



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

GISLAINE REIS

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO
NA ASSISTÊNCIA À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR) NO ATENDIMENTO
PRÉ – HOSPITALAR**

ARIQUEMES – RO
2011

Gislaine Reis

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO
NA ASSISTÊNCIA À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR) NO ATENDIMENTO
PRÉ – HOSPITALAR**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Enfermagem, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Profª Esp. Orientadora: Denise Fernandes De Angelis Chocair.

Gislaine Reis

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA
ASSISTÊNCIA À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR)
NO ATENDIMENTO PRÉ – HOSPITALAR**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Enfermagem, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Esp. Denise Fernandes de Angelis Chocair
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof^a. Ms. Mônica Fernandes Freiburger
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof^a. Esp. Sharon Maclaine Fernandes da Silva
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes, _____ de _____ de 2011

Dedico esta monografia a meu esposo Carlos Eduardo Monteiro da Costa, que em nenhum momento mediu esforços para realização dos meus sonhos, que me guiou pelos caminhos corretos, me ensinou a fazer as melhores escolhas, me mostrou que a honestidade e o respeito são essenciais à vida, e que devemos sempre lutar pelo que queremos. A você devo a pessoa que me tornei, sou extremamente feliz e tenho muito orgulho em dizer que EU AMO VOCÊ.

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu refúgio, por me iluminar e me guiar pelos caminhos certos em minha vida, onde sempre encontrei respostas para os meus problemas que me iluminou me deu forças e que me ajudou a não desistir diante dos obstáculos.

Ao meu esposo Carlos Eduardo Monteiro da Costa, pelo amor e companheirismo, por fazer o possível e o impossível para tornar meu sonho realidade, pelo incentivo nas horas em que pensei em desistir, paciência pelos momentos que estive ausente, pela sabedoria compartilhada, pelo seu amor que me demonstrou a todo instante, e principalmente por sua existência em minha vida.

Aos meus pais: Arilton de Souza Reis e Aparecida do Nascimento Reis, pelos ensinamentos que me deram a vida e me ensinou a viver com dignidade, que me iluminaram os meus caminhos obscuros com afeto e dedicação para que trilhasse sem medo e cheios de esperanças.

As minhas irmãs, Crislaine Reis e Geiciele Reis, pelo carinho e compreensão, por agüentarem meus estresses no decorrer do curso e sempre procurou me proteger.

A família do meu esposo Zilah, Rosemary, Tatiana e Barbara que fizeram presentes durante essa trajetória, fortalecendo – me para a elaboração desse trabalho.

A minha companheira de todas as etapas desse trabalho minha “cachorrinha Katy”, sempre esteve do meu lado.

Aos amigos da faculdade, alguns mais próximos, outros nem tanto, mas que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse até aqui em especial aqueles que são muito mais que amigos: Aline, Anne, Ariane, Edgar, Fernando, Gustavo, Jermeson, Laíne, Luana, Marcos, Paula, Pablo, Regiane, Renan, Renata, Rogildo e Sergislaine.

Aos amigos Arlete, Denise, Dinair, Jessica, Laine, Marcos, Neide, Noemi, Nega, Paula e Tati, por tornarem meus finais de semana mais alegres. Vocês sempre terão um lugar especial em minha vida.

As minhas amigas irmãs Fernanda, Mariana e Tete, por acreditar e confiar em mim, pois mesmo estando longe sei que torcem pelo meu sucesso.

Aos meus amigos, pela paciência, por tolerar a minha impaciência e ficar do meu lado, mesmo longe estão sempre comigo.

A Professora Denise Fernandes de Angelis Chocair, muito obrigada pela orientação e pela prontidão, por me aceitar, por contribuir para meu crescimento, obrigada pelo conhecimento transmitido, e por estar sempre disposta a me atender e por ser a que minha professora e orientadora, por ser minha amiga.

As Professoras Mônica Fernandes Freiburger, Rosani Aparecida Alves Ribeiro de Souza e Sonia Regina Batini, sem comentários, se quando eu crescer conseguir falar de minhas experiências com metade do entusiasmo com que vocês falam, serei muito realizada, tenho vocês como um exemplo a ser seguido sempre.

A todos os professores, quanta sabedoria, quantas bagagens esperam que se orgulhem de mim, pela orientação, por sempre estar prontos a me atender, pelo carinho, dedicação, respeito e acima de tudo por acreditar em minha capacidade.

Enfim a todos que direta ou indiretamente fazem parte dessa história e contribuíram para que eu chegasse até aqui. Meu carinho e Muito obrigada!

Se seus sonhos estiverem nas nuvens não se preocupe que eles estão no lugar certo agora construa seus próprios alicerces.

William Shakespeare

RESUMO

Mais de 800 pessoas morrem por dia no Brasil, devido a problemas cardíacos. São cerca de 34 mortes por hora, dados que ultrapassam os casos de óbitos por câncer, AIDS e acidentes de trânsito. A Parada Cardiorrespiratória (PCR) ocorre devido à interrupção da circulação sanguínea, decorrente da suspensão súbita e inesperada dos batimentos cardíacos. Para melhorar o atendimento a pessoas com esse problema, foi criado Atendimento Pré Hospitalar (APH) que é todo atendimento prestado a um acidentado ou vítima de mal súbito, até que a mesma receba uma assistência qualificada as urgências médicas, traumáticas ou não, realizado por profissionais capacitados e equipados, no local da ocorrência no período do transporte, seguido no acolhimento do paciente por uma instituição hospitalar. O presente estudo tem por objetivo discorrer a importância da atuação do enfermeiro frente a PCR estimando o conhecimento técnico – científico no ajuizamento rápido e eficaz no Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV) no APH de crianças e adultos. Como estratégia metodológica foi revisão descritiva e quantitativa do ano 1999 a 2011 se deu no período de Março a Junho de 2011 optou-se por distribuir o estudo em três etapas: Seleção do tema e levantamento do material científico, Análise interpretação dos dados encontrados na literatura e Estruturação da revisão. Para tanto, utilizou-se a acervos das bibliotecas virtuais e outras bases de dados eletrônicas, entre outras referências científicas. Neste contexto acredita – se que o enfermeiro deva ser um profissional habilitado em situações de emergências, agindo assim com toda sua competência necessária, visando ao restabelecimento do paciente no menor tempo possível, em conformidade com a gravidade de cada caso.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória, Atendimento – pré-hospitalar, Atuação – Enfermeiro.

ABSTRAT

More than 800 people die each day in Brazil, due to heart problems. There are about 34 deaths per hour, data exceeding the deaths by cancer, AIDS and traffic accidents. Cardiopulmonary arrest (CPA) is due to interruption of blood flow, resulting from sudden and unexpected withdrawal of the heartbeat. To improve care for people with this problem was created Pre Hospital Care (APH) is that all services rendered to the victim of an accident or sudden illness, until it receives a qualified service medical emergencies, traumatic or not, carried out by professionals trained and equipped, at the scene at the time of transport, followed by the acceptance of a hospital patient. This study aims to discuss the importance of nurses' performance against PCR estimating technical knowledge - scientific in filing quickly and effectively in Basic Life Support (BLS) and Advanced Life Support (ALS) in APH of children and adults. As a methodological strategy descriptive and quantitative review of the years 1999 to 2011 occurred in the period from March to June 2011 we chose to distribute the study in three steps: selection of the theme and collection of scientific equipment, interpretation of data analysis in the literature and Structure of the review. To this end, we used the collections of virtual libraries and other electronic databases, among other scientific references. In this context believes - that the nurse must be a qualified professional in emergency situations, doing so with all his powers necessary in order to restore the patient in the shortest time possible in accordance with the severity of each case.

Keywords: Cardiac Carrest, Prehospital care, Nurses' performance.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	American Heart Association
APH	Atendimento Pré-Hospitalar
DEA	Desfibrilador Automático
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
SAV	Suporte Avançado de Vida
SBV	Suporte Básico de Vida

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 METODOLOGIA	14
3.1 ETAPA 1- SELEÇÃO DO TEMA E LEVANTAMENTO DO MATERIAL CIENTÍFICO AFIM	14
3.2 ETAPA 2 - ANÁLISE INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	14
3.3 ETAPA 3 – ESTRUTURAÇÃO DA REVISÃO	15
4 REVISÃO DE LITERATURA	16
4.1 CORAÇÃO: ALGUMAS DE SUAS CARACTERÍSTICAS ANATO-FISIOLÓGICOS.....	16
4.2 UM OLHAR SOBRE OS FATORES DE RISCO E CAUSAS DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.....	17
4.3 RESPALDO JURÍDICO PARA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE À APH	18
4.4 O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA A PCR NO APH UM INSTRUMENTO PARA A VIDA.....	20
4.5 ALGUNS MEDICAMENTOS UTILIZADOS NA PCR E RCP.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31

INTRODUÇÃO

Mais de 800 pessoas morrem por dia no Brasil, devido a problemas cardíacos. São cerca de 34 mortes por hora, dados que ultrapassam os casos de óbitos por câncer, AIDS e acidentes de trânsito. Nos Estados Unidos, por volta de um milhão de pessoas morrem por doenças do coração a todo ano e metade destes casos ocorre de forma súbita e inesperada. Trata-se, portanto, de um problema mundial. (COAPEM, 2010).

As principais causas dessas mortes é a parada cardíaca, ocorre devido que o coração perde sua função primordial que é bombear sangue para o corpo, sendo um órgão essencialmente muscular e composto por quatro câmeras que tem a propriedade de se contrair expelindo seu conteúdo sangue. O sangue contém nutrientes, oxigênio e muitas outras substancias e células com funções importantíssimas para a manutenção de nossas vidas.(COAPEM, 2010).

O desenvolver dos serviços de assistência precoce às pessoas em episódio de emergência em parada cardiorrespiratória culmina com a necessidade de que profissional atenda as especificidades do cuidado de enfermagem que deve ser qualificado, durante o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) no Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV), com vistas à prevenção e proteção em recuperação da saúde. (GENTIL et al, 2008)

No cuidado emergencial de enfermagem procura-se a preservação da vida promovendo a restauração das funções fisiológicas, tendo o cuidado com a desobstrução das vias aéreas, respiração agônica e apnéia, síncope, sem detecção de pulso arterial, pupilas comprometidas e agilidade motora ineficaz, entre outras. (SMELTZER e BARE, 2005)

Com base no conteúdo do autor acima exposto, acredita-se que o enfermeiro deva ser um profissional treinado em situações de emergências, de forma a agir com toda competência necessária, visando ao restabelecimento do paciente no menor tempo possível, em conformidade com a gravidade de cada caso. Por isso ha recomendação que o enfermeiro realize estudos sobre a temática e busque maiores informações possíveis teórico-científicas sobre Reanimação

Cardiopulmonar (RCP) e Parada Cardiorrespiratória (PCR). (SMELTZER e BARE, 2005)

O APH é o atendimento prestado ao acidentado ou vítima de mal súbito, até que receba uma assistência qualificada às urgências médicas, traumáticas ou não, realizado por profissionais capacitados e devidos equipamentos no lugar do acontecimento e durante o transporte, adotado do recebimento organizado do paciente por uma instituição hospitalar. (SMELTZER e BARE, 2005)

Existem dois tipos de APH, o SBV quem tem o objetivo de manter a viabilidade dos órgãos vitais até que seja iniciado o SAV são procedimentos mais simples, não invasivos, como imobilização, contenção de hemorragia, atendimento inicial a compressões de uma parada cardiorrespiratória, entre outros. Já, o SAV diz respeito aos procedimentos exclusivos de uso médico junto ao enfermeiro, procedimentos invasivos a exemplo de entubação, administração e uso de determinadas drogas. (SMELTZER e BARE, 2005)

A elaboração desse estudo se justifica a medida que propõe oferecer um conteúdo científico e técnicas eficazes de suporte para importância da atuação do enfermeiro APH em SBV e SAV na assistência em situação de PCR.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Discorrer sobre a importância da atuação do enfermeiro na assistência frente a PCR valorizando o seu conhecimento técnico – científico na avaliação rápida e eficaz no Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida no Atendimento Pré Hospitalar.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os procedimentos que o enfermeiro pode realizar durante uma situação ao atendimento básico em uma PCR na ausência de um clínico;
- Destacar a necessidade de conhecimento da conduta do enfermeiro frente à PCR;
- Demonstrar a relação de medicamentos que poderão ser usados em pacientes com PCR de modo geral.

3 METODOLOGIA

Este estudo é do tipo de revisão descritiva e quantitativa por meio de busca eletrônicas em bibliotecas virtuais SCIELO, BVS, Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde – Brasil e outras referências científicas do acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, além de obras de caráter pessoal no qual foram estabelecidas 3 (três) etapas a serem efetivadas, a saber:

3.1 ETAPA 1- SELEÇÃO DO TEMA E LEVANTAMENTO DO MATERIAL CIENTÍFICO AFIM

O tema surgiu mediante a observação da execução de manobras e técnicas inadequadas de RCP durante situações vivenciadas no decorrer do Curso de Graduação de Enfermagem.

O levantamento da literatura descritiva e quantitativa pertinente do ano 1999 a 2011 se deu no período de Março a Junho de 2011, realizado por meio de buscas eletrônicas em bibliotecas virtuais SCIELO e BVS, bases de dados oficiais a exemplo da Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde – Brasil e outras referências científicas do acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, além de obras de caráter pessoal.

3.2 ETAPA 2 - ANÁLISE INTERPRETAÇÃO DOS DADOS ENCONTRADOS NA LITERATURA

Durante esta etapa selecionou-se o material considerado de extrema pertinência para a elaboração em questão sobre a importância da atuação do enfermeiro no APH, foram encontrados 206 artigos, dentre elas foram selecionados 04 artigos, sendo as mesmas discorriam sobre a temática respondia o objetivo da pesquisa, 10 livros dentre eles da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de

Educação e Meio Ambiente – FAEMA e acervo pessoal, 4 manuais e 2 Portaria e 1 Lei do site oficial como o MS, 1 Resolução do COFEN, 2 Lei do COREN, 1 tese, 1 parte da orientação da atuação do enfermeiro no APH da OMS. Onde os mesmos descreviam sobre a assistência de enfermagem em situação de PCR e RCP dando importância do enfermeiro no APH, tanto em SBV e SAV, técnicas corretas de RCP, relação de medicamentos utilizados na PCR e como descritores teve Parada cardiorrespiratória, Atendimento – pré-hospitalar, Atuação – Enfermeiro.

3.3 ETAPA 3 – ESTRUTURAÇÃO DA REVISÃO

Para estruturação do estudo privilegiou-se conteúdo referente à importância e o desempenho do enfermeiro no APH, dando a relevância na atuação do mesmo na assistência aos clientes com PCR, e a importância do enfermeiro em adquirir conhecimentos teóricos – científicos para um atendimento humanizado, ágil e eficaz em vítimas com PCR no APH em SBV e SAV.

Os critérios de inclusão para a revisão de literatura foram os livros nacionais e artigos, tese, manuais, lei, resoluções e portarias que abordavam a temática proposta dentro do período estabelecido. Já os critérios de exclusão de revisão de literatura foram livros e artigos com publicações inferiores a 1999, e não respondiam os objetivos.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 CORAÇÃO: ALGUMAS DE SUAS CARACTERÍSTICAS ANATO-FISIOLÓGICAS

O coração localiza-se na porção mediana da cavidade torácica, encontrando-se separado pelo diafragma entre os dois pulmões e por trás do osso esterno, num espaço denominado mediastino. A base está direcionada para cima e para a direita, enquanto que o vértice aponta para baixo e para a esquerda. O coração é um adjacente constituído por duas bombas distintas: uma delas apresenta como função o bombeamento do sangue para o pulmão, atividade de preenchimento ao lado direito do coração, lado esquerdo a função é envolvida pelo bombeamento de sangue para a circulação sistêmica. (GUYTON, 2006, p. 85).

O coração possui mecanismos intrínsecos que garantem a ritmicidade dos seus batimentos. Isto porque ele é capaz de produzir e conduzir potenciais de ação, que se espalham por todo o músculo cardíaco.

O coração possui artérias e vasos sanguíneos que levam sangue do coração para os tecidos, mas nem toda artéria conduz sangue arterial, e as veias conduzem o sangue dos tecidos para o coração, sendo que nem todas as veias transportam o sangue venoso. Existem veias pulmonares que transportam sangue arterial. A circulação sanguínea do sistema circulatório compreende além do coração, de dois circuitos fechados que é o circuito pulmonar da pequena circulação e circuito sistêmico da grande circulação. (GUYTON, 2006 apud RAMOS apud, 2008).

De acordo com Guyton (2006), o coração é formado por três tipos principais músculo: atrial, ventricular e as fibras musculares excitatórias e condutoras. Às fibras musculares esqueléticas são semelhantes com as fibras musculares ventriculares e atriais e as mesmas contraem de formas iguais, e as fibras cardíacas têm maior duração e contração. As fibras excitatórias e condutoras contraem-se fracamente, pois apresentam poucas fibras contráteis. Elas se especializam na ritmicidade e na propagação, onde que forma o sistema excitatório que controlando a sua ritmicidade e na contração cardíaca.

De acordo como foi citado o acima o coração é um órgão de extremamente importante para nossa sobrevivência, pois o mesmo é responsável pelo percurso do sangue bombeado através de todo o organismo levando oxigênio e nutrientes para o funcionamento do nosso corpo.

4.2 UM OLHAR SOBRE OS FATORES DE RISCO E CAUSAS DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Para Guimarães (2005), várias situações predisõem o indivíduo a evoluir para uma PCR. As cardiopatias das quais a doença aterosclerótica coronária é um fator de suma importância, pois tem como consequência, sempre uma obstrução por placas de ateroma gerando processo isquêmico em nível cardíaco quando não tratada adequadamente.

As causas de PCR podem ser variadas que incluem os distúrbios eletrolíticos (hipopotassemia, hiperpotassemia e hipomagnesemia), hipoxemia, doenças intrínsecas cardíacas (isquemia e arritmias) e doenças mecânicas cardíacas (pneumotórax hipertensivo e tamponamento cardíaco. Entre os fatores de risco temos a hipertensão arterial, diabetes, história familiar de morte súbita, anóxia, afogamento, hemopericárdio, choque, obstrução das vias aéreas, bronco espasmo, reação anafilática, distúrbio ácido base. (MESQUISTA, 2000, p.20).

Ainda de acordo com o autor acima citado diversos casos podem ser desencadeantes para PCR, sendo mais comuns em adultos a doenças aterosclerótica coronariana as quais pode repercutir em dislipidemias, hipertensão, diabetes descompensada, abuso de álcool e drogas, dentre outras patologias.

A PCR sucede devido à interrupção da circulação sanguínea, decorrente da parada súbita e inesperada dos batimentos cardíacos. Após uma PCR a vítima perde a consciência em cerca de 10 a 15 segundos devido à interrupção de circulação sanguínea cerebral. Caso a circulação permanecer paralisada de 4 a 6 minutos, o indivíduo ficará sem oxigênio provocando a morte das células cerebrais rapidamente. (PIRES e STARLING, 2006).

A PCR pode acontecer na presença de três ritmos cardíacos diferentes: Fibrilação Ventricular (caracteriza por um ritmo cardíaco rápido, anormal e

impotente), Assistolia (ausência de ritmo cardíaco, parada da atividade elétrica do músculo cardíaco); Atividade Elétrica sem pulso (presença de atividade elétrica no músculo cardíaco, ausência da circulação sanguínea e dos batimentos cardíacos são ineficazes). (LOMBA, 2006, p.14).

Ainda de acordo com o autor anterior diferentes fatores podem acarretar problemas elétricos que levam a uma parada cardiorrespiratória incluindo: Doença das artérias coronárias, onde o mesmo ocorre à redução do fluxo sanguíneo no músculo, estresse físico extremo, aumentando assim o risco de atividade elétrica anormal no coração, Desordens hereditárias que perturbam a atividade elétrica do coração e alterações estruturais no coração que fazem os sinais elétricos se distribuírem anormalmente, Um infarto pode causar PCR, já que este pode danificar o músculo do coração impedindo-o de ser contrair vigorosamente e a não responderem aos sinais elétricos.

Em adultos as doenças coronárias é uma das principais causas de PCR como foi citado no texto acima. Nas crianças é diferente dos adultos, a mais comum em criança é mostrar-se primeiramente á parada respiratória e depois a parada cardíaca. Menos de 10% dos casos e devido a fibrilação ventricular (FV), sendo comumente associados a doenças cardíacas congênitas. Por este motivo, a sobrevida é muito baixa. Sendo a falência respiratória é a causa principal das PCR na criança, é preciso prevenir a insuficiência respiratória e, observar de perto crianças que diminuirá a necessidade de RCP. No nosso país, distúrbios hidroeletrólíticos e ácidos básicos são outras causas comuns de PCR em criança. (American Heart Association – AHA, 2010).

Segundo AHA (2010) em relação aos traumatismos, freqüentemente ocorre a PCR em crianças abaixo de um ano. Na gravidez os eventos mais comuns são: embolia de líquido amniótico, hemorragia periparto, doenças cardíacas pré-existentes e complicações ao uso de medicamentos no período da gestação e trauma que levam a PCR.

A pulsação do coração faz com que sangue circule por todo o corpo. Quando o coração para de trabalhar, o sangue que conduzem nutrientes e oxigênio não chegam aos tecidos e órgãos, faz com que órgãos vitais como o coração e pulmão parem de funcionar por falta de energia causando a PCR. (SMELTZER e BARE, 2005).

4.3 RESPALDO JURÍDICO PARA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE À APH

Tem – se abaixo a legislação que sustenta a atuação do enfermeiro no APH Segundo Conselho Regional de Enfermagem de Rondônia (COREN, 2010, p.17).

Lei nº 7498/86 e Decreto-lei 94.406/8 orientam para o exercício do enfermeiro no APH, a saber: Em 12 de julho de 2001, no intuito de legitimizar as atividades de enfermagem no atendimento Pré-hospitalar, o Conselho Federal de Enfermagem, através da Resolução nº260/2001, fixa como especialidade de Enfermagem e de competência do enfermeiro o atendimento pré-hospitalar, sem, no entanto, especificar sua formação e ações;

Na Portaria nº 2048 do Ministério da Saúde (MS), de 05 de novembro de 2002, dispõe sobre o que regulamenta e normatiza o APH, são definidas as funções do Enfermeiro, o perfil desse profissional bem como de toda a equipe que deve atuar nesse serviço. Nessa Portaria os enfermeiros de APH são responsáveis pelo atendimento de enfermagem necessário para a reanimação e estabilização do paciente, no local do evento e durante o transporte. Cabe também ao enfermeiro, prestar serviços administrativos e operacionais em sistemas de atendimento pré-hospitalar, supervisionar e avaliar as ações de enfermagem da equipe no atendimento pré-hospitalar móvel, dentre outras funções específicas;

Legislação do Enfermeiro em Urgência e Emergência APH: Portaria n.º 814/GM Em 01 de junho de 2001, Enfermeiros assistenciais tem as responsabilidades técnicas poderão ser assumidas por profissionais da equipe de intervenção, sempre que a demanda ou o porte do serviço assim o permitirem.

De acordo com a Portaria nº 814/GM (BRASIL, MS, p.1), as Competências do Enfermeiro estão ligadas diretamente ao direito de todo cidadão de receber do Estado toda atenção a sua saúde e ao pronto atendimento com qualidade, direito este constitucional sendo assim precisa de:

- Supervisionar e avaliar as ações de enfermagem da equipe no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel;
- Executar prescrições médicas por tele medicina;
- Prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica a pacientes graves e com risco de vida, que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas;
- Participar nos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde em urgências, particularmente nos programas de educação continuada;
- Fazer controle de qualidade do serviço nos aspectos inerentes à sua profissão;
- Obedecer a Lei do Exercício Profissional e o Código de Ética de Enfermagem;
- Conhecer equipamentos e realizar manobras de extração manual de vítimas.
- Entre outros.

Tem-se na Lei 7498 de 25 de Junho de 1986 (Conselho Regional de Enfermagem Rondônia (COREN, p.17) diz as seguintes orientações; a saber:

Art. 11 - O Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem cabendo-lhe:

- I - privativamente:
 - a) direção do órgão de enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública e privada, e chefia de serviço e de unidade de enfermagem;
 - b) organização e direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;
 - c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem;
 - d), e), f) e g) (vetado);
 - h) consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de enfermagem;
 - i) consulta de enfermagem;
 - j) prescrição da assistência de enfermagem;
 - l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;
 - m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas.

Visando ao primoramento da atuação do enfermeiro, tem-se o Código de Ética como norteador do Conselho Regional de Enfermagem de Rondônia (COREN) processo do convívio em sociedade.

Dos Direitos

- Art. 7º - Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, a pessoa, família e coletividade. (COREN, p.82).

Das Responsabilidades

- Art. 16 - Assegurar a pessoa, família, e coletividade assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência. (COREN, p.82).
- Art. 13 - Avaliar criteriosamente sua competência técnica e legal e somente aceitar encargos ou atribuições, quando capaz de desempenho seguro para si e para outrem. (COREN, p.82).

Dos Deveres

- Art. 5 - Exercer a enfermagem com justiça, competência, responsabilidade e honestidade. (COREN, p. 81).
- Art. 17 - Prestar adequadas informações a pessoa, família e coletividade a respeito dos direitos, riscos, benefícios e intercorrências acerca a assistência de enfermagem. . (COREN, p. 81).

Das Proibições

- Art. 26 - Negar assistência de Enfermagem em caso de urgência ou emergência. (COREN, p. 83).

4.4 O ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA A PCR NO APH UM INSTRUMENTO PARA A VIDA

É sabido que a parada cardiorrespiratória no paciente é um acontecimento crítico que sugere um atendimento imediato da equipe de saúde na tentativa de restabelecer a saúde do paciente. Sendo a Enfermagem responsável pelo cliente num período maior de tempo, a esta cabe também a observância dos principais fatores predisponentes ao desenvolvimento da PCR. Nesse contexto cabe ao enfermeiro participação efetiva e imediata, visando uma maior sobrevivência do paciente. (LOMBA, 2006).

De acordo com o autor exposto acima o trabalho desenvolvido pela equipe de enfermagem no APH é a prática de procedimentos desenvolvidos para assistência na comunidade. No Brasil, a atividade do enfermeiro no APH é oferecer uma assistência direta, vem dando o enfoque no seu desenvolvimento a partir da década de 90, com o início das unidades de SVA. A partir de então, o enfermeiro é participante ativo da equipe de APH e se responsabiliza em conjunto com a equipe a responsabilidade pela assistência prestada às vítimas. Age onde há restrição de espaço físico e em vários ambientes, em circunstâncias de limite de tempo, da vítima e da cena e, portanto são necessárias decisões imediatas, baseadas em conhecimentos e rápida avaliação.

O APH pode ser definido como toda assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, com a finalidade de dar assistência e promoção de auxílio à comunidade, visando à manutenção da vida e/ou a redução das seqüelas. (LOPES, 1999).

A intervenção dos enfermeiros age no possível salvamento de muitas vidas ameaçadas por PCR, e por tanto o profissional deve ser qualificado para agir em cada situação, sendo imediato e ter olhar clínico sobre a PCR, para que seja ativa a realização eficiente das manobras em SBV e SAV, sendo atitudes básicas para o sucesso da RCP, e após a assistência de cuidados pós-reanimação, são aspectos que acrescentam a chance de sobrevivência das vítimas. Uma vez que se espera do enfermeiro e sua equipe um domínio de suas emoções, preparo físico adequado e habilidade de raciocínio imediato e, além disso, que tenham

conhecimento do seu papel, da sua importância e responsabilidade que representam no atendimento à PCR.

Os enfermeiros ao atuarem no APH apresentem um perfil profissional próprio e funções definidas. É fundamental que o profissional de APH mantenha equilíbrio emocional diante de situações de emergência, bem como possua bom condicionamento físico, pois os atendimentos exigem muito esforço e também habilidades para o trabalho em equipe. (CRISTINA, 2006).

A atuação do enfermeiro na assistência à PCR tem que analisar o paciente com rapidez e ser ágil ao atendimento, humanização na assistência; ser capacitado a realizar os procedimentos, decisão do término das medidas de socorro e a diferença entre o sucesso e o fracasso em uma ressuscitação cardiopulmonar (RCP). A atuação do enfermeiro exige informação, capacitação técnica e científico, habilidade e agilidade, tomada de decisões em equipe manifestando segurança, calma, tranquilidade e racionalidade para atender o paciente e a sua família numa situação de emergência. (BAIÃO, 2010, p.9).

Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005), diz que os enfermeiros tem que ter olhar clínico rápido para o reconhecimento do diagnóstico etiológico da PCR, pode ser obtido através de ausência de movimentos respiratórios, inconsciência, cor cianótica dos lábios e unhas e dilatação das pupilas tanto no atendimento intra-hospitalar e extra-hospitalar.. Clinicamente para fins diagnósticos deve se levar em consideração a inexistência de pulso da artéria radial, pois esse fator é de grande confiabilidade, pacientes que apresentam rebaixamento do nível de consciência e/ou ausência desta, manifestam padrão respiratório ineficaz, apnéia, têm que ser avaliados.

Ainda de acordo com OMS, o diagnóstico da mais provável causa da PCR é fundamental à reanimação cardiopulmonar, tornando esta mais eficaz, já que alguns agentes desencadeantes podem ser facilmente revertidos.

Guimarães (2005) menciona para a reanimação cardiopulmonar são todos os pacientes vitimados por uma PCR, ocorre freqüentemente de falências de órgãos, mesmo não sabendo da história clínica prévia do paciente.

A RCP tem por finalidade em preservar a vida, restabelecer a saúde, aliviar o sofrimento e minimizar as seqüelas. “Podemos, ainda, dizer que um objetivo adicional da PCR é a reversão da morte clínica”. (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010)

Continuando AHA (2010), ressaltava a importância de compressões torácicas de alta qualidade (a uma frequência e profundidade adequadas, permitindo regresso total do tórax após cada compressão tendo interrupção mínima nas compressões torácicas). A qualidade das compressões torácicas de RCP e maior sobrevivência; há uma variação importante na sobrevivência a PCR extra-hospitalar entre os Serviços Médicos De Emergência/Urgência (SME); e a maioria das vítimas de PCR súbita extra-hospitalar não recebe nenhuma manobra de RCP de pessoas presentes no local.

A PCR ocorre em adultos, e as taxas de sobrevivência mais altas a PCR envolvem todas as faixas etárias cuja parada/paragem [...] com ritmo inicial de fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular (TV) sem pulso. Nesses pacientes, os elementos iniciais críticos de Suporte Básico de Vida (SBV) são compressões torácicas e a desfibrilação precoce. (AHA, 2010 p. 4).

Nas vítimas com parada cardiorrespiratória em atendimento extra-hospitalar a grande maioria não recebe nenhuma manobra de RCP de pessoas presentes no local, assim sendo, começar com compressões torácicas pode encorajar mais socorristas a iniciar a RCP. (AHA, 2010)

A AHA 2010 trouxe algumas mudanças na prática, principalmente no que diz a respeito às compressões torácicas que, nestas diretrizes, recebem destaque: SBV seqüência da técnica ocorre da seguinte forma C-A-B, as compressões torácicas serão iniciadas antes da ventilação (isto é, somente o tempo necessário para aplicar o primeiro ciclo de 30 compressões torácicas e depois as 2 ventilações.

Vale ressaltar que verificar ausência de pulso (durante cinco a dez segundos), sucessivamente deve ser verificado na artéria carótida, delicadamente, do mesmo lado em que o reanimador se encontra. Se não existir pulso deve-se iniciar a compressão torácica. Quando um reanimador: 30 massagens e 2 ventilações, quando dois reanimadores 5 massagens e 1 ventilação. Após um minuto (cinco ciclos de 32:2 ou quinze ciclos de 5:1) deve-se verificar novamente o pulso; a partir daí, verificá-lo a cada três a cinco minutos. (ROGANTE E FURCOLIN, 2004).

SBV compreende RCP básica e desfibrilação, avaliar responsividade, acionar serviço de emergência e iniciar RCP. O enfermeiro deverá verificar rapidamente há ausência da respiração (não respirando ou apenas gasping). Em seguida, o profissional deve acionar o serviço de

urgência/emergência, iniciar RCP e, quando possível, buscar o desfibrilador automático (DEA). O profissional de saúde não deve levar mais do que 10 segundos verificando o pulso e, caso não sinta o pulso em 10 segundos, deve iniciar a RCP por meio de sequência C – A – B e usar o DEA se disponível. (FIGUEREDO et al, 2011 p. 123).



FIGURA 1 – Bolsa – valva- máscara (ambú) para ventilação.

Fonte: <http://www.utexas.edu/nursing/simlab/html/picture/resuscitation.htm>

Sequência de C – A – B:

C – Iniciar compressões torácicas antes das ventilações a uma frequência mínima de 100 compressões por minuto, comprimindo o esterno do adulto, no mínimo, em 5 cm, em uma relação de 30 compressões para 2 ventilações independentemente do número de socorristas. Após a compressão o socorrista deve permitir o retorno total do tórax antes da próxima compressão. (FIGUEREDO et al, 2011, p.125).



FIGURA 1.1 – Compressão Torácica.

Fonte: <http://www.bombeirospraia.com/Paginas/afogamento.html>



FIGURA 1.2 – Localização correta das mãos para a compressão torácica.

Fonte: <http://www.bombeirospraia.com/Paginas/afogamento.html>

A – Abertura de vias aéreas, após a aplicação de 30 compressões, quando socorrista atuar sozinho abrir a via aérea da vítima e realizar anteriorização da mandíbula e sempre suspeitar de trauma cervical. (FIGUEREDO et al, 2011, p.126).

B – Ventilação ocorre após abertura de vias aéreas deveram ser aplicadas duas ventilações com auxílio de bolsa-valva-máscara. Se indicado, assim possível, a RCP deve ser interrompida para a aplicação do DEA e após deve ser reiniciada na relação 30:2. (FIGUEREDO et al, 2011, p.126).

Os enfermeiros são instigados a adequar nas ações de resgate da PCR. Por exemplo, se um enfermeiro testemunhar sozinho, o colapso repentino de uma vítima, julga-se que a vítima sofreu uma parada cardiorrespiratória primária com um ritmo chocável/desfibrilável e necessitava acionar imediatamente o serviço de emergência/urgência, ir atrás de um DEA/DAE e retornar a vítima para aplicar a ressuscitação cardiopulmonar e usar o DEA/DAE. Contudo, para uma suposta vítima de PCR asfixia, como em casos de afogamento, a prioridade é aplicar compressões torácicas com ventilação de resgate por cerca de 5 ciclos (aproximadamente 2 minutos) antes de acionar o serviço de emergência/urgência. (AHA, 2010).

O SBV baseia-se em manobras simples de compressão torácicas acompanhadas de oxigenação e perfusão dos órgãos vitais para a vítima em PCR cerebral retorne ao estado normal de pré-parada.

O enfermeiro ao dar início as manobras de SBV, deve-se seguir a sistematização da abordagem inicial para o atendimento cardíaco de emergência:

- 1º passo: saber se a vítima responde a estímulos verbais/dolorosos;
- 2º passo: solicitar ajuda, ligar para SAMU 192, na nossa cidade não a SAMU, então ligar para o CORPO DE BOMBEIROS 193 e solicitar o carro de emergência com desfibrilador, pois os mesmo que realizam as operações de urgência/emergência;
- 3º passo: posicionar a vítima e manter em decúbito dorsal, em superfície rígida, plana e segura;
- 4º passo: verificar o pulso carotídeo durante 5 a 10 segundos;
- 5º passo: iniciar a RCP, manter sincronismo de compressão/ventilação na relação de 30:2 na frequência de 100 vezes por minuto;
- 6º passo: abrir vias aéreas por meio da manobra de Chin-lift, (inclinação com relação do queixo);
- 7º passo: realizar ventilações (boca-a-boca ,boca-máscara, máscara-valva-máscara) de forma lenta, com duração de 1 a 2 segundos com volumes suficientes para expandir o tórax;
- 8º passo: desfibrilação (procedimento mandatório nos casos de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso). (FIGUEIREDO, 2011, p. 127).

Existem algumas considerações e técnicas que o enfermeiro deve seguir antes e durante a RCP tais como:

- Mantenha a vítima em decúbito dorsal, em uma superfície rígida, plana e segura;
- Posicione-se ao lado da vítima, na altura do ombro;
- Deslize os dedos indicador e médio pelo rebordo costal até o entalhe onde as costela encontram o osso esterno (ângulo de Charpy) e a apêndice xifóide;
- Coloque o dedo médio nesse entalhe o indicador é posiciona a seu lado, na extremidade inferior do esterno;
- Coloque a região hipotênar da outra mão sobre o esterno,ao lado do dedo indicador ;
- Retire a primeira mão do entalhe e coloque-a sobre a mão apoiada no esterno. Os dedos poderão estar estendidos entrelaçados, porém afastados do gradeado costal;
- Mantenha os braços em extensão com as articulações dos cotovelos fixas, transmitindo ao esterno da vítima a pressão exercida pelo peso dos ombros e do tronco. A expressão aplicada deve ser suficiente para deprimir o esterno em 5 cm,em adultos ;
- Alterne a compressões torácica com ventilação. Na presença de 1 ou 2 socorristas, a alternância deve ser de 30 compressões para cada duas ventilações ;
- A disfibrilação, quando indicada ,deve ser instituída o quanto antes. (FIGUEIREDO, 2011, p. 128)

Conforme Libanês (2010) o enfermeiro deverá no início da PCR, realizar as manobras de SAV auxiliado de técnicos de enfermagem, de uma forma coordenada. Ressaltam que deve-se instalar o monitor, quando não haja indicação para a desfibrilação no caso de não haver a precisão de realizar a desfibrilação, ou quando excedido três tentativas primária sem obtenção de êxito. Mediante o ocorrido o enfermeiro colabora com médico na RCP, (ofertando suporte ventilatório ou massagem cardíaca externa).

O autor citado acima ressalta que a elaboração de uma rotina de verificação dos materiais do carro de emergência ao que tange validade dos produtos, teste do desfibrilador, previsão e provisão dos materiais úteis numa ocorrência de parada cardiorrespiratória. Desse modo, ao enfermeiro cabe, garantir condições mínimas para um atendimento de emergência visando sempre à qualidade de vida do paciente.

O SAV inicia quando é instituída uma via aérea avançada e dá-se início ao uso de medicamentos e outras tecnologias. Após instituição de via aérea avançada deverá ser feita uma ventilação a cada 6 a 8 segundos (8 a 10 ventilações por minuto), independente da idade da vítima. As ventilações deverão ser assíncronas com as compressões torácicas. Mesmo considerado o SAV, deve-se enfatizar a aplicação de RCP de alta qualidade e desfibrilação precoce, quando indicado. O acesso vascular, a administração de fármacos e a colocação de via aérea avançada, embora ainda recomendados, não devem causar interrupções significativas nas compressões torácica, nem retardar os choques. (LIBANÊS, 2010).

O enfermeiro deve ser um profissional treinado em situações de emergências, para poder agir com competência necessária de acordo com a gravidade de cada caso, levando em consideração que o paciente tem poucos minutos para restabelecer, portanto para agir com competência faz necessário que o enfermeiro realize estudos teórico-científico e busque o máximo de informações possíveis sobre PCR e RCP. Os profissionais de saúde enfermeiros são, novamente, incentivados a adequar as ações de resgate a causa mais provável da PCR. E ter conhecimentos sobre os fármacos a ser administrados. (SILVA e MESQUITA, 2004).

4.5 ALGUNS MEDICAMENTOS UTILIZADOS NA PCR E RCP

Rogante e Furcolin (2004), para realização da reanimação cardiopulmonar são imprescindíveis os devidos itens: respirador montado, carro de emergência completo com cardioversor/desfibrilador, monitor cardíaco, material para dissecação de veia central, painel de gases com os acessórios em ordem: aspirador, oxigênio e ar comprimido e biombo.

As medicações utilizadas durante a reanimação segundo Smeltzer e Bare (2002, p. 654) são: Oxigênio para melhorar a oxigenação tecidual e corrigir a hipóxia, Adrenalina para aumentar a resistência vascular sistêmica e a pressão arterial; melhora a perfusão coronária e cerebral e a contratilidade miocárdica, Atropina que bloqueia a ação parassimpática (aumenta a automaticidade do nódulo AS e a condução AV), Bicarbonato de Cálcio que corrige a acidose metabólica e Magnésio que promove o funcionamento adequado da bomba celular.

Para Rogante e Furcolin (2004) os processos necessários durante uma RCP é inicialmente chamar por ajuda, solicitar carro de urgência e o biombo se enfermaria, o paciente deverá ser posicionado corretamente em decúbito horizontal dorsal e se tiver próteses retirar, colocar tábua, através do método de hiperextensão da cabeça realizar abertura das vias aéreas, e constatar se há ventilação durante três a cinco segundos; para isso, usar a sequencia: ouvir, sentir e observar, observando os movimentos do tórax. Se o paciente respira, assegurar a via aérea aberta observando a sua ventilação, olhando sempre para o tórax, mas caso paciente não tiver respirando aplicar duas ventilação rápidas e consecutivas (1 a 1,5 segundo cada) com ambú e máscara à 100% de oxigênio, com cerca de 12 Lt/min.

Entre os medicamentos na PCR, afirma que a Adrenalina deve ser utilizado mediante qualquer quadro de PCR, este fármaco tem como efeito primário e benéfico potente ação vasoconstritora periférica, dessa forma melhora o fluxo sanguíneo a nível de coração e cérebro. A dose inicial recomendada deve ser de 1 mg endovenosa (EV) repetida a cada três ou cinco minutos devendo ser diluídas em água destilada ou solução glicosada à cinco por cento. (SANTOS et al., 2010, p.7).

Segundo Santos et al, 2010, descreve que o bicarbonato de sódio formalmente não tem seu uso indicado na PCR, haja visto que existem evidências comprovadas de efeitos colaterais desse fármaco em tal evento. No entanto, afirma,

quando a PCR dar-se por um quadro de acidose metabólica, hipercalemia (aumento de potássio no sangue), intoxicação exógena por tricíclicos, ou quando a reanimação com desfibrilador e medicamentos não se obter sucesso, na assistolia e atividade elétrica sem pulso (AESP), está indicado na dose de 1 mEq/kg a cada 10 minutos, tendo a gasometria arterial como guia.

De acordo com Borges (2009), traz em seu estudo, que a atropina faz se necessária nos casos de bradicardia com baixo débito na dose inicial de 0,5 a 1,0 mg EV, em intervalos de três a cinco minutos. Na assistolia, não responsiva a adrenalina, deve ser administrada EV na dose de 1 mg com intervalos de 3 a 5 minutos até 3 mg ou 0,04 mg/kg.

O autor anterior afirma que a lidocaína deve ser utilizada na PCR nas condições em que se faça presente a taquicardia ventricular (TV), fibrilação ventricular (FV) refratária ao uso de adrenalina. A dose inicial é de 1 a 1,5 mg/kg em bolus EV, pode ser repetida com intervalo de 3 minutos com a segunda dose de 0,5 a 0,75 mg/kg, até a dose máxima de 3 mg/kg, a dose de manutenção é de 2 a 4 mg/min, em infusão contínua.

Já na visão de Lomba (2006), a amiodarona deve ser empregada em alguns casos de arritmias ventriculares persistentes na dose de 300mg em bolus. Caso ocorra um novo evento da taquicardia ventricular, considera se a administração de 150mg do fármaco. Os autores ressaltam que não deve ser ultrapassado a dose máxima de 2,2g num período de 24 horas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços pré-hospitalares acolhe as necessidades da comunidade nas urgências e emergências e se distinguem pelo atendimento nas circunstâncias de início repentino com risco de falência das funções vitais ou risco iminente de morte, dentre elas PCR.

A literatura analisada marcou para a relevância de intervenção dos profissionais da enfermagem, no salvamento inúmeras vidas ameaçadas por parada cardiorrespiratória. Nesse contexto considera-se que os enfermeiros e sua equipe necessitem ter uma influência de seus sentimentos, preparo físico adequado e capacidade de raciocínio adjacente, e ainda, que tenham conhecimento do seu papel, da sua importância e responsabilidade que representam no atendimento a PCR.

Como pode ser observado no estudo apresentado torna-se importante que o enfermeiro seja apto a realizar os métodos de RCP na assistência direta ao paciente que se encontra em risco de padecer de lesões irreversíveis.

Sendo assim, vê-se a necessidade de buscar medidas de aprimoramento do trabalho do enfermeiro, no qual o mesmo não esgote a possibilidade de novos estudos acerca dessa temática, e o que se propõe é uma reflexão acerca da importância da qualificação profissional de forma a repercutir na qualidade da assistência de enfermagem, aceito que esta se relaciona diretamente com o cuidado prestado a comunidade.

Considera-se de extrema importância para o APH, a qualificação do profissional uma vez que é exigido na pronta atuação, no sentido de executar manobras eficazes tanto no SBV ou SAV para o sucesso da RCP.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques das Diretrizes da AHA 2010 para RCP e ACE.** Greenville Avenue Dallas, Texas. Disponível em <http://www.saude.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/programas/samu/neu-pdf/novas-diretrizes.pdf>. Acesso em 22 Março de 2011.

BAIÃO, E. (2010) **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA** Disponível em: http://www.webartigos.com/articles/33580/1/PARADA_CARDIORRESPIRATORIA-PCR/pagina1.html#ixzz1OmiBX31H>. Acesso em 03 de junho de 2011.

BORGES, E.S. **Drogas na Emergência.** Disponível em: http://educacao.cardiol.br/manualc/PDF/u_drogas_na_emergencia.pdf> Acesso em: 07 de maio 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde **Portaria nº. 2048/GM em 05 de novembro de 2002:** Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Brasília, 2002. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/minuta_redes_urgencia.pdf>. Acesso em 05 de Março de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde **Lei nº 7498/86 e Decreto-lei 94.406/8 orientam para o exercício do enfermeiro no APH.** Brasília, 2001. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_SIH_Abril_2011.pdf. Acesso em 08 de Abril de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde **Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).** Resolução COFEN Nº. 260/2001: Fixa as Especialidades de Enfermagem. São Paulo, 2001. Disponível em <http://grpgrupoderesgatepaulista.blogspot.com/2009/12/atendimento-pre-hospitalar-formacao.html>>. Acesso em 09 de Abril de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 814/GM Em 01 de junho de 2001. Legislação do Enfermeiro em Urgência e Emergência APH.** Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria%20GM%20%20814.pdf>>. Acesso em 09 de Abril de 2011.

COREN – RO Conselho Regional de Enfermagem de Rondônia **Lei 7498 de 25 de Junho de 1986 Regulamentação do Exercício de Enfermagem.** Gestão 2008 –

2011 Fortalecendo o Profissional 5ª.ed. p 17, Porto Velho – RO, 2010. Acesso em 10 de Junho de 2011.

COREN – RO Conselho Regional de Enfermagem de Rondônia **Código De Ética Dos Profissionais De Enfermagem** Gestão 2008 – 2011 Fortalecendo o Profissional 5ª.ed. p. 81 – 83, Porto Velho – RO, 2010. Acesso em 10 de Junho de 2011.

CRISTINA, J.A. **Vivências De Uma Equipe Multifatorial De Atendimento Avançado Pré Hospitalar Móvel Ao Adulto Em Situação De Parada Cardiorrespiratória** Universidade de São Paulo Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto 2006. Disponível em <http://www.teses.usp.br/.../MESTRADO_JANE_APARECIDA_CRISTINA.pdf>. Acesso em 22 de Maio de 2011.

EMERGÊNCIA ORTOPRATIKA – COAPEM. **Centro Ortopratika de Ensino e Pesquisa em Emergências Médicas**. [20--?].

FIGUEREDO, Nébia, Maria, Almeida de. II, Viera, Alvaro, Alberto de Bittencourt. **Assistência de Enfermagem e Enfermagem em Emergência I**. 4.ed. São Caetano do Sul: Yendes Editora, 2011.

GENTIL, RC; RAMOS, LH; WHITAKER, IY. **Capacitação de Enfermeiros em Atendimento Pré-Hospitalar**. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2008; v.16, n.2. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/pt_04.pdf>. Acesso em 15 de Maio de 2011.

GUIMARAES, H. P.; LOPES, R. D.; LOPES, A. C. **Parada cardiorrespiratória**. São Paulo: Atheneu, 2005.

GUYTON, A. C; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia medica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GUYTON, A. C; HALL, J. E. apud RAMOS, L.J. **Fisiologia do Sistema Circulatório** Faculdade de Educação Meio Ambiente – FAEMA 2008.

LIBANÊS, H.S. **Manual de Atendimento de Parada Cardiorrespiratória em Adultos**. São Paulo 19 de Outubro de 2010. Disponível em: <http://enfermagemcomamor2010.blogspot.com/2010/10/manual-de-pcr-do-hospital-sirio-libanes.html>. Acesso em 03 de junho de 2011.

LOMBA, Marcos. **Objetivo Saúde: Emergências e Atendimento Pré-Hospitalares/** Marcos Lomba, André Lomba. 3. ed. Olinda: Edição dos Autores, 2006. 176 p.

LOPES, Fernandes (1999). Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABnU0AF/atuacao-enfermagem-no-atendimento-pre-hospitalar>>. Acesso em 10 junho 2011.

MESQUITA, Evandro Tinoco. (Edit.) **Emergências Clínico-Cardiológicas** São Paulo: Revinter, 2000.

Organização Mundial De Saúde (OMS). **Parada Cardiorrespiratória**. Disponível em: <<http://www.who.int/>>. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. p.60. Acesso em 17 de Junho de 2011.

PIRES, M.T.B.; STARLING, S.V. **Manual de Urgências em Pronto Socorro**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ROGANTE, M. M.; FURCOLIN, M. I. R. **Procedimentos Especializados de Enfermagem**: Departamento de enfermagem do Hospital das Clínicas UNICAMP. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 83 - 104.

SANTOS, C. P. et al., **Parada Cardiorrespiratória no Adulto: aspecto clínico tratamento farmacológico e atuação do enfermeiro 2010**. Disponível em: <<http://www.fasb.edu.br/congresso/trabalhos/AENF13.10.pdf>>. Acesso em: 16 de Junho de 2011.

SMELTZER, S. C.; BARE B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirurgica**.9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SILVA, L.D.; MESQUITA, A.M.F. **Procedimentos de enfermagem: Semiotecnica Para o Cuidado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2004. p. 275-295