****

**A PARADA CARDIORESPIRATÓRIAE AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM**

João Batista de Carvalho Cerqueira[[1]](#footnote-2)

 Carina Martins da Silva Marinho[[2]](#footnote-3)

**RESUMO**

A parada cardiorrespiratória é a ausência de atividade mecânica cardíaca, da respiração e do pulso. As conseqüênciasfisiológicas são causadas pela instabilidade elétrica do miocárdio, dos fatores agudos ou transitórios que atuam sobre a propagação do impulso elétrico, sobre os radicais livres, as arritmias de reperfusão e as anormalidades estruturais cardíacas, que podem interferir na homeostase do sistema excito-condutor e culminar em arritmias malignas com fibrilação ventricular, taquicardia ventricular, assistolia e atividade elétrica sem pulso, às quais caracterizam os ritmos de PCR, podendo ser reversíveis ou levar à morte súbita cardíaca. Esta pesquisa do tipo bibliográfica, de caráter qualitativo, foi feito através das bases de dados Bireme, Mediline, Lilacs e Scielo, manuais e livros. Para a busca, utilizou-se as seguintes palavras-chave: Enfermagem em emergência. O papel do profissional de Enfermagem e Ressuscitação cardiopulmonar. Cuidados de enfermagem. Diagnósticos de enfermagem. Tem-se como resultado que o tratamento inicia-se com a avaliação primária e secundária, a qual constitui um conjunto de manobras sequenciais conhecidas como reanimação cardiopulmonar (RCP), com o uso de desfibrilador e drogas, dentre outras condutas. Estas devem ser iniciadas o mais rápido possível pela equipe multidisciplinar, com o objetivo temporário de manter artificialmente a circulação de sangue arterial ao cérebro e outros órgãos vitais, até o retorno da circulação espontânea. As possibilidades de assistência de enfermagem nesses casos diz respeito à necessidade de que os profissionais sejam competentes, desenvolvam conhecimento na área, com habilidade motora e atitude para julgamentos e tomadas de decisões rápidas. Assim, conlcui-se que a partir disto desenrola-se uma seqüência de etapas que constituem o processo assistencial, sendo isto fundamentada na legislação brasileira e na sistematização de assistência de enfermagem.

**Palavras-Chave:**Enfermagem em emergência. O papel do profissional de Enfermagem e Ressuscitação cardiopulmonar. Cuidados de enfermagem. Diagnósticos de enfermagem.

**1 INTRODUÇÃO**

A paradacardiorespiratória (PCR) pode ser definida como ausência dos movimentos respiratórios e dos batimentos cardíacos, resultando em inadequado aporte de sangue oxigenado aos órgãos vitais. No Brasil, em 2005, aproximadamente 250.000 pessoas foram a óbitodevido à PCR decorrente de complicações de doenças cardíacas. Segundo estudos, essa será a principal causa de morte e incapacitação no país até 2012(GOMES, 2008;CALIL,PARANHOS, 2007).

Quiliciet al (2009), afirma que fisiopatologicamente a PCR ocorre pela: instabilidade elétrica do miocárdio, pelos radicais livres, pelas arritmias de reperfusão e pelas anormalidades estruturais cardíacas, que podem interferir na homeostase do sistema excito-condutor e culminar em arritmias malignas com FV, TV, assistolia e AESP, as quais caracterizam os ritmos de PCR, podendo ser reversíveis ou levar à morte, sendo estas alterações fisiológicas em todos os órgãos reflexo da depleção de oxigênio e nutrientes com o acúmulo de produtos metabólicos finais.

No parecer de Aerhlet (2007), as causas de parada cardiorespiratória são variadas, podendo ser resultantes de doenças cardiovasculares, traumas, eletrocussão,intoxicações, transtornos metabólicos, obstrução das vias aéreas por corpos estranhos, afogamento, asfixia mecânica por constrição do pescoço, intoxicação,overdose de drogas, soterramento, eletrocussão, traumatismos, acidentes vascular encefálico, gravidez, etc.

Os sinais e sintomas de PCR caracterizam-se inicialmente por dor torácica, palpitações, dispneia e cansaço aos mínimos esforços, hipotensão, visão turva, seguida da cessação da: respiração, contração cardíaca, pulso e consciência, consequentemente inconsciência, cianose e midríase. Existindo cinco tipos de PCR, sendo eles: 1-assistolia, 2-fibrilação ventricular (FV) e 3-dissociação eletromecânica, 4-taquicardia ventricular (TV) e 5-Atividade elétrica sem pulso (AESP) . Sendo as complicações da RCP: fraturasde costela eesterno, separação condrocostal, pneumotórax, hemotórax, contusão pulmonar, laceração de fígado e embolia gordurosa por fratura de esterno, pacientes com próteses valvares pode lacerar o miocárdio,hemopericárdio, hemotórax, ruptura de miocárdio, ruptura de válvula aórtica, ruptura de baço, dano miocárdico e as queimaduras, traumas graves, quebra de dentes, laceração de lábios e língua; laceração e perfuração da mucosa traqueal faríngea e lesar cordas vocais, lesão da coluna cervical, vômitos, laringoespasmo, etc. (JUNIOR, 1990; QUILICIet al, 2009).

Para o atendimento da vítima em PCR, é necessária a sistematização da ressuscitação, seguindo as diretrizes da American Heart Association (AHA) sobre reanimação cardiopulmonar (RCP), divididas em avaliação primária e avaliação secundária. Sendo a conduta: ativar cadeia de sobrevida; serviço médico de emergência (SME) solicitando material; avaliarresponsividade; Ver, ouvir e sentir (VOS), excluída conforme AHA 2010. Manobras de CHIN-LIFT; MACINTOSH; JOW-TROUST; HEIMLICH; NIELSEN (cruz vermelha); Em caso de parada respiratório realizar respiração com 10 ou 12 ventilações por minuto; em caso PCR iniciar RCP com 2 ventilações para 100 compressões por minuto; ou 2 ventilações para 30 compressões (5 ciclos), sendo que atualmente as diretrizes da AHA 2010 recomenda começar primeiramente as massagens cardíacas com 30 compressões seguidas de 2 ventilação artificial; nas medidas de primeiros socorros deve-se iniciar o ABCD da reanimação cardiopulmonar (RCP): A = Airway, abrir vias aéreas; B = Breathing, respiração; C = Circulation, circulação; e D = Desfibrilação usar desfibrilador (DEA), porém, conforme AHA 2010 foi alterada para C-A-B(CALIL, PARANHOS,2007; GOMES, 2008; ALVES-GALVÃO, 2007; TIMERMAN, GONZALEZ, QUILICI, 2010).

As Possibilidades de atuação da enfermagem frente ao paciente que apresentou parada cardiorespiratória (PCR), se dá através de um processo assistencial de enfermagem, desta forma, a enfermagem, assim como a maioria das profissões, desempenha as suas atividades respaldada em uma lei específica, portanto, citarei a mais importante delas, que é a Lei 7498 / 86:que Regulamenta o exercício profissional de enfermagem; e que a de 25/6/1996; regulamenta como incumbência privativa do enfermeiro os cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de morte que exijam maior complexidade técnica, conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas (FIGUEIREDO, 2008; CALIL, PARANHOS, 2007).

Através daSistematização da assistência de Enfermagem (SAE), Resolução Cofen n.: 272/ 2002, foiincubido a implantação, o planejamento, a organização, a execução e a avaliação do processo de enfermagem; compreendendo as seguintes etapas: consulta de enfermagem; histórico; exame físico; diagnóstico de enfermagem; prescrição de enfermagem e evolução de enfermagem, que deverão ser registradas formalmente no prontuário do paciente (CALIL, PARANHOS, 2007).

 Prosseguindo, desta forma Cintraet al (2005), recomenda treinamento de pessoal através da reciclagemda equipe na execução das manobras do suporte básico de vida (SBV), em ter conhecimento do conteúdo no carro de emergência que deve ser revisado no início de cada plantão e completado após cada uso, e manuseio do equipamento, etc.

 No parecer de Calile Paranhos (2007), em todas as etapas, avaliação e diagnóstico, planejamento da assistência, tratamento e alta ou transferência, a equipe multiprofissional estará envolvida. A avaliação do processo assistencialde avaliação e planejamento deve seguir um padrão definido conhecido por todos, documentado em prontuário de forma que as informações da equipe sejam complementares e claras e este método requer a existência de bons registros, e enfermeiros capacitados através da educação continuada para a aplicação dos mesmos.Utilizando-se de formulário, aqueles do tipo “CHECK LIST” porindicarem o percurso a ser seguido o qual facilita o trabalho em equipe. E através do uso de Protocolos, que permite o planejamento eas condutas de avaliação em um percurso céfalo-caudal.

Em acordo com Lynn (2012), na documentação de enfermagem, deve-se registrar um resumo dos eventos da PCR no prontuário médico do paciente.Devendo-se avaliarnas Diretrizes de Avaliação de enfermagem: os parâmetros vitais, a reatividade; as vias aéreas; a respirações; a circulação e o pulso. Tendo-se por diagnóstico de enfermagem: Débito Cardíaco Diminuído; Desobstrução ineficaz de vias aéreas; Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz; Risco de aspiração; Troca de Gases prejudicada; Risco de lesão; etc.E que a Implementação de enfermagemcorresponde as suas ações com as suas justificativas. Na Identificação de resultados e planejamento, podem-se incluir: A RCP é realizada com eficácia e sem efeitos adversos para o paciente ?; O paciente se recupera ? ; Foi iniciado o apoio avançado cardíaco à vida ?.

 Calil e Paranhos (2007) afirmam que oProcesso de Diagnóstico de enfermagem, deve determinar as condições de saúde do paciente e avaliar os fatores que influenciam aquelas condições, conduzindo o enfermeiro ao julgamento e ao raciocínio clínico, sendo este compreendido de quatro fases: coleta, interpretação e agrupamento das informações e denominação do agrupamento. Assim como determinar as Intervenções de enfermagem,que são elas: providenciar material para ressuscitação cardiopulmonar com desfibrilador prestar assistência ao médico e ser capaz de substituí-lo; coordenar orientando o desempenho e liderando a dinâmica da sua equipe, porém, é o médico quem lidera toda a terapêutica no atendimento à PCR.

Entre os Diagnóstico da NANDA 2009-2011estão os seguintes: Débito cardíaco diminuído, Troca de gases prejudicada, Medo, etc (MACHADO, 2010).

Para Gomes (2008),a Assistência de enfermagem na sala de atendimento de emergência, constituem o: Recebimento do paciente e, passagem para a mesa de exames; retirada de próteses, aspiração, ventilação com ambu e máscara; punção de veia em membros superiores, com instalação de soro glicosado a 5%, coleta de sangue para exames remoção de roupas; oferta de material para intubação; preparo e administração de drogas; monitorização cardíaca; etc. E a Assistência de enfermagem na sala de repouso e observação,são representados por: recebimento do paciente com a transferência para o leito, checar tubos, conexões e instalar respirador e monitor cardíaco, checar e observar drogas e fluidos, bomba de infusão, controle de sinais vitais, plano de cuidados. Sendo os Pontos importantes na assistência de enfermagem,são: ser vigilante no controle da atividade cardíaca, drogas, assistência ventilatória, eliminação urinária, equilíbrio ácido-básico, atenção aos efeitos indesejados; controle da temperatura; atenção ás necessidades emocionais do paciente e familiares.

Considerando a necessidade de capacitação dos profissionais para o atendimento de agravos emergenciais na Atenção Primária à Saúde, além da adequação dos ambientes para o atendimento, este trabalho buscou instrumentalizar a equipe de saúde desse nível assistencial para o atendimento de Parada Cardiorrespiratória (PCR). Ressalta-se que, apesar da relevância da abordagem dessa temática na Atenção Primária à Saúde, observa-se escassez de publicações relativas ao tema na literatura científica (BARBOSA et al, 2009).

No estudo de Zaniniet al (2006), informa que a PCR, não tem merecido a devida atenção por parte da equipe de saúde e apesar da grande importância do tema, não foram encontrados estudos publicados na literatura até 2005 nas bases de dados, Medline, Lilacs e Bireme que visam corrigir falhas ocorridas durante o procedimento de reanimação, assim como sobre treinamentos para os profissionais de Enfermagem. Finalizando, conclui que os resultados encontrados apontam para a necessidade de uma educação subsidiar, parcialmente, o treinamento em RCP.

Portanto, este projeto justifica-se na possibilidade de unificar o conhecimento bibliográfico num texto monográfico, pois, tendo-se sido documentado os altos índices de óbitos 250.000 em todo oBrasil por parada cardiorespiratória (PCR) e segundo dados do DATASUS óbitos por doenças do aparelho circulatório em toda a Bahia chegando a 15.041, e em Salvador 5.158, torna-se necessário instituir medidas de educação continuada a equipe de enfermagem para estabelecer o conhecimento científico necessário ao processo assistencial da Parada cardiorrespiratória (PCR) relativo a: Quais as possibilidades de atuação de enfermagem frente ao paciente que apresentou PCR ?.Expondo-se por objetivo geral: Descrever as possibilidades de atuação da enfermagem frente ao paciente que apresentou PCR.

**2METODOLOGIA**

Este tipo de estudo exploratório foi iniciado através da leitura seletiva, analítica e sintópica, delimitado por procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico realizado mediante pesquisa bibliográfica estando fundamentado no conhecimento intelectual, no racionalismo e no empirismo, através de técnicas de raciocínio e dedução por análise racional, tendo por método dedutivo de Descartes e enumeradas pela evidência, análise, síntese e desdobramento, sendo a amostragem indeformada, com as técnicas de documentação indireta e nas fichas de resumo foram usadas palavras de cunho científico através da síntese e análise, firmada na lógica aplicada. Na base de dados foram utilizados livros, manuais, artigos publicados no período dos últimos dez anos, os critérios de inclusão são aqueles que tinham aproximação com a temática publicados na língua portuguesa, nós últimos vinte e três anos, os descritores foram pesquisados no site da: portal BVS, Medline, Bireme, Lilacs e Scielo. Na análise do trabalho foram usados idéias do conteúdo do livro científico específicos para a área da saúde atravésde leitura mais profunda diante da complexidade de tal tema proposto no trabalho, tendo-se como palavras-chave evidenciada pela explicação relativa A parada cardiorrespiratória (PCR) e as possibilidades de atuação de enfermagem (ANDER-EGG, apud SANTOS, 2010 / FILHO, 1998 / MICHALISZYN,2009 / FILHO, 1998).

**3REVISÃO DE LITERATURA**

**3.1 A parada cardiorrespiratória (PCR)**

A parada cardiorespiratória (PCR) é a ausência de atividade mecânica cardíaca e respiratória, confirmada pela ausência de pulso detectável, responsividade e apnéia. Sendo as alterações fisiológicas que ocorrem em todos os órgãos, reflexo da depleção de oxigênio e nutrientes com o acúmulo de produtos metabólicos finais. (JUNIOR, 2009; AEHLERT, 2007)

No Brasil,cerca de 94372 crianças morreram entre 1996 e 2008 tendo como causa doenças do aparelho circulatório e respiratório em ambientes extra e intra hospitalares, e que de cada 100 pessoas, apenas duas sobrevivem ao episódio de PCR, e o fator limitante está na dificuldade de se garantir um acesso precoce à desfibrilação conforme preconizado pela American Heart Association (MORAIS et al 2005; CAMPOS et al, 2010).

Conforme Fortes (2008) as causa de parada cardíaca são variadas, podendo ser resultante de doenças cardiovasculares, traumas, eletrocussão, intoxicações, transtornos metabólicos, dentre outras. As causas de parada respiratória pode ser resultado de obstrução das vias aéreas por corpo estranho (OVACE), afogamento, asfixia mecânica por constrição do pescoço, intoxicação, overdose de drogas, soterramento, eletrocussão, traumatismo, acidentes vasculares encefálico (AVC), gravidez, etc.

Os mecanismo envolvidos no início da PCR estão relacionados com quatro fatores funcionais: isquemia transitória e reperfusão, fatores sistêmicos, metabólicos e hemodinâmicos, interações neuroquímicas e neurofisiológicas, e efeitos tóxicos, que podem interagir com qualquer das anormalidades estruturais levando a instabilidade regional da membrana e causando a FV ou TV. O fracasso em obter rapidamente uma ventilação eficaz acarreta uma acidose e uma hipoxemia progressivas que culminam com uma disfunção cardiovascular, hipotensão e eventual colapso circulatório. Inicialmente, a hipoxemia aumenta o impulso químico periférico da respiração e estimula a frequência cardíaca. No entanto, a hipoxemia profunda deprime a função neural e produz uma bradicardia refratária às influências simpáticas e parasimpaticolíticas. Nesse ponto, a função cardiovascular encontra-se gravemente perturbada, não somente por causa do mal funcionamento da musculatura lisa cardíaca e vascular em condições de hipóxia e de acidose como também porque o débito cardíaco é o produto do volume sistólico e da frequência cardíaca. O resultado desse processo é a parada cardiopulmonar (WOODS et al. 2005; MARINI, WHEELER, 1999).

Conforme o estudo de Silva e Holanda (2010), o atendimento a uma PCR, ainda constitui um desafio para qualquer equipe de saúde, pois para que esse seja efetivo são necessários o reconhecimento da mesma e o início das manobras de reanimação o mais cedo possível, com a finalidade de restabelecer os batimentos cardíacos, evitando lesão cerebral (BARRETO, VIEIRA, PINHEIRO, 2001).

Em acordo com Quiliciet al (2009) os sintomas caracterizam-se por dor torácica, palpitações, dispneia e cansaço aos mínimos esforços, hipotensão, visão turva, cessação dos batimentos cardíacos e respiratórios e ausência de pulso arterial. São complicações após uma PCR, a vítima pode apresentar quadros variáveis de choque de difícil manejo e cursar com insuficiência múltipla de órgãos, o que limita a resolução do quadro. A quebra da barreira intestinal leva a septicemia, uma complicação potencial pós-ressuscitação e com prognóstico reservado. Podem surgir sequelas neurológicas decorrentes do prejuízo da perfusão cerebral. O coma pós-PCR está presente em 46 % dos casos.

Em seu estudo e em sua análise dos resultados evidenciou que os profissionais da amostra, e atuante, embora possuam conhecimentos científicos, não possuem a prática necessária para o enfrentamento de uma situação de PCR. Nesse contexto, destaca-se a importância de treinamentos e capacitações, uma vez que a educação continuada traz ao profissional de saúde e a sua equipe uma segurança maior no atendimento, com aprofundamento do seu conhecimento, o que propicia satisfação profissional e qualidade na assistência prestada (SILVA, HOLANDA, 2010)

Portanto Martinset al (2008), afirma que o atendimento da Parada Cardiorespiratória (PCR) pode ser dividido em duas etapas: a avaliação primária pelo qual é utilizada o suporte básico de vida (SBV) com o uso de desfibrilador e a avaliação secundária pelo qual se utiliza os algoritmos de avançado suporte de vida (ALS) ou o Suporte avançado de vida cardíaco(ACLS) com o uso de desfibrilado e drogas farmacológicas, assim como aspiração, pré-oxigenação e intubação, dentre outros procedimentos.

No Tratamentoda Parada cardiorrespiratória (PCR) deve-se iniciar as medidas de primeiros socorros através do ABCD da reanimação cardiopulmonar (RCP), e que a abertura das vias áreas deve ser feita pelas técnicas de “headtilt; chinlift; e jowthrust”, e para limpeza das vias aéreas deve-se realizar a manobra de “heimlich”, sendo que, atualmente a AHA 2010 recomenda C-A-B, excluiu a VOS; soco precordial, cardioversão pela tosse; SAMPLE (ALVES-GALVÃO, 2007;TIMERMAN,GONZALEZ, QUILICI 2010).

Em acordo com o estudo de Silva e Holanda (2010), apesar de as diretrizes da American Heart Association (AHA) de 2010 preconizam a RCP sincronizadas em 30 compressões par 2 ventilações. As manobras de reanimação em crianças abaixo de 8 anos seguem a mesma sequência das do adulto, porém as compressões torácicas devem utilizar apenas uma das mãos. Em crianças muito pequenas, as compressões são feitas com os dedos médio e indicador, 1 cm baixo da linha inframámaria.

No estudo de Campos et al (2010), constatou-se que apesar das diretrizes AHA 2010 reafirmarem a recomendação do uso do DEA em ambientes hospitalares como forma de facilitar a desfibrilação precoce. E que a AHA indica o uso de desfibriladores bifásicos para adultos e crianças pois, já que esse tipo de onda apresenta resultados equivalentes ou melhores do que o uso de modelos monofásicos e menos complicações como disfunção miocárdica e queimaduras de pele. E que, nas atuais diretrizes da AHA 2010 para RCP é trazida uma modificação: a indicação de DEA para bebês com menos de 1 ano de idade. Observou-se como incipiente é a desfibrilação precoce nas unidades extra e intra-hospitalares, podendo ser atribuídas a pouca disponibilidade de DEA em locais públicos, ao desconhecimento de sua existência e uso, ao atraso na solicitação de ajuda econsequentemente ao atraso na chegada de desfibriladores e à falta de recursos humanos, em especial da figura do médico que não se encontra disponível 24 h por dia em todos os setores hospitalares ou não (considerando que o uso do desfibrilador manual é ato médico). Sabendo-se da importância e do impacto que a desfibrilação apresenta na sobrevida de uma vítima de PCR em ritmos chocáveis, cabe à equipe de saúde, em especial à equipe de enfermagem, favorecer ações que promovam a desfibrilação precoce em adultos e crianças.

No tratamento farmacológico são utilizados: oxigênio, bicarbonato de sódio, epinefrina (adrenalina), atriopina , lidocaína, isuproterenol, gluconato de cálcio e fluidos (GOMES, 2007).

A inspeção periódica de seu DEA pode assegurar que o dispositivo esteja equipado com os acessórios necessários e em boas condições de funcionamento. Para se proceder à desfibrilação, o paciente deve estar em monitorização cardíaca contínua, com acesso venoso periférico estabelecido e oxigenoterapia suplementar.(VICARI, 2010; NETO; DIAS, VELASCO,2012).

No parecer de Martinset al (2008) no tratamento médico deve-se incluir a avaliação dos 6H e 6T (Hipovolemia, Hipóxia, Hacidose metabólica, Hipotermia, Hipocalemia / Hipercalemia, Hipoglicemia, Tamponamento cardíaco, Tromboembolismo pulmonar, Trombose de coronária, Tensão, Tóxico e Trauma); e PATCH-4-MD (embolia Pulmonar, Acidose, Tensão no tórax (pneumotórax hipertensivo), tamponamento Cardíaco, Hipovolemia, Hipoxia, Hipo - / hipertermia, Hipo - / hipercalemia (e outros eletrólitos), infarto do Miocárdio, overdose de Drogas / acidentes.

É necessário o diagnóstico bioquímicoque ocorre através da: Análise dos marcadores cardíacas, lipidograma, coagulograma, por imagem, saturação de oxigênio, laboratorial,análise de gases do sangue arterial, capnografia, mnemônico 6H e 6T (SOUZA, 2009).

**3.2As possibilidades de atuação da enfermagem.**

No parecer de Figueiredoet al (2008), a enfermagem desempenha as suas atividades respaldadas na legislação, tais como, a Lei 7498 / 96 que regulamenta o exercício profissional, como incumbência privativa do enfermeiro os cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de morte que exijam maior complexidade técnica, conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas, o Decreto 94.406 que dispõe sobre a metodologia da assistência de enfermagem, a Resolução COFEN 168 / 93 - Baixa normas para anotação da responsabilidade técnica de enfermeiro (a), em virtude de Chefia de Serviço de Enfermagem, nos estabelecimentos das instituições e empresas públicas, privadas e filantrópicas onde é realizada assistência à saúde, a Resolução COFEN 173 - Baixa normas para registro de enfermeiro como especialista, a Resolução COFEN 189 / 96 - Estabelece parâmetros para o dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas instituições de saúde.

Segundo o estudo de Bertoglioet al (2005), demonstrou-se a efetividade do treinamento sistemático de PCR no conhecimento dos enfermeiros. Esses dados estão coerentes com a literatura, que enfatiza a importância de treinamentos sistemáticos da equipe de saúde para atendimento básico ou avançado em PCR. Portanto, estratégias de educação continuada e sistemática, com redução do intervalo de treinamentos, são fundamentais para manter-se o bom desempenho da equipe no atendimento à PCR.

 Logo, conforme Orlando e Miquelin (2008), o planejamento assistencial é fundamental para a organização do atendimento,através da manutenção do nível profissional conseguida mediante leituras, estudos, observações, investigações e união de esforços que geram uma forma de trabalho desejável para equipe de enfermagem.

Na opinião de Calil e Paranhos (2007) é imprescindível uma boa comunicação com as equipes de saúde, a fim de estabelecer prioridades assim, otimizar o tempo e se garante uma melhor qualidade da assistência. Devendo-se estar sempre preparados para atender às mais variadas emergências, desde as mais generalizadas até as mais específicas. Porque a situação de reanimação cardiopulmonar cerebral caracteriza-se por ser a “emergência das emergências” em qualquer setor hospitalar, sendo assim, a rapidez, capacitação técnica e o conhecimento científico, serão o diferencial desse atendimento.

Por isto, Cintraet al (2005) afirma que conhecer a sequência do atendimento, manter um certo nível de tranquilidade para poder organizar as manobras de ventilação e circulação artificiais e reunir material e equipamento necessários para este período são condições imprescindíveis para uma boa equipe de enfermagem, principalmente porque é ela que permanece o maior tempo em contato com o paciente e, na grande maioria das vezes, é quem detecta a PCR, portanto a sistemática manutenção do carro de emergência é de extrema importância para garantir seu perfeito funcionamento.

Fundamentado nisto Calil e Paranhos (2007), determina que a partir do processo assistencial de enfermagemdesenrola-se uma sequência de etapas constituindoa prestação da assistência, sendo elas:avaliação e diagnóstico, planejamento da assistência, tratamento e alta ou transferência, e que nestasa equipe multiprofissional estará envolvida.

A equipe multidisciplinar deve utilizar instrumentos para prestar cuidados seguros e amplos, que incluem percursos ou caminhos clínicos (algoritmos), orientações teóricas e práticas, assim como também protocolos (GARCEZet al, 2007).

Logo, conforme Calil e Paranhos (2007) houve a necessidade de se implantar a Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE, (Resolução Cofen n.: 272/ 2002, que incube a implantação, o planejamento, a organização, a execução e a avaliação do processo de enfermagem) compreende as seguintes etapas: consulta de enfermagem; histórico; exame físico; diagnóstico de enfermagem; prescrição de enfermagem e evolução de enfermagem, que deverão ser registradas formalmente no prontuário do paciente e abrangemtambém as unidades de emergência.

Durante a PCR, nesses minutos valiosos, identificar um paciente potencialmente grave, colher uma história direcionada e fazer um exame físico mínimo são decisivos para se obter um correto diagnóstico ( MARTINS et al, 2008).

Em seu estudo Cavalcante e Lopes (2006) conclui que mesmo tendo sido percebido em 1990 o problema para coleta de informações, esurgido em 1997, após sua criação o protocolo de registro de Ulsteinintra-hospitalar, Foi constatado que no Brasil em 90 % dos prontuários, os registros apresentavam-se incompletos demonstrando a necessidade de um registro único e sistematizado para RCP, pois, os dados apresentados podem fornecer informações úteis aos médicos que têm que decidir quando começar ou quando terminar com os esforços ressuscitatórios.

Portanto Calil e Paranhos (2007), informa que nos formulário de um serviço de emergência, por exemplo, aqueles do tipo check-list,precisam conter o histórico do paciente, o exame físico, o diagnóstico e o plano de cuidados. Facilitando desta forma as anotação dos profissionais, indicando o percurso a ser seguido. contendo indicativos destes cuidados destinado ao trabalho em equipe, para a evolução dos parâmetros com acompanhamento periódico, bem como os resultados de exames de imagem e de laboratório e as respectivas condutas que precisam estar registradas, considerado o tempo destinado à avaliação, necessário a uma avaliação adequada, permitindo agilidade para o próximo atendimento, planejamento da média de tempo previsto para cada diagnóstico, bem como as condutas.

 Segundo Calil e Paranhos (2007) no destaque para a atuação do enfermeiro é necessário que sejam profissionais competentes, que desenvolvam conhecimento na área, com habilidade motora e atitude para julgamentos e tomadas de decisões rápidas. Por que o método de avaliação do processo assistencial requer a existência de bons registros, padrões de assistência de enfermagem e enfermeiros capacitados.

Segundo Quiliciet al. (2009), nas Pesquisa mostraram que 30 a 40% de todas as mortes súbitas por PCR ocorrem no âmbito intra –hospitalar e, frequentemente, são detectadas inicialmente por profissionais de enfermagem, logo, um atendimento de enfermagem deve para ser realizado de forma organizada requer efetivamente a presença de um coordenador, conforme relato evidenciado por equipes de reanimação cardiopulmonar.Durante a PCR, as intervenções de enfermagem devem ser coordenas pelo enfermeiro, que determina o posicionamento dos membros da equipe, definindo seus respectivos papéis de forma organizada e sistematizada.O médico lidera toda a terapêutica no contexto de atendimento à PCR, mas cabe ao enfermeiro liderar a dinâmica de atendimento da sua equipe de enfermagem, orientando-a no desempenho de suas tarefas.

A enfermeira de cuidado crítico é a fornecedora do cuidado especializado para o pacientes criticamente doentes com risco de vida, porque podem ser instáveis, possuem necessidades complexas e exigem cuidado intensivo e vigilante(COUTO et al, 2005).

 No estudo realizado por Luzia e Lucena (2007), evidenciou-se que, em vista da importância do tema, da necessidade de atualização contínua e da existência de poucos estudos atuais publicados pela enfermagem, principalmente sobre as questões da sua atuação na prevenção da PCR, recomenda-se o desenvolvimento de investigações que colaborem na qualificação do conhecimento e no aperfeiçoamento das intervenções de enfermagem na área.

Logo, parecer de Lynn (2012) na implementação de enfermagem, esta etapa do processo de enfermagem descreve todo o procedimento realizado no atendimento de PCR que vai desde o primeiro momento quando o enfermeiro percebe que o paciente esta arresponsivo e inicia as primeiras ações protocoladas, sendo estas, previamente definidas e treinadas na educação continuada promovida pela coordenação da chefia de enfermagem do setor hospitalar e justificada, ou seja, esclarecida, pelo motivo o qual se realiza tal conduta, ou percurso clínico, ou caminhos de enfermagem a seguir, tais como por exemplo, ação: detectando-se a PCR preconiza-se realizar 30 compressões torácicas ... Justificativa: Isto supri o fluxo sanguíneo adequado para os órgãos e tecidos levando oxigênio e nutrientes evitando o colapso ..., etc.

Na intervenção de enfermagem, cada instituição tem suas próprias políticas delineando as responsabilidades dos membros da equipe e sendo esta de nível superior (MORTONet al, 2007).

Em um estudo realizado por Boaventura et al (2009), para a formação do enfermeiro, foi verificado que os conteúdos teóricos e práticos relacionados ao evento da PCR e manobras de RCR têm sido ministrado de forma superficial e limitados, e muitas vezes não supre as necessidades dos alunos. E concluiu-se que os conhecimentos em SBV com uso do DEA identificados neste estudo entre os alunos do curso de graduação em enfermagem foram insuficientes, não havendo resultados com diferenças significativas entre os diferentes períodos do curso.

Portanto, na opinião de Quiliciet al. (2009), nas diretrizes de enfermagem AHA para a RCP devem ser distribuída entre cinco elementos componentes da equipe. O médico comanda todo o atendimento da PCR, más cabe ao enfermeirorealizar as compressões torácicas, monitora o paciente, presta assistência ventilatória e desfibrilação, substitui o médico se necessário,preparar medicamentos, entregar material, supervisionar e coordenar apunção destinada ao acesso venoso e a administração das drogas pelo técnico e auxiliar de enfermagem, considerando-se alguns cuidados: via exclusiva para administração das drogas em bolus; realização do flush de 10 a 20 ml com solução fisiológica 0,9% após cada droga com subsequente elevação do membro, em casos de acesso periférico; respeitar, cronometrar e alertar para os intervalos entre as doses; atentar para a dose máxima recomendada de cada medicação, informando ao médico quando a mesma foi atingida; não administrar na mesma via de acesso bicarbonato e cloreto de cálcio pelo risco de precipitação,realizar a coleta de exames laboratorial, além de , registrar o horário e a dosagem durante PCR, orientar e coordenar a sua equipe de enfermagem no desempenho de suas tarefas, etc.

Esta pesquisa apresentada por Valadares (2006), informa que de tal modo, cabe a ênfase em que a reanimação cardiopulmonar é um procedimento extremamente importante, do qual dependem o restabelecimento e a manutenção da vida do cliente. Portanto, seu atendimento independe do setor, experiência vivida na enfermagem ou problemas em relação à infra-estrutura da instituição de saúde. A equipe de enfermagem deve estar preparada para o enfrentamento dessa situação. Faz-se então, necessário, que os profissionais busquem aprimoramento através da educação permanente, bem como entenda o compromisso técnico, ético e social implícito quando da escolha profissional.

Logo, em acordo com Lynn (2012), nas intervenções de enfermagem o enfermeiro deve estar preparado e treinado com relação a: providenciar o material para ressuscitação cardiopulmonar com o carrinho de emergência e desfibrilador, colocar eletrodos e conectar ao monitor cardíaco; puncionar acesso venoso calibroso e observar permeabilidade das veias periféricas; administrar medicamentos solicitado pelo médico com bolus de 10 ml a 20 ml de solução fisiológica a 0,9 % após cada dose elevar o braço do paciente; verificar SSVV; Providenciar equipamento da ventilação mecânica; preparar material para ventilação, posicionar cabeça, instalar capnógrafo, realizar auscultar pulmonar e registar, fixar cânula do tubo endotraqueal e anotar a altura da rima labial (em cm), impedir deslocamento da cânula, auxiliar no exame de Raio-X após intubação, monitorar respiração, manter inflação do Cuff, coletar gasometria arterial, monitorar HCO3, PaO2, SaO2, CO2, PH plasmático, BE, Hg, manter ventilação e desobstrução das vias aéreas, realizar aspiração, anotar horário (início e término da PCR), monitorar a cor da pele e temperatura, monitorar nível de consciência (Glasglow), instalar sonda vesical de demora, medir débito urinário e aspecto, monitorar exames laboratoriais, instalar SNG, avaliar ruídos hidroaéreos, informar a família, incentivar verbalização de dúvidas.

 Ainda Lynn (2012), nas intervenções de enfermagem para a intubação endotraqueal devem-se: separar material, lavar as mãos e colocar EPI, conectar sonda de aspiração e deixar respirador preparado, testar Cuff, avaliar posicionamento do paciente, retirar prótese e aspirar secreções, realizar oxigenação, providenciar pré-medicação, aplicar pressão na cartilagem cricóide, confirmar local de tubo endotraqueal e oxigenar, ligar detector de CO2, auscultar epigástrio e pulmões, observar caixa torácica, avaliar Sat O2, conectar tubo endotraqueal ao ventilador mecânico, fixar tubo endotraqueal, reconfirmar fixação do tubo endotraqueal, observar e registrar posicionamento do tubo, realizar aspiração se necessário com hiperoxigenação, confirmar posição do tubo endotraqueal com raio X.

Em acordo comAehlert (2007),são ações essenciais: garantir a segurança da cena, usar equipamento de proteção pessoal, fazer exames primários e secundários, começar a RCP, administrar O2 usando ventilação de pressão positiva logo que disponível, obter acesso IV ou IO; Conhecer as ações, indicações, dosagens, efeitos colaterais e contra-indicações da medicações usadas no tratamento da TV e FV, seguir cada medicação administrada em uma parada cardíaca com um flush de 20 ml de Soro Fisiológico e elevação da extremidade por 10 a 20 segundos; Reconhecer possíveis causas reversíveis e irreversíveis da parada; Reconhecer que a presença de um ritmo organizado no monitor demanda uma checagem de pulso. Na presença de pulso, avaliar PA e respirações; Facilitar a presença da família durante os trabalhos de ressuscitação de acordo com os protocolos da instituição / órgão.

Segundo Gomes (2008), mesmo após o retorno da circulação espontânea, preconiza-se ainda a divisão de tarefas entre os elementos da equipe, almejando a sistematização do atendimento na prestação de cuidados imediatos pós-PCR. Essa padronização de tarefas é sugerida com o intuito de agilizar e padronizar os cuidados imediatos pós-ressuscitação; no entanto, também podem variar em função das peculiaridades de cada setor. O paciente na Unidade de Cuidados Intensivos deve ser rigorosamente assistido pela equipe de enfermagem, que deve garantir a manutenção da perviedade das vias aéreas, respiração apropriada e circulação efetiva, além de prevenir danos neurológicos ao paciente pós-PCR.

O diagnóstico de enfermagem, refere-se a uma estrutura fundamentada em uma base teórica ou conceitual, sendo o processo de diagnóstico parte do processo de enfermagem, permitindo determinar as condições de saúde do paciente e sua avaliação (CALIL, PARANHOS, 2007).

Existem os seguintes diagnósticos de enfermagem: Débito cardíaco diminuído; troca de gases prejudicada; medo; disposição para religiosidade aumentada, etc (MACHADO, 2010)

Conforme Lynn (2012), a documentação de enfermagem devem ser registradas da seguinte forma: Registrar a hora em que você descobriu que o paciente estava sem reação e iniciou a RCP. A manutenção da intervenção, como é feita pela equipe de chamados, costuma ser documentada conforme o código, que identifica as ações feitas e os fármacos administrados durante código / emergência. Registrar um resumo desses eventos no prontuário médico do paciente. Nas diretrizes de enfermagem avalia-se os parâmetros vitais, e que na implementação de enfermagem corresponde as suas ações com as suas justificativas.Na avaliação de enfermagem devem seguir os seguintes itens: a RCP é feita com eficiência e sem efeitos adversospara o paciente ? ; o paciente recupera pulso e respiração ?, dentre outras.

Nas considerações de enfermagem se a PCR ocorreu fora do hospital e não teve testemunhas, cerca de dois minutos de RCP (cinco ciclos) devem ser feitos, antes da aplicação do desfibrilador, com verificação do ritmo ECG (BRUNETTI, 2008 APUD LYNN 2012).

Conforme AHA (2006) apud Lynn (2012) se o enfermeiro estiver inseguro quanto ao paciente ter pulso ou não, deve ser iniciada a RCP. A RCP desnecessária é menos prejudicial que sua não realização quando realmente necessária.

Conforme Gomes (2008) a assistência de enfermagem é completada com o acompanhamento e interpretação de exames laboratoriais, observação de sintomas, controle do volume urinário, mudança de decúbito, dentre outras.

A assistência de enfermagem aos sobreviventes de parada cardíaca e seus familiares diz respeito as necessidades fisiológicas, psicológicas educacionais e cuidado de enfermagem (WOODS et al, 2005).

Conforme Quiliciet al (2009) nas intervenções de enfermagem para a pós-PCR, é o médico quem identifica a causa da PCR e suas complicações, assim como comunica aos familiares e acompanhantes. Porém, ao enfermeiro cabe: aferir parâmetros vitais, preceder ceteterizaçãonasogástrica esonda vesical de demora, registrar a sequência do evento e as condutas na folha de registro, providencia o transporte do paciente para uma unidade de cuidados avançados, assegura perviedade das vias aéreas, ventilação mecânica, oxigenação, material de suporte básico e avançado, medicação de emergência, monitorização do paciente, atenta para evitar interrupção da infusão de drogas, deslocamento do tubo endotraqueal, alterações da hemodinâmica; Após encaminhamento do paciente, deve repor e lacrar o carro de emergência, preparar leito, providencia respirador e deixa circuitos acoplado a rede de oxigênio e ar comprimido, disponibiliza bolsa-válvula-máscara com reservatório acoplado à rede de oxigênio e circuito de aspiração, prover monitorização cardíaca e oximetria de pulso, ajusta parâmetros do respirador, prescreve medicamentos, registra e comunica ao médico da unidade que recebe o paciente, checa medicamentos de prescrição médica, efetua limpeza e desinfecção de artigos críticos usados antes de encaminhar ao centro de material de esterilização (CME)o qual varia conforme setor.

Em acordo com Lynn (2012), na sistematização de assistência de enfermagem (SAE) na pós-PCR, o enfermeiro deve atentar para o monitoramento de: palpitações, FC, ECG, PA invasiva, PVC, pressão arterial pulmonar em cunha, DC e índice cardíaco, resistência vasculares sistêmica e pulmonar, PAM, PAP; Deve-se manter: as extensões do sistema de monitorização pérvias livre de bolhas de ar e dobras; Realizar: reposição volêmica e administração de drogas vasoconstritoras a critério médico, assegurar acesso venoso; Manter: medicações diluídas preferencialmente de solução fisiológica a 0,9 % exceto em caso de hipoglicemia comprovada; Monitorar: função renal (ureia e creatinina), controlar débito urinário e comunicar anormalidades da fala, locomotora, consciência, deglutição e comportamento; Monitorar: PIC, administração de sedativos prescritos; Manter PAM > 100 mmHg , posicionar paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada a 300 ; controlar temperatura e convulsões; Monitorar: glicose sérica, respiração, ruídos hidroaéreos, cianose, gases sanguíneos, SSVV; Garantir: fixação do tubo endotraqueal e sedação, cânula orofaríngea; Aspirar, evitar hiperventilação; monitorar punções e trocas de curativo de inserção de cateteres usando protocolo; trocar soluções de infusão conforme prescrito; Registrar e anotar os procedimentos.

 Continuando Lynn (2012) afirma que nos procedimentos de enfermagem para o paciente intubado, devem-se realizar a ausculta pulmonar de 4 em 4 horas, manter fixação do tubo, monitorar posição do tubo, manter pressão no Cuff e monitorar de 6 em 6 horas, aspirar cânula de intubação SN com hiperoxigenação SN, inspecionar e limpar narinas e cavidade oral de 6 em 6 horas SN, monitorar resultados da: ventilação; posicionamento; oxigenação e ventilação; aspiração; hemodinâmica; integridade da arcada dentária, mucosa da boca e nariz, cordas vocais, laringe e traquéia.

**5CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Demonstrou-se neste estudo que a literatura a cerca do tema proposto não disponhe de informações suficientes em um único livro, para a qualidade non atendimento prestado por uma equipe de enfermagem, dificultando desta forma, que os alunos do curso de graduação em enfermagem, disponha de forma detalhada, por menorizada o procedimento em apenas um único exemplar de livro, artigo científico ou manual, portanto, existe a necessidade de criar estratégias de educação continuada e sistemática, com redução do intervalo de treinamento que são fundamentais para manter-se um bom desempenho da equipe no atendimento à PCR, tendo-se em vista o alto índice relativo ao óbito por PCR no Brasil, que chega a 250.000 ao ano. Pois através de estudo exploratório descritivo realizados e expostos na base de dados Portal BVS, Bireme, Mediline,Lilacs e Scielo, identificou-se como insuficiente o conhecimento dos alunos de graduação em enfermagem.

Assim como indicam que treinamento teóricos e práticos são absolutamente essenciais para garantir o sucesso do atendimento, sendo necessário a atualização quanto as mudanças propostas pelas novas diretrizes da AHA 2010. A principal dificuldade observada foi a escassez de informações referentes ao processo assistencial de enfermagem em apenas um só livro científico. Nos resultados a enfermagem apresentou uma produção científica numericamente pequena em relação a área médica, ou aspectos percebidos foi a existência de poucos estudos atuais publicados pela enfermagem, principalmente sobre as questões de atuação na PCR, consequentemente, apontou a necessidade de educação em serviços sobre PCR, RCP e atuação de enfermagem neste contexto.

Com base no trabalho desenvolvido é de suma relevância que está temática seja trabalhada com todaa equipe de enfermagem compondo um rol de discussão para a capacitação do profissional de enfermagem, sendo compreendida como fundamental para o cuidado qualificado e devendo ser realizada periodicamente pela equipe de saúde.

Afirmamos que essa experiência de trabalho veio contribuir na construção do conhecimento científico de forma integral a nível assistencial para a PCR, em que articula e relaciona o foco assistencial e educativo, implicado na atenção a saúde.

No entanto, esta investigação têm limitação que não permite considerar esgotada a temática em apreço, mas sim, pode-se considerá-la como sendo um ponto de partida para outros estudos, pois todo o esforço desprendido para a preservação da informação foi imprescindível para a assistência de enfermagem na PCR, pois, só será cada vez mais aprimorada se houver pesquisa na área, empenho e interesse de todos os envolvidos. Apesar de a PCR representar para algumas vítimas, o estágio final natural de vida, para outros, é apenas um estágio transitório, com possibilidades de reversão, desde que aplicada os procedimentos sobre o conhecimento científico abordado neste estudo sobre a PCR, a RCP e a atuação de enfermagem.

Discutindo sobre a implicação para o cuidado de enfermagem a partir desse empreendimento, percebe-se que as equipes de enfermagem enfrentam diversos problemas em relação a PCR, a RCP e a atuação de enfermagem. Espero que este estudo contribua de forma significativa para a assistência de enfermagem na PCR.

The cardiorespiratory arrest AND POSSIBILITIES OF NURSING PRACTICE
João Batista de CarvalhoCerqueira
Carina Martins da Silva Marinho
 ABSTRACT

 A cardiac arrest is the absence of mechanical cardiac activity , respiration and pulse . The physiological consequences are caused by electrical instability of the myocardium of acute or transient factors that influence the spread of the electrical impulse , on free radicals , reperfusion arrhythmias and cardiac structural abnormalities , which may interfere with the homeostasis system excito - conductor culminate in malignant arrhythmias and ventricular fibrillation , ventricular tachycardia , asystole and pulseless electrical activity , which characterize the rhythms of PCR and can be reversible or lead to sudden cardiac death . This type of research literature , qualitative, was done through databases Lilacs and SciELO , manuals and books . For the search , we used the following keywords : Emergency nursing . The role of professional nursing and cardiopulmonary resuscitation . Nursing care . Nursing diagnoses . It has as a result that the treatment begins with primary and secondary evaluation , which is a sequential series of maneuvers known as cardiopulmonary resuscitation ( CPR) , defibrillator with the use of drugs and , among other approaches . These should be initiated as soon as possible by a multidisciplinary team with the goal of maintaining artificially temporary arterial blood circulation to the brain and other vital organs until the return of spontaneous circulation . The possibilities of nursing care in these cases concerns the need for professionals to be competent to develop knowledge in the area , with motor skill and attitude to judgments and decision making faster . So conlcui that from this unfolds a sequence of steps that make up the care process , and this is based on Brazilian law and the systematization of nursing care .

Keywords : Emergency nursing . The role of professional nursing and cardiopulmonary resuscitation .Nursingcare . Nursing diagnoses .

**REFERÊNCIAS**

Aehlert, Barbara. **ACLS: Advancedcardiaclifesupport**.**emergências em cardiologia. suporte avançado de vida em cardiologia. um guia completo. com as novas diretrizes 2005-2010**. Trad3 ed. 5 tir. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CALIL, Ana Maria; PARANHOS, Wana Yeda. **O enfermeiro e as situações de emergência**. São Paulo: Atheneu, 2007.

CINTRA, Eliane de Araújo; NISHIDE, Vera Médice; NUNES, Wilma Aparecida.**Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

COUTO, Renato Camargoset al. **Ratton:** emergências médicas e terapia intensiva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FALCÃO, Luis Fernando dos Reis; Costa, Luiza Helena Degani; AMARAL, José Luiz Gomes do. **Emergências: fundamentos & práticas**. São Paulo: Martinari, 2010.

FIGUEIREDO, Nébia Maria; SILVA, Carlos Roberto Lyra; SILVA, Roberto Carlos Lyra. **CTI: atuação, intervenção e cuidados de enfermagem**. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editor, 2008.

FORTES, Alexandre Borges. **Sala de emergência: protocolos de atendimento em emergências**. Rio de Janeiro: Medbook, 2007.

FORTES, Julia Ikeda. **Enfermagem em emergências: noções básicas de atendimento pré-hospitalar**. 2ed atual. eampl. São Paulo: EPU, 2008.

GALVÃO-ALVES, José. **Emergências clínicas**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2007.

GARCES, Regina Machado et al. **As melhores práticas de enfermagem: procedimentos baseados em evidências**. 2 ed. Trad. Porto Alegre: Artmed, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Alice Martins. **Emergência: planejamento e organização da unidade. assistência de enfermagem**. 2ed atual e ampl. São Paulo: EPU, 2008.

KNOBEL, Elias. **Terapia intensiva**: enfermagem. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

JEVON, Philip; EWENS, Beverley**. Monitoramento do paciente crítico**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

JÚNIOR, José de Felippe. **Pronto socorro: fisiopatologia, diagnóstico, tratamento**. 2ed . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamento de Metodologia Cientifica**. 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2005.

LYNN, Pamela. **Manual de habilidades: enfermagem clínica de Taylor.** Porto Alegre: Artmed, 2012.

MACHADO, Regina**. Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011** / NANDA International; trad. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MARINI, John J.; WHEELER, Arthur P. **Terapia intensiva**: o essencial.2 ed. São Paulo: Manole, 1999.

MARTINS, G. A. **Manual Para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Herlon Saraiva et al. **Pronto-socorro: diagnóstico e tratamento em emergências.**2 ed. Ver. E ampl. Barueri, SP: Manole, 2008.

MORTON, Patrícia Gonceet al**. Cuidados críticos de enfermagem: uma abordagem holística.**8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NETO, Augusto Scalabrini; DIAS, Rogers Daglius; VELASCO, Irineu Tadeu. **Procedimentos em emergências**. Barueri, SP: Manole, 2012.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de Metodologia Científica.** 2ª ed., São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ORLANDO, José Maria Costa; MIQUELIN, Lauro. **UTIs contemporâneas.** São Paulo: Atheneu, 2008.

QUILICI, Ana Paula et al. **Enfermagem em cardiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.

SOUZA, Sônia Regina. **Cuidados cardiovasculares em enfermagem**. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

TIMERMAN, Sergio; GONZALEZ, Maria Margarita C.; QUILICI, Ana Paulo. **Guia prático para o acls: baseado no consenso do ILCOR e nas diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar da AHA 2005-2010**.Barueri, SP: Manole, 2008.

THYGERSON, Alton. **Primeiros socorros, RCP e DEA**: 1 edição A. Sudbury, USA: Jones andbartelletpublishers, 2006.

VICARI, Maria Regina. **REVISTA da emergencycareandsafetyinstitute: Primeiros socorros, RCP e DEA**:.1ed em português. United StatesofAmerica. n .1, Cap. 4-5 p. 23 - 43, 2010.

VOLPATO, Andrea Cristine Bressane; ABELHA, Cristiane de Souza vítor; SANTOS, Maria Aparecida Modesto dos. **Enfermagem em emergência**. 1ed São Paulo: Martinari, 2010.

WOODS, Susan L.; FROELICHER, Erika S. Sivarajan; MOTZER, Sandra Underhill. **Enfermagem em cardiologia**. 4 ed. Barueri-SP: Manole, 2005.

<[www.datasus.org.br](http://www.datasus.org.br)>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-661978>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-606357>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-481498>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-613396>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-438029>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644815>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-545490>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-522645>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-543544>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-15246>

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-24081>

1. Graduando de Enfermagem do Centro Universitário Estácio-FIB. [↑](#footnote-ref-2)
2. Orientadora, Mestre e especialistas em Enfermagem Intensiva, docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio-FIB [↑](#footnote-ref-3)