a pressão diastólica. Salienta-se ainda que, a epinefrina em uma situação de RCP deve ficar previamente preparada. Importante lembrar que a

vasopressina foi descartada pela última inovação dos procedimentos da AHA 2015, e que sua revisão ocorreu em 2017, mantendo as mesmas diretrizes de 2015 (AHA, 2015).

É por isso que ambas as entidades recomendam usar 1 mg de epinefrina/adrenalina a cada 3-5 min. Porém a AHA indica que 40UI de vasopressina pode substituir a primeira ou segunda dose de adrenalina, No coração aumenta a velocidade de condução, a frequência cardíaca e a força de contração (efeito cronotrópico e efeito inotrópico positivo), assim incrementa o volume por minuto, a pressão arterial sistólica e simultaneamente o consumo de oxigênio no miocárdio (MORALES-CANÉ *et al.*, 2016).

A amiodarona é uma medicação antiarrítmica usada de classe III, ela fecha os canais de sódio em uma frequência acelerada e realiza uma atividade antissimpática não concorrente (a pode ser substituída pela lidocaína se não houver amiodarona). Com o uso prolongado da amiodarona, ela tem efeito de estender por mais tempo o potencial de ação cardíaco (AHA, 2017).

A amiodarona passa a ser recomendada como o primeiro antiarrítmico a ser utilizado no tratamento da FV/TV sem pulso, sendo a dose inicial de 300 mg IV em bolus, seguida, se necessário, por uma nova dose de 150 mg IV, após 5 minutos (PAIVA, 2001).

Lidocaína primeira dose de 1 a 1,5 mg/kg EV; em seguida, de 0,5 a 0,75 mg/kg EV em intervalo de 5 a 10 minutos, até uma dose máxima de 3 mg/kg. - A lidocaína suprime o automatismo do tecido de condução no coração ao aumentar o limiar de estimulação elétrica do ventrículo, sistema de HisPurkinje, e a despolarização espontânea dos ventrículos durante a diástole mediante ação direta sobre os tecidos. -A lidocaína bloqueia a permeabilidade da membrana neuronal para íons de sódio, o que resulta na inibição da despolarização e no bloqueio de condução. (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2017. P. 100).

Após administração das drogas, recomenda-se a infusão de 20 mL de soro fisiológico ou água destilada com a finalidade de auxiliar sua distribuição. Da mesma sorte, deve-se elevar o membro no qual foi infundida a medicação (MARCANTONIO; ARAÚJO, 2019).

O carro de urgência é uma estrutura móvel constituída por gavetas providas com materiais, medicamentos e equipamentos necessários a esse atendimento, e deve constituir-se de pés em forma de rodinhas (para auxiliar no deslocamento), gavetas suficientes para a guarda todo o material de forma ordenada e disponível, e estar localizado em local de fácil acesso, com área ampla e portas largas para facilitar sua

condução para o local do atendimento do cliente em situações de urgência e emergência (MARIANO *et al.*, 2020).

Nisto, é essencial que os materiais para reanimação cardiopulmonar e intubação, como os medicamentos Adrenalina e Amiodarona, estejam organizados no carrinho de acordo com as normas da American Heart Association e prontos para uso imediato. O enfermeiro possui como uma de suas atribuições, a conferência dos itens padronizados para o carrinho e deve realizar diariamente, de posse de um formulário, análise de funcionamento, determinando as deficiências dos equipamentos (CASTRO *et al.*, 2019).

A gaveta deve conseguir comportar os materiais mínimos conforme o seu protocolo institucional, de forma ordenada, retirando os itens, desnecessário e armazenando os indispensáveis (COREN/SP, 2013).

O enfermeiro possui como uma de suas atribuições, a conferência dos itens padronizados para o carrinho e deve realizar diariamente, de posse de um formulário, análise de funcionamento, determinando as deficiências dos equipamentos (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Com isso fica claro a importância da presença do checklist para a conferência dos itens, para o controle dos materiais em relação a sua quantidade, integridade e validade, com o objetivo de realizar sua reposição, para a garantia de no momento das manobras de RCP, todos os materiais estejam presentes e em situações de uso (COREN/ GO 2016).

4 A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA EXECUÇÃO DE ATENDIMENTO

O termo infarto do miocárdio significa a morte de cardiomiócitos causada por isquemia prolongada. Essa isquemia é causada por trombose e/ou vasoespasmos sobre uma placa aterosclerótica (PESARO *et al.*, 2004).

No meio hospitalar o Enfermeiro amplia uma gerência mais direcionada para as necessidades do serviço cumprindo assim normas e tarefas voltado ao que é

recomendado pela organização e por outros profissionais, incluindo a equipe médica (MATSUMOTO, 2009).

O trabalho da equipe multidisciplinar na atenção as PCR's deve contar com um grupo de profissionais que possuem formação diferenciada, com habilidades especiais em atendimento à PCR (ALVES, MELLO, 2006).

Os profissionais que compõem a equipe multidisciplinar na atenção as PCR's segundo a AHA são: o médico que assume o papel de líder da equipe, enfermeiro que divide as tarefas e lidera a dinâmica da equipe, realiza a RCP e monitora o paciente através das pás do desfibrilador para que seja administrado o choque e colabora na assistência ventilatória, técnicos ou auxiliar de enfermagem também fazem parte da equipe (FORTES 2010, P63).

No paciente em situação de PCR o risco de lesão cerebral irreversível e morte aumentam a cada minuto, a medida que é interrompida a circulação para os órgãos vitais como o cérebro. Nesse momento deve-se diagnosticar a PCR e posteriormente realizar os procedimentos de ressuscitação cardiopulmonar – RCP, e para retornar o bombeamento da circulação e garantir a preservação das funções cardíacas e cerebrais (REIS; SILVA, 2012).

Conforme as novas recomendações da American Heart Association, os socorristas devem aplicar uma frequência mínima de 100 a 120 compressões torácicas por minuto. Sendo esse um grande fator determinante para circulação espontânea (AHA, 2010; LIMA, 2009).

É preciso realizar massagem cardíaca com compressões torácicas e ventilações de resgate que deve ser na proporção de 30 compressões para cada 2 ventilações, se o socorrista for leigo deve-se aplicar somente compressões (FREITAS; PÉLLENZ, 2017).

O atendimento inicial da parada cardiorrespiratória PCR se divide em duas etapas: avaliação primária (suporte básico de vida) e secundária (suporte avançado de vida). Consiste em cinco passos: reconhecimento da parada cardíaca, solicitação do sistema de emergência, uso das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), compressões torácicas; rápida desfibrilação; medidas de suporte avançado de vida e cuidados por parada. Após a revisão da PCR deve-se encaminhar o paciente para o hospital apropriado ou UTI especializadas (GUILHERME *et al.*, 2013).

Dentro da equipe multiprofissional de urgência e emergência, o enfermeiro é imprescindível na assistência aos pacientes de PCR, sendo que em geral são eles que primeiro presenciarem o vitimado e, portanto, muito embora o líder da equipe de

reanimação comumente seja o médico, devido a sua responsabilidade legal sobre a terapêutica aplicada, é necessário que o enfermeiro também atue como líder na administração da dinâmica da equipe, conforme a terapêutica aplicada. Isso exige do enfermeiro treinamento de igual intensidade e domínio técnico que o médico (AHA, 2010).

A assistência de enfermagem nos casos de PCR, seja ela no âmbito do Pré-Hospitalar ou Inter-Hospitalar, traz o enfermeiro como um profissional de elevada relevância para a execução das práticas necessárias aos cuidados para a manutenção da vida e que, a falta de uma educação continuada das atualizações dos procedimentos de PCR por diversos profissionais atuantes da área conseqüentemente prejudica o atendimento às vítimas de acidentes. Ficou evidenciado e fundamentado a importância e a legitimidade da autonomia do Enfermeiro, para uma assistência de enfermagem segura e que a tomada de decisão do Enfermeiro é não apenas necessária quanto fundamental para a qualidade e agilidade dos cuidados prestados. Os Enfermeiros são, antes de tudo, bem-aventurados, pois prestarem um serviço único, singular e deveras valioso, que não pode ser prestado por nenhum outro indivíduo que não detenham os mesmos conhecimentos científicos (COSTA *et al.*, 2018).

Sendo assim, o enfermeiro e a equipe de enfermagem, juntamente com a equipe médica exercem um grande papel na hora do atendimento, levando em conta que o sucesso deste atendimento é o que irá determinar se o paciente irá sobreviver ou terá sequelas (SILVA e MACHADO, 2012).

Compete ao enfermeiro ter agilidade e eficiência para constatar uma parada cardiorrespiratória e iniciar o atendimento ao paciente, pois, se não houver essa agilidade, podem ocorrer alterações irreversíveis dos neurônios do córtex cerebral. A avaliação do paciente não deve levar mais que 10 segundos e a falta de manobras de reanimação não devem ultrapassar cinco minutos (COSTA *et al.*, 2016).

Deste modo, conforme expressam Luzia e Lucena (2009) e Rosa (2014), cabe à enfermagem reconhecer que tem um papel importante na observação das alterações apresentadas pelos pacientes antes da parada cardiorrespiratória, bem como aumentar vigilância frente aos sinais e sintomas possibilitando um atendimento precoce, podendo prevenir a parada em algumas situações (LUCENA; SILVA, 2017).

Os principais sinais e sintomas que antecedem uma PCR são: dor torácica, sudorese, palpitações precordiais, tontura, escurecimento visual, perda de

consciência, alterações neurológicas, sinais de débito cardíaco diminuído, quando não provocados por uma causa súbita, como um choque elétrico, o diagnóstico rápido e correto da PCR é uma das garantias para o sucesso da RCP (CRUZ *et al.*, 2018).

Dentre as emergências que prejudicam a vida, a PCR apresenta-se como a mais temida, visto que a chance de sobreviver está diretamente relacionada ao atendimento rápido, seguro e eficaz, O entendimento do profissional de enfermagem é imprescindível, pois sua competência é um fator crítico na determinação do sucesso do atendimento (RIEGEL *et al.*, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças cardiovasculares é a principal causa de morte no Brasil e no mundo, podemos perceber que a maioria dessas doenças cardiovasculares estão relacionadas as cardiopatias congênitas.A parada cardiorrespiratória é definida como a ausência da respiração, circulação e dos batimentos cardíacos.

Pode ser diagnosticada em vítimas que se encontram em parada cardiorrespiratória através dos seguintes passos: ausência de responsividade, respiração e pulso. Após constar que a vítima se encontra em parada cardiorrespiratória, devemos solicitar o serviço de emergência, e em seguida, iniciar as compressões torácicas de qualidade, até chegada da emergência.

O suporte avançado de vida é para dar continuidade ao atendimento à vítima que se encontra com parada cardiorrespiratória.

É essencial que todos os materiais para reanimação cardiopulmonar e intubação estejam organizados no carrinho de urgência, prontos para o uso imediato. O carro de urgência é uma estrutura móvel constituído por gavetas providas com os materiais, todos os medicamentos necessários para esse procedimento, que são eles: epinefrina, amiodarona e lidocaína. Deve-se constituir de pés em forma de rodinhas para fácil locomoção, as gavetas devem comportar somente o necessário.

A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar em uma vítima de parada cardiorrespiratória, contribui para reverter o quadro do paciente.

A ação do enfermeiro diante de uma parada cardiorrespiratória acontece desde o diagnóstico (implementação das ações de reanimação) e a organização do ambiente de trabalho com os materiais necessários. Após uma parada cardiorrespiratória é necessário fazer o acompanhamento contínuo e intensivo nas vítimas que foram reanimadas e que as manobras foram bem-sucedidas.

Diante do importante estudo, a assistência de enfermagem em uma PCR em adultos é imprescindível, pois o reconhecimento imediato das emergências cardíacas proporciona o aumento da sobrevida do paciente, cada minuto de atraso nessa assistência diminuirá o tempo de sobrevida e aumentando as possibilidades de sequelas irreversíveis no paciente.

REFERÊNCIAS

American Heart Association (AHA). Guidelines CPR e ECC. **Destques da American Heart Association 2015 Atualização das Diretrizes de RCP e ACE**. Disponível em: . Acesso em 24 maio 2021.

AHA – American Heart Association. **Destques das atualizações específicas das diretrizes de 2017da American Heart Association para suporte básico de vida em pediatria e para adultos e qualidade da ressuscitação cardiopulmonar**. 2015. Disponível em: Acesso em 04 de maio de 2021.

AHA– American Heart Association. **DESTAQUES da American Heart Association 2015 Atualização das diretrizes de RCP e ACE. 2017**. Disponível em: . Acesso em: 04 de maio de 2021.

AHA. AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE**. 2010.

BARBOSA, Fabiano Timbó et al. Avaliação do diagnóstico e tratamento em parada cardiorrespiratória entre os médicos com mais de cinco anos de graduação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 374-379, dez. 2006. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-507x2006000400009>.

BEHRINGER, W. et al. **Out-of-hospital therapeutic hypothermia in cardiac arrest victims. Scand J Trauma Resusc Emerg Med**. Out.2009.Vol. 17: (52).12; Disponível em: Acesso em: 12 abr. 2021.

BRANT, Luisa Campos Caldeira et al. **Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença. 2017**. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2017.v20suppl1/116-128/pt/#>. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT: O conhecimento acerca do suporte básico de vida: uma revisão integrativa. Curitiba, 25 set. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17273>. Acesso em: 11 dez. 2020.

CASTRO, Ana Vitória Araújo de et al. **IMPORTÂNCIA DA ADEQUADA CHECAGEM DO CARRINHO DE EMERGÊNCIA PARA PREVENÇÃO DE AGRAVOS. 2019**. Disponível em: http://uece.br/eventos/enfermaio/anais/trabalhos_completos/472-44406-12042019-202721.pdf. Acesso em: 24 maio 2021.

COREN/GO conselho regional de enfermagem Goiás. **Parecer Nº 034/CTAP/2016. Ementa: exclusividade do enfermeiro em realizar checklist de carro de emergência e materiais que compõem o estoque**. Disponível em: <http://www.corengo.org.br/wpcontent/uploads/2016/10/pdf>. Acesso 24 maio 2021.

COREN/SP conselho regional de enfermagem – São Paulo. **Parecer CT Nº 037/2013. Ementa: carro de emergência: composição, responsabilidade pela montagem, conferência e reposição**. Disponível em: https://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_37.pdf. Acesso em: 24 maio 2021.

COSTA, Brenda Gomes et al. **ATENDIMENTO AO PACIENTE EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA. 2016**. Disponível em:

http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/364d2ca72fd7c432dee5310345c12cce.pdf. Acesso em: 24 maio 2021.

COSTA, Ines et al. **Manual de suporte básico de vida e desfibrilhação automática externa.** 2012. Disponível em: <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4771/1/Manual.SBV.DAE.2012.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2020.

COSTA, Daniele Josielma Oliveira et al. **A IMPORTÂNCIA DA TOMADA DE DECISÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO A PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.** 2018. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/eventos/senffa/anais/arquivos/2018/a_importancia_da_tomada_de_decisao_do_enfermeiro_no_atendimento_a_parada_cardiorrespiratoria.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

FREITAS, Juliana Rodrigues; PÉLLENZ, Débora Cristiane. **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO.** 2017. Disponível em: <https://unijipa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saber/es/ed8/6.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

GONZALEZ MM (Rio de Janeiro). Arq. Bras. Cardiol. Vol.101 No.2 Supl.3 São Paulo Aug. 2013. **Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia.** 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2013003600001&script=sci_arttext. Acesso em: 1 dez. 2020.

GUILHERME, Maria Isabel Silva et al. **O ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM EM CASOS DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR).** 2013. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholarq=cache:NIMDjYbOISAJ:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em: 04 dez. 2020.

GUIMARÃES, Jorge Ilha. **DIRETRIZ DE APOIO AO SUPORTE AVANÇADO DE VIDA EM CARDIOLOGIA CÓDIGO AZUL – REGISTRO DE RESSUSCITAÇÃO – NORMATIZAÇÃO DO CARRO DE EMERGÊNCIA.** 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/7KFpNBjMJKV9XqYyVgTf6mS/?lang=pt>. Acesso em: 24 maio 2021.

GUIMARÃES, Hélio Penna et al. **Ressuscitação Cardiopulmonar e Cerebral.** 2001. Disponível em: <https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1334750243RPC.pdf>. Acesso em: 22 maio 2021.

LIMA, S. G et al . **Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 93, n. 6, Dec. 2009. Disponível em: . Acesso em 04 dez. 2020.

LUCENA, Vanderli da Silva; SILVA, Fernanda Lima e. **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: UM DESAFIO PERMANENTE PARA O ENFERMEIRO.** 2017. Disponível em: <https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2018/01/5-ASSIST%C3%8ANCIA-DE-ENFERMAGEM-FRENTE-%C3%80-PARADACARDIORRESPIRAT%C3%93RIA-UM-DESAFIO-PERMANENTE-PARA-O-ENFERMEIRO.pdf>. Acesso em: 26 maio 2021.

LUZIA, M. DE F.; LUCENA, A. DE F. **Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem.** Revista Gaúcha Enfermagem Porto Alegre (RS), v. 30, n. 2, p. 328–337, 2009.

LUZIA, M.F.; LUCENA, A.F. **Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem.** Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2009 jun;30(2):328-37.

MARCANTONIO, Cristiane Silva; ARAÚJO, Cláudia Lysia de Oliveira. **Conhecimento dos Alunos de Pós-Graduação em Urgência e Emergência no Atendimento à Parada Cardiorrespiratória em Gestante.** 2019. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/saudebiociencias/article/view/1100>. Acesso em: 04 maio 2021.

MARIANO, Enf.^a Renata Cauzzo Zingra et al. **MANUAL DE CONFERÊNCIA E TESTAGEM DE CARRINHO DE URGÊNCIA NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E UNIDADES DE REFERÊNCIA/ESPECIALIDADE.** 2020. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/manual_carrinho_urgencia/Manual_conferencia_testagem_carrinho_de_urgencia+anexo.pdf. Acesso em: 24 maio 2021.

MEN, Miriam Jardim. **DOENÇAS CARDIOVASCULARES: prevenir é fundamental!. PREVENIR É FUNDAMENTAL.** 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2342-6.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2021.

MENEZES, Bárbara Galvão; SOUZA, Bárbara Gomes de. **CAPACITAÇÃO DOS ENFERMEIROS NA REANIMAÇÃO DE PACIENTES DA UTI.** 2013. Disponível em:

<http://atualizarevista.com.br/article/v1-n1-capacitacao-dos-enfermeiros-na-reanimacao-de-pacientes-da-uti/>. Acesso em: 24 maio 2021.

MORALES-CANÉ, Ignacio et al. **A adrenalina durante parada cardíaca: revisão sistemática e meta-análise.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, [S.L.] Sao Paulo, v. 24, p. 1-12, 08 ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1317.2821>. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281449727085>. Acesso em: 25 maio 2021.

MOURA, Luiza Taciana Rodrigues de et al. **ASSISTÊNCIA AO PACIENTE EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.** 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027981018.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2020.

MULAI, Elias Manuel Quingongo. **Anatofisiologia Cardíaca.** 2019. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10083/1/6809_14452.pdf. Acesso em: 25 mar. 2021.

NACER, Daiana Terra e BARBIERI, Ana Rita. **Sobrevivência a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: revisão integrativa da literatura.** *Revista Eletronica de Enfermagem*. [Internet]. v.17, n. 3, jul./set. 2015.

PAIVA, Edson. **Qual o papel da amiodarona no tratamento da fibrilação ventricular/taquicardia ventricular sem pulso?** 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/SghJ5zPV7CLKggQWcvKJFqd/?lang=pt>. Acesso em: 24 maio 2021.

PERGOLA, Aline Maino; ARAUJO, Izilda Esmenia Muglia (comp.). **O leigo e o suporte básico de vida.** 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000200012&script=sci_arttext. Acesso em: 04 dez. 2020.

PESARO, Antonio Eduardo Pereira *et al.* **INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO MIOCÁRDIO - SÍNDROME SÍNDROME CORONARIANA CORONARIANA AGUDA COM SUPRADESNÍVEL SUPRADESNÍVEL DO SEGMENT SEGMENTO ST.** 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/kKY84ZFgn3Jjx8Dv9dMsh8p/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

QUILICI, Ana Paula et al. **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia: capítulo 2 - suporte básico de vida no adulto**. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2019000900449&script=sci_arttext. Acesso em: 30 nov. 2020.

RIEGEL, Fernando et al. **3. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**. 2015. Disponível em: <http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/revistaenfermagem/article/view/862>. Acesso em: 26 maio 2021.

ROSA, Marcelo Ricardo. **ATUAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENFERMEIRO FRENTE AO CLIENTE/PACIENTE VÍTIMA DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR): REVISÃO DE LITERATURA**. 2009. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/19atua_e_desen_do_enfermeiro.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

SANTANA, Lidiane Silva; LOPES, Wisma Silva; QUEIROZ, Vanessa. **A equipe multidisciplinar na atenção a pessoa em parada cardiorrespiratória: uma revisão de literatura**. 2014. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2139>. Acesso em: 1 dez. 2020.

SILVA, A.B; MACHADO, R.C. **Elaboração de guia teórico de atendimento em parada cardiorrespiratória para enfermeiros**. Rev Rene. Natal-RN, v.14, n.4, p. 1014-1021,2013.

SILVA, A.B.; MACHADO, R.C. **Elaboração de guia teórico de atendimento em parada cardiorrespiratória para enfermeiros: Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. Rev Rene.2013; 14(4):1014-21. consultado: 3 de dezembro 2018, disponível em ISSN 1517- 3852.

SILVA, A. R. **Parada cardiorrespiratória em unidades de internação: vivências do enfermeiro [dissertação]**. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2006. 192p. Disponível em: <http://search.babylon.com/affID=117199&tt=201112_1849_4712_7&babsrc=HP_ss&mntrId=4c10bff7000000000000c217fe2a5d97>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SILVA, Karla Rona da et al. **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E O SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO AMBIENTE PRÉ-HOSPITALAR: O SABER ACADÊMICO.** 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/22160/0>. Acesso em: 1 dez. 2020.

SILVA, S. C; PADILHA, K. G. **Parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: análise das ocorrências iatrogênicas durante o atendimento.** *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 34, n. 4, Dec. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342000000400015&lng=en&nrm=iso. Acesso em 31 out. 2013.

SOBREIRA, Isabela de Andrade. **INFLUÊNCIA DO TRECHO DE AQUISIÇÃO E DA APLICAÇÃO DE DIFERENTES FILTROS PARA A CORREÇÃO DE ARTEFATOS NA ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA.** 2018. 71 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Cap. 21.

SOBOTTA, J. **Sobotta atlas de anatomía humana.** Ed. Médica Panamericana, 2006. ISBN 847903632X.

SOUSA, Luanna Kércia Silva; VERÇOSA, Francisco Kácio Fernandes; NOBRE, Camila Álex do Nascimento; PINTO, Ana Carolina Matias Dinnely. **AS PRINCIPAIS REAÇÕES ADVERSAS DAS MEDICAÇÕES UTILIZADA NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA, NO HOSPITAL REGIONAL DO SERTÃO CENTRAL.** 2019. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/3889>. Acesso em: 04 maio 2021. **SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz de apoio ao suporte avançado de vida em cardiologia – código azul – registro de ressuscitação – normatização do carro de emergência. Arquivo Brasileiro de Cardiologia.** São Paulo, v. 81, n. Supl 4, p. 3-14, out. 2018.

WILLERS, Thiago et al. **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: DO FIM AO RECOMEÇO DA VIDA.** 2010. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882794/parada-cardiorrespiratoria-do-fim-ao-recomeco-da-vida.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

ZANDOMENIGHI, Robson Cristiano; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. **ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ATENDIMENTOS DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.** 2018. 1922 f. Monografia (Especialização) - Curso de

Enfermagem, Universidade Estadual de Londrina/ppgenf/uel, Recife, 2018. Cap. 1912. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018>. Acesso em: 30 nov. 2020.

ZHANG, Hong. **Does anesthetic provide similar neuroprotection to therapeutic hypothermia after cardiac arrest?.** *Journal Crit Care.* 2010; 14(2): 137. 8 Abr.2010.

Disponível em:<

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2887150/?tool=pubmed> > Acesso em:

12 abr. 2021.