

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE/RN

ILNAHRA MÁRCIA ALVES UCHÔA

**PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: Conhecimentos  
técnico-científicos da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia  
Intensiva (UTI) de um hospital geral no município de Mossoró/RN**

MOSSORÓ/RN  
2010

ILNAHRA MÁRCIA ALVES UCHÔA

**PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: Conhecimentos técnico-científicos da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital geral no município de Mossoró/RN**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADOR: Prof. Esp. Francisco Rafael Ribeiro Soares

MOSSORÓ/RN  
2010

ILNAHRA MÁRCIA ALVES UCHÔA

**PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: Conhecimentos técnico-científicos da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital geral no município de Mossoró/RN**

Monografia apresentado pela aluna Inahra Márcia Alves Uchoa, do Curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovado (a) em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Esp. Orientador Francisco Rafael Ribeiro Soares – FACENE/RN - UERN

---

Profª. Esp. Raquel Mirtes Pereira da Silva – FACENE/RN - UERN

---

Prof. Ms. Johny Carlos de Queiroz – FACENE/RN - UERN

*“Deus costuma usar a solidão, para nos ensinar sobre a convivência. Às vezes, usa a raiva, para que possamos compreender o infinito valor da paz. Outras vezes usa o tédio, quando quer nos mostrar a importância da aventura e do abandono. Deus costuma usar o silêncio para nos ensinar sobre a responsabilidade do que dizemos. Às vezes usa o cansaço, para que possamos compreender o valor do despertar. Outras vezes usa a doença, quando quer nos mostrar a importância da saúde. Às vezes, usa a terra, para que possamos compreender o valor do ar. Outras vezes usa a morte, quando quer nos mostrar a importância da vida”.*

*Fernando Pessoa*

## **DEDICATÓRIA**

*Muitos são aqueles a quem dedico este trabalho. Deus, razão de tudo que sou. À minha família, pelo apoio e compreensão, oferecidos de modo tão espontâneo, e pela força com que me encorajaram a vencer os inúmeros obstáculos. As minhas amigas que com muito carinho estiveram sempre ao meu lado.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus: Minha maior evidência invisível. Agradeço pela sua presença constante na minha vida, pelo auxílio nas minhas escolhas e me confortar nas horas difíceis. O que seria de mim sem a fé que tenho em ti.

Aos meus pais: A minha mãe – Ilcivone Uchoa, que sempre, sempre esteve do meu lado, prestando-me apoio e dedicação. Ao meu pai – Neto Uchoa, que com muito zelo cuidou de mim durante toda essa jornada. A vocês agradeço, pela educação e amor que recebi durante toda minha vida.

Aos meus familiares: Que mesmo de longe, torceram pelo meu sucesso e acreditaram que na realidade dos meus sonhos.

Ao meu orientador – Francisco Rafael Ribeiro Soares: Meu exemplo de competência. Pessoa o qual tenho grande admiração, por sua dedicação, amizade, paciência, capacidade profissional e carinho. Mais que meu orientador, tornou-se verdadeiramente meu amigo. Obrigada por fazer do meu aprendizado não um trabalho, mas um contentamento. Por ser pessoa digna de nossa total confiança e a quem podemos recorrer quando a vida se mostrar difícil. Agradeço-lhe pela seriedade com que me guiou nesse processo, pela confiança que sempre depositou em mim e pela força dada nos momentos mais complicados. Graças a sua presença foi mais fácil transpor os dias de desânimo e cansaço. A você, aquele abraço.

Às minhas amigas: Déborah Albuquerque, minha companheira de estágio, de seminário, de monitoria, de todas as horas. Da nossa convivência criamos laços de carinho, confiança e respeito. Dos menores problemas, tiramos grandes lições, dos maiores, maturidade. Shirley Cleide, pessoa que sempre esteve do meu lado e compartilhou comigo muitos momentos engraçados. Agradeço-te também, por sua participação constante em minha vida. Sua determinação me ajudou a vencer essa batalha. Sei bem que posso contar contigo sempre. Lídia Helena, meu exemplo de bondade e superação. Tenho um enorme carinho por vocês. Caminhamos sempre JUNTAS pelos corredores, pelos laboratórios e salas de aula. E a vocês, minhas amigas, o meu muito obrigado. Desejo que fiquem para sempre na minha vida.

À minha banca examinadora: Prof<sup>ª</sup> Esp. Raquel Mirtes pela participação na banca avaliadora e pelas críticas e comentários valiosos. Prof. Ms. Johny Carlos pelas palavras de incentivo e apoio, pela seriedade com que avaliou meu trabalho e pela competência prestada.

Aos meus colegas de classe: A todos os graduandos de 2010.2. Agradeço-lhes pelos anos de convivência e aprendizado. Karla Pessoa e Mariana Janini pela ajuda constante, carinho e pela certeza de que após esses anos de convivência deixamos de ser colegas para nos tornarmos amigas, obrigada!

Aos funcionários do HRTM: Profissionais que tornaram possível o desenvolvimento da minha pesquisa. Agradeço-lhes pela colaboração e disposição em participar.

Funcionários da FACENE: A todos os funcionários que fizeram parte do meu cotidiano durante toda minha graduação. Agradeço pela atenção e auxílio constante.

## RESUMO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) compreende a maior emergência clínica com que a equipe de profissionais pode se defrontar. Trata-se de um acontecimento freqüente aos pacientes críticos que povoam as UTIs. Nenhuma situação clínica supera a prioridade de atendimento de uma PCR, onde o índice de sucesso depende da eficácia e da rapidez das intervenções adotadas pela equipe de saúde atuante. A PCR na UTI, em si, não representa uma falha na qualidade da assistência, mas indica, sobretudo, uma condição grave que acomete o paciente. A PCR, independentemente da causa subjacente, tem morbidade e mortalidade elevada, sendo a sobrevida inferior a 40%, se essa ocorrer no hospital, e inferior a 10% se ocorrer no ambulatório. Diante disso, objetivamos analisar o conhecimento técnico-científico da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva do hospital pesquisado, acerca da parada e reanimação cardiorrespiratória, além de investigar as condições de atendimento. Trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter explicativo-descritiva com abordagem quanti-qualitativa, que será fundamentada em pesquisa bibliográfica e análise prática. Conta com a participação de 15 profissionais, sendo eles 4 enfermeiros e 11 técnicos de enfermagem que atuam há pelo menos seis meses na UTI. Como instrumento de coleta de dados, optamos por utilizar uma entrevista estruturada, onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de seguir questionamentos objetivos sem fugir a temática pertinente. Seguido por um questionário organizado sob duas vertentes. Uma primeira unidade que se refere à identificação pessoal e profissional, e a segunda relacionada aos aspectos para avaliação do conhecimento técnico científicos dos enfermeiros acerca da PCR e RCP. Sendo esta subdividia em 3 outras partes. Em um primeiro momento foi analisado os conhecimentos anátomo-fisiológico do sistema cardiorrespiratório, seguido de uma análise acerca dos sinais indicativos de PCR e por fim buscamos por considerações pertinentes às condutas adotadas pela equipe frente à PCR. Os dados quantitativos foram organizados em forma de tabelas e gráficos. Já os dados qualitativos estão expostos sob a forma de quadros demonstrativos e analisados segundo a ótica do Discurso do Sujeito Coletivo. Dentre as principais idéias destacamos as deficiências mencionadas pelos próprios profissionais, bem como as condutas sugeridas. O déficit do conhecimento teórico de alguns participantes está relacionado principalmente aos conhecimentos teóricos da anatomia e fisiologia cardiovascular, identificação da parada cardíaca no monitor, protocolo de reanimação e sinais clínicos sugestivos de PCR. A experiência e a formação dos profissionais influenciaram nas respostas. Os resultados encontrados apontam para a necessidade de uma educação em serviço sobre PCR e RCP. Chegamos assim, a conclusão que o déficit de conhecimento encontrado em alguns profissionais reflete na necessidade de se educar permanentemente toda equipe, de forma a se trabalhar questões como o reconhecimento precoce da PCR, assistência imediata adequada, além de rever as diretrizes existentes em protocolos de atendimento.

**Palavras-chave:** Parada cardíaca; Educação continuada em enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

The Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) consists of the largest emergency clinic with a team of professionals who may face. This is a frequent event to critical patients who populate the ICUs. No clinical situation outweighs the priority of caring for a PCR, where the success rate depends on the effectiveness and speed of interventions adopted by healthcare active. PCR in the ICU, not in itself represents a failure in quality of care, but indicates, above all, a serious condition that affects the patient. CRP, independently of the underlying cause, has high morbidity and mortality, and survival of less than 40% if it occurs in hospital, and less than 10% if it occurs in the outpatient. Given this, we aimed to assess the technical and scientific knowledge of the nursing staff of the Intensive Care Unit of the district hospital, about the heart failure and cardiopulmonary resuscitation, and to investigate the conditions of service. . This is an exploratory character-explanatory descriptive quantitative and qualitative approach, which will be based on a literature review and practice. With the participation of 15 professionals, among them four nurses and 11 nursing technicians who work for at least six months in ICU. . As a tool for data collection, we chose to use a structured interview, where questions are formulated in advance and has been careful to follow objective questions without abandoning the topic relevant. Followed by a questionnaire organized in two parts. A first unit with regard to personal and professional identification, and the second related aspects to assess the scientific expertise of the nurses about the PCR and PCA. This being subdivided into three other parties. . At first it was considered the anatomical and physiological knowledge of the cardiorespiratory system, followed by an analysis of the signs indicative of PCR and finally we look for considerations relevant to the approaches used by the team opposite the PCR. The quantitative data were organized in tables and graphs. The qualitative data are displayed in the form of tables and analyzed statements from the viewpoint of the collective subject discourse. Among the main ideas we highlight the shortcomings mentioned by the professionals themselves, as well as the conduct suggested. The deficit of theoretical knowledge of some participants is mainly related to the theoretical knowledge of cardiovascular anatomy and physiology, identification of the cardiac monitor, resuscitation protocol and clinical signs suggestive of PCR. The experience and training of professionals have influenced the responses. The results point to the need for an in-service education on PCR and Heart Failure. Thus we come to the conclusion that the deficit of knowledge found in some professionals reflects the need to continually educate all staff in order to work on issues such as early recognition of cardiac arrest, immediate assistance appropriate, and revise the existing guidelines on protocols attendance.

Keywords: Heart Failure ; Continuing education in nursing, Intensive Care Units.



## LISTA DE SIGLAS

<b>ACLS</b> – Advanced Cardiac Life Support.....	27
<b>AESP</b> – Atividade Elétrica Sem Pulso.....	26
<b>AHA</b> – American Hearth Association.....	17
<b>AV</b> – Nodo Atrioventricular.....	21
<b>BLS</b> – Basic Life Support.....	27
<b>COFEN</b> – Conselho Federal de Enfermagem.....	38
<b>CNRC</b> – Conselho Nacional de Reanimação Cardiorrespiratória.....	22
<b>CNR</b> – Conselho Nacional de Reanimação.....	27
<b>CNS</b> – Conselho Nacional de Saúde.....	26
<b>DC</b> – Débito Cardíaco.....	24
<b>DSC</b> – Discurso do Sujeito Coletivo.....	38
<b>ECG</b> – Eletrocardiograma.....	24
<b>FC</b> – Frequência Cardíaca.....	24
<b>FV</b> – Fibrilação Ventricular.....	24
<b>HRTM</b> – Hospital Regional Tarcisio Maia.....	13
<b>ILCOR</b> – Liga Internacional do Comitê de Ressuscitação.....	14
<b>IOT</b> – Intubação Orotraqueal.....	27
<b>PCP</b> – Pressão Capilar Pulmonar.....	24
<b>PCR</b> – Parada Cardiorrespiratória.....	13
<b>RCP</b> – Reanimação Cardiopulmonar.....	14
<b>RCR</b> – Reanimação Cardiorrespiratória.....	22
<b>SA</b> – Nodo Sinuatrial.....	21
<b>SAV</b> – Suporte Avançado de Vida.....	14
<b>SBV</b> – Suporte Básico de Vida.....	14
<b>SUS</b> – Sistema Único de Saúde.....	13
<b>TCLE</b> – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	37
<b>TVSP</b> – Taquicardia Ventricular Sem Pulso.....	25
<b>UTI</b> – Unidade de Terapia Intensiva.....	13
<b>VD</b> – Ventrículo Direito.....	19

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1** - Idéia central e DSC referente a questão: Descreva a contribuição que a instituição que você trabalha tem no aperfeiçoamento do cuidado a pacientes em PCR?.....45

**Quadro 2** - Idéia central e DSC pertinentes à pergunta: Você já participou de algum programa de capacitação em PCR e RCP na instituição em que você trabalha? Como foi realizada essa capacitação?.....48

**Quadro 3** - Idéia central e DSC referente à pergunta: De que forma, na sua opinião, a instituição que você trabalha deveria atuar na melhoria do atendimento a pacientes acometidos por PCR?.....49

**Quadro 4** - Idéia central e DSC referente à questão: Dentre os conhecimentos que são necessários à ótima assistência à PCR, quais você tem mais dificuldade?.....51

**Quadro 5** - Idéia Central e DSC referente à questão: Quais os temas relacionados à PCR/RCP que você considera mais importante para o trabalho em enfermagem? Por quê?.....54

**Quadro 6** - Idéia central e DSC referente a pergunta: Na sua opinião, a instituição em que você trabalha esta equipada para o atendimento da PCR? Cite os equipamentos.....55

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Caracterização demográfica da amostra dos profissionais de saúde que trabalham na UTI do Hospital Regional Tarcísio Maia – HRTM Mossoró, RN, 2010.....40
- Tabela 2** - Caracterização das particularidades pertinentes aos processos de formação complementar dos profissionais.....42
- Tabela 3** - Conhecimentos dos profissionais de enfermagem estudados sobre anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório; sinais clínicos de PCR e Condutas referentes ao suporte de atendimento.....44

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	13
1.2 HIPÓTESE.....	16
1.3 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO.....	17
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>19</b>
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>20</b>
3.1 BASES ANATOMO-FISIOLÓGICAS DO SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO.....	20
3.2 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.....	22
<b>3.2.1 Epidemiologia: Causas da PCR e predisposições.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2.2 Modalidades da PCR.....</b>	<b>24</b>
3.2.2.1 Assistolia.....	24
3.2.2.2 Fibrilação Ventricular.....	24
3.2.2.3 Taquicardia Ventricular Sem Pulso (TVSP).....	25
3.2.2.4 Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP).....	26
3.3 HISTÓRICO DO ATENDIMENTO ÀS PCR.....	26
3.4 CONSENSOS ATUAIS DE RCP.....	28
3.5 DESTAQUES DAS DIRETRIZES DA AMERICAN HEART ASSOCIATION 2010 PARA RCP.....	32
<b>4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>34</b>
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	34
4.2 LOCAL DA PESQUISA.....	35
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	35
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	35
4.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	36
4.6 ANÁLISE DE DADOS.....	37
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	37
4.8 FINANCIAMENTO.....	38
<b>5 DISCURSÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>40</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM UTI.....	40
5.2 DADOS REFERENTES À PERCEPÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE (ENFERMEIROS E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM) QUANTO AS QUESTÕES QUE ENVOLVEM A PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA.....	45
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>

## APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido

**APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados**  
**APÊNDICE C – Roteiro de Entrevista Estruturada**  
**ANEXOS**  
**ANEXO 1 – CERTIDÃO**

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA/JUSTIFICATIVA

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) caracteriza-se como uma unidade complexa dotada de sistema de monitorização contínua que admite pacientes potencialmente graves ou com descompensação sistemática fisiológica e que com o suporte e tratamento intensivos tenham possibilidade de se recuperar (LASELVA; MOURA JÚNIOR, 2009).

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) compreende sem sombra de dúvida a maior emergência clínica com que a equipe de profissionais pode se defrontar. Compreende um acontecimento freqüente, e se torna ainda mais presente nos pacientes críticos que povoam as UTIs. A PCR na UTI, em si, não representa uma falha na qualidade da assistência, mas indica, sobretudo, uma condição grave que acomete o paciente (SILVA; PADILHA, 2010).

Esse evento pode ser definido como um episódio de cessação súbita da atividade mecânica cardíaca, gerando na maioria das vezes, uma deficiência respiratória grave, com comprometimento da função cerebral e que pode causar danos irreversíveis ao paciente. Compreende, portanto, uma emergência clínica que requer agilidade, precisão e competência técnica. Frente a isso, cabe a equipe de enfermagem o reconhecimento e a realização de atividades primárias de atendimento no ambiente intra-hospitalar.

A PCR, independentemente da causa subjacente, tem morbidade e mortalidade elevada, sendo a sobrevida inferior a 40%, se essa ocorrer no hospital, e inferior a 10% se ocorrer no ambulatório, números que se têm mantido inalterados nos últimos anos (PEREIRA, 2008). Nenhuma situação clínica supera a prioridade de atendimento de uma PCR, onde o índice de sucesso depende da eficácia e da rapidez das intervenções adotadas pela equipe de saúde atuante (LADEIRA, 2007).

Estatísticas americanas contam 225.000 mortes súbitas por ano em pacientes que não conseguem chegar ao hospital. Outros cerca de 500.000 terão uma parada cardíaca e receberão um atendimento na tentativa de ressuscitação, em geral intra-hospitalar (MANO, 2009). Dados brasileiros obtidos pelo DataSUS mostram que 35% das mortes no Brasil são por causas cardiovasculares, resultando em valor anual de 300 mil óbitos (LADEIRA, 2007).

Tendo em vista a relevância dessa temática, optou-se pelo interesse de desvendar os conhecimentos teórico-práticos da equipe de enfermagem atuante em uma UTI, no Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM), partindo da compreensão que este quesito define o sucesso

da atividade, sabendo que o enfermeiro deve possuir suporte científico para tomada de decisões precisas que visem à preservação das funções fisiológicas.

O atendimento à PCR deveria ser conhecimento prioritário de todo profissional de saúde, independente de sua especialidade. No ambiente da Medicina Intensiva, a necessidade de atitudes rápidas e precisas determina a contínua necessidade de atualização do profissional intensivista nas novas diretrizes inerentes a sua especialidade. (LADEIRA, 2007).

Diante da escassez de literatura sobre o tema específico, nos propomos então a pesquisar sobre o assunto, não só em busca de maiores conhecimentos, mas também, através dos resultados desse trabalho, despertar os profissionais de saúde e em especial os enfermeiros para identificarem os aspectos que perpassam o atendimento de enfermagem durante a reanimação cardiorrespiratória (RCP). Apesar da importância do tema, não foram encontradas muitos estudos publicados na literatura ou divulgados em biblioteca eletrônica.

A intensa relação paciente-enfermeiro traz como responsabilidade para essa categoria a avaliação e intervenção imediata de manobras de RCP, e para tanto, é extremamente importante o domínio de conhecimentos prático-científicos. É papel da equipe a realização de RCP contínua, a monitoração do ritmo cardíaco e dos outros sinais vitais, a administração de fármacos conforme coordenação médica, registros de acontecimentos, manuseio do carro de emergência e manuseio de equipamentos específicos, como o kit de intubação orotraqueal (IOT) (ZANINI; NASCIMENTO; BARRA, 2006).

Recomenda-se para tanto, que a equipe de enfermagem deva ser constantemente atualizada quanto à obtenção de conhecimentos pertinentes às intervenções cabíveis a esta condição, e que de forma educacional seja fornecido saberes que respaldem essa temática (CAPOVILL, 2002).

A reversão da PCR acontece a partir de uma seqüência de atividades fundamentadas em protocolos de atendimentos emergenciais. Esse protocolo traz uma conduta que deve ser abordada seja no Suporte Básico de Vida (SBV) ou no Suporte Avançado de Vida (SAV), e objetiva de uma forma geral a retomada das funções respiratórias e cardiovasculares.

A criação da Liga Internacional de Comitês de Ressuscitação (ILCOR) colaborou com novas diretrizes de ressuscitação e treinamento nos últimos 15 anos. Produziu no ano de 2000 as primeiras diretrizes de RCP e promoveu uma ampla revisão com base em evidências científicas, que culminou com o Consenso Internacional de Ciência em RCP e Atendimento em Emergências Cardiovasculares com Recomendações de Tratamento na Conferência de Janeiro de 2005 (TIMERMAN et al, 2006).

Uma vez identificada a PCR, as chances de sobrevivência estão diretamente relacionadas à intervenção imediata e segura das manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP). São várias as novas recomendações sobre reanimação, a maioria com uma única finalidade, a de retomar as atividades circulatórias e respiratórias do paciente. A segurança do paciente deve ser garantida por toda equipe de saúde, devendo, portanto, ser assegurada o mínimo de falhas no decorrer do procedimento. Implica na prevenção de medidas iatrogênicas que podem ou não comprometer a recuperação do paciente (PEREIRA; SEVERO; ZILLMER, 2010).

A ocorrência iatrogênica é um evento indesejável, de natureza danosa e prejudicial, que pode estar relacionada com qualidade da capacitação profissional do servidor, e que compromete a integridade do paciente (SILVA, 2010).

É sabido que a qualidade da assistência pode estar vinculada à presença de recursos favoráveis, materiais e equipamentos adequados, bem como das competências técnicas e ético-políticas de cada profissional envolvido no processo. Ressalta-se ainda, a necessidade da criação de um protocolo, de forma a guiar as ações a serem seguidas e facilitar todo o processo. Estas características no seu conjunto é que possibilitarão um atendimento eficaz em qualquer situação, destacando-se entre elas o atendimento à PCR (BERGAMSCO, 2006).

Apesar dessas considerações, nota-se que no cotidiano das atividades práticas nas UTIs nem sempre o atendimento à PCR ocorre de forma isenta de falhas, apontando, pois para a existência de fatores que devem ser conhecidos para a sua prevenção.

Referente às condutas iatrogênicas alguns autores como Padilha (1994), apontam falhas mais comuns à inexperiência profissional, falta de atenção e desconhecimento técnico-científico dos integrantes da equipe, a fragilidade das condições de trabalho, o número reduzido de profissionais, além do destaque para a falta de capacitação.

Em uma pesquisa investigativa à assistência de enfermagem em PCR, Paschoal; Mantovani e Meier (2007), relaciona que as condutas iatrogênicas a problemas relacionados a materiais e equipamentos ocorrem em 20% das ocorrências os 80% restante englobam problemas relacionados aos recursos humanos, apontando para a necessidade de investimentos educacionais, a partir da reciclagem periódica e treinamentos dos profissionais.

Sendo assim, se faz necessário questionar, e por vezes investigar a qualidade da assistência de enfermagem acerca dessa temática, para que se possa identificar as principais deficiências e subsidiar as condutas cabíveis. Devemos considerar para tanto, a prática de educação em saúde, que se mostra como um importante instrumento de qualificação, visto que oportuniza uma assistência de enfermagem com segurança em sua conduta de trabalho, além



de fornecer respaldo teórico, o que por conseqüência traz práticas mais aperfeiçoadas (BERGAMASCO, 2006).

A partir das vivências em estágios disciplinares proporcionados pela academia, percebeu-se a necessidade de conhecer a conduta do enfermeiro (a) frente a PCR e manobras de RCP. Uma vez que, compete a essa categoria, as intervenções imediatas de atendimento.

Sendo assim, a vigente pesquisa respalda a importância de orientar o processo de formação do enfermeiro para atuação no serviço, devendo este estar em consonância com o conhecimento científico vigente acerca da temática em questão. Sua considerada importância contribui de forma significativa no processo de educação em saúde que devem permear as UTIs e demais unidades hospitalares, além dos próprios educadores acadêmicos, no intuito de alertar estudantes e profissionais da saúde, dos mais diversos níveis de atendimento, o foco de sua atuação, além de minimizar os processos de óbitos e seqüelas decorrentes da má assistência.

Sendo conhecimentos da equipe de enfermagem sobre PCR o nosso objeto de estudo, percebemos a contribuição significativa para nossa formação profissional, independente da nossa área de atuação, partindo do pressuposto que a PCR não acomete apenas pacientes críticos na UTI, mais aprecia também os grandes marcadores de causas de morte fora do ambiente hospitalar, caracterizando a morte súbita.

Uma pesquisa desse nível objetiva a identificação das habilidades efetivas e dos fatores que influenciam o desempenho dessas habilidades, de forma a contribuir para uma melhor compreensão dos comportamentos apresentados pela equipe de enfermagem de UTI que atua em RCP, o que pode direcionar o estabelecimento de estratégias para uma atuação mais efetiva dos elementos dessa equipe e conseqüentemente melhorar as condições de assistência a paciente em situação de morte iminente.

Diante dessa perspectiva e considerando a atuação do enfermeiro frente a PCR na UTI indagamos: Até que ponto os conhecimentos técnico-científicos da equipe de enfermagem da UTI do HRTM são compatíveis com os pré-requisitos de uma assistência adequada à PCR?

## 1.2 HIPÓTESE

É bem verdade que constantemente surgem novas diretrizes com modificações significativas na prática de RPC e que os processos de educação em saúde se tornam cada vez mais escassos, aliado a isso, podemos ainda acrescentar as extensas jornadas de trabalho exercido pela equipe multiprofissional da saúde, o que dificulta o processo de capacitação.

Todos esses fatores podem contribuir de forma considerável para a deterioração da capacidade profissional, podendo deixar relapso a qualidade da assistência prestada ao paciente em PCR.

Dada a falta de evidências técnicas-científicas consideramos que os conhecimentos técnico-científicos apresentados pelo conjunto da equipe de enfermagem da UTI do HRTM são insuficientes para uma assistência ótima ao paciente que sofre uma PCR.

A otimização do atendimento a PCR depende unicamente do empenho da equipe em manter-se atualizada e devidamente treinada, para que dessa forma, seja possível prevenir a instalação de seqüelas cerebrais irreversíveis em decorrência da demora do atendimento.

### 1.3 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO

A princípio o presente trabalho explora considerações gerais acerca da parada e reanimação cardiopulmonar como situação clínica emergencial. Dessa forma é discriminada a importância dos conhecimentos técnico-científicos por parte da equipe profissional de saúde. Além disso, conta com as medidas justificadas e hipótese, justapostas no capítulo de introdução.

A seguir observamos os objetivos gerais e específicos o que torna possível direcionar as medidas de pesquisa.

No capítulo de revisão de literatura buscamos compreender as bases anatomo-fisiológicas do sistema cardiopulmonar. Seguido dos conceitos, causas, dados epidemiológicos, modalidades e predisposições gerais da parada cardiopulmonar. É importante ressaltar que todas as considerações acerca da PCR estão devidamente fundamentadas a luz de referências bibliográficas. Consideramos também a evolução científica e o histórico de atendimento às PCR. Dando destaque as publicações e os principais pontos de discussão e alterações nas Diretrizes de 2010 da American Heart Association (AHA) para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP).

No capítulo das considerações metodológicas discriminamos sumariamente o tipo e o local da pesquisa, população e amostra estudada, o instrumento de coleta de dados aplicado seguido do procedimento de coleta e análise de dados, além dos aspectos éticos e o financiamento da vigente pesquisa.

Os aspectos abordados no tópico de discussão e análise de resultados faz menção à caracterização demográfica da amostra analisada, devidamente expressos em tabelas

ilustrativas. São expostas também as caracterizações das particularidades pertinentes aos processos de formação complementar e a relação dos conhecimentos técnico-científicos.

Os dados referentes à percepção científica estão organizados sob a forma de quadros onde são demonstrados as idéias centrais e os respectivos discursos de sujeito coletivo que caracteriza o nível de cada questão.

Este trabalho, no seu conjunto, não tem a pretensão de bastar-se por si só. Assim, espera-se que ele venha a incitar seus leitores a ir mais adiante. Buscando sempre por novos conhecimentos e outras fontes aquilo que, de acordo com a necessidade específica, precisem aprofundar na construção de seu conhecimento científico.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVOS GERAIS

- ✓ Analisar o conhecimento técnico-científico da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva do hospital pesquisado, acerca da parada e reanimação cardiorrespiratória;
- ✓ Analisar a condição de atendimento na parada e reanimação cardiorrespiratória no hospital pesquisado.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar a situação profissional da equipe de enfermagem entrevistada;
- ✓ Descrever os fundamentos técnico-científicos da equipe de enfermagem entrevistada;
- ✓ Analisar na óptica da equipe de enfermagem entrevistada o reconhecimento das principais referências nacionais e internacionais que indiquem interseções e consensos sobre a parada e reanimação cardiorrespiratória;
- ✓ Identificar se o Hospital pesquisado apresenta condições necessárias no atendimento da parada e reanimação cardiorrespiratória;
- ✓ Identificar se o Hospital pesquisado oferece curso de capacitação profissional e/ou de educação permanente sobre parada e reanimação cardiorrespiratória.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 BASES ANATOMO-FISIOLOGICAS DO SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO

O coração é uma estrutura complexa que se localiza anatomicamente um pouco à esquerda do centro do tórax, no sentido ântero-posterior, sendo que o ápice do coração é acentuadamente deslocado para a esquerda, e é especializado em bombear sangue para os pulmões, órgão e tecidos, promovendo assim a circulação sanguínea (GOMES; CURY, 2010).

Chama-se circulação, o movimento que o sangue realiza ciclicamente dentro do sistema vascular. Este sistema compreende uma extensa rede de condutos ou tubos especialmente preparados para que o sangue circule em seu interior. O funcionamento do coração é extraordinariamente complexo, sendo a resposta integrada de propriedades intrínsecas do miocárdio sob muitas influências extrínsecas tais como: fatores do sistema nervoso, o volume de sangue e o retorno venoso, e também as resistências da vasculatura periférica (GOMES; CURY, 2010).

A bomba cardíaca é constituída por dois ventrículos e dois átrios que funcionam como duas bombas independentes em que o lado direito (átrio direito + ventrículo direito) coordena a circulação pulmonar em que o sangue é rico em CO<sub>2</sub> e toxinas e pobre em O<sub>2</sub> (sangue venoso), e o lado esquerdo responsável pela circulação sistêmica caracterizada pelo sangue rico em O<sub>2</sub> (sangue arterial). A existência de válvulas entre os átrios e os ventrículos impede o retrocesso do fluxo de sangue (tricúspide no lado direito e a bicúspide no lado esquerdo), não havendo mistura de sangues pela existência de um septo, caracterizado por uma divisão longitudinal dos dois lados (GIGANTE et al, 2004).

O átrio direito recebe sangue venoso (carregado de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>) pelas veias cavas superior e inferior. Deve-se observar que a denominação “veia” corresponde a todo vaso cujo sangue chega ao coração. Normalmente 75% do sangue que chega ao átrio direito flui diretamente para o ventrículo direito, mesmo antes que o átrio se contraia. O ventrículo direito, então, bombeia o sangue venoso, através da artéria pulmonar.

Deve-se observar que a denominação “artéria” corresponde a todo vaso cujo sangue sai do coração. A artéria pulmonar direciona o sangue para os pulmões, onde ocorrem às trocas gasosas, a esse evento dá-se o nome de pequena circulação. O átrio esquerdo recebe sangue arterial (sangue carregado de oxigênio O<sub>2</sub>) pela veia pulmonar, proveniente dos pulmões. Em seguida, o sangue oxigenado enche o ventrículo esquerdo, o qual bombeia para

todos os órgãos e tecidos do corpo humano, por meio da artéria aórtica, sendo chamada “grande circulação” (GOMES; CURY, 2010).

Todo o coração encontra-se rodeado por um saco de dupla membrana, o saco pericardial, que, para além de assegurar a posição apropriada do coração no peito, é produzido um líquido, o fluido pericardial, que, encontrando-se entre as membranas, previne a fricção entre as duas camadas (MOORE, 2001).

Os eventos cardíacos que acontecem do início de um batimento até o começo do seguinte compõem o chamado ciclo cardíaco, que é regulado pelo potencial de ação gerado espontaneamente e de forma rítmica pelo nodo sinusal. O ciclo cardíaco divide-se em dois momentos: um período de relaxamento, ou diástole, durante a qual ocorre o enchimento do coração; e outro de contração, ou sístole, durante a qual ocorre o esvaziamento do coração (GUYTON, 1998).

Os fenômenos elétricos estão intimamente ligados às contrações rítmicas e espontâneas do coração. De fato, as células cardíacas são altamente excitáveis, ou seja, são capazes de gerar rapidamente, em suas membranas, variações nos impulsos eletroquímicos, os quais podem ser utilizados para a transmissão de sinais ao longo das membranas dessas células. Em condições normais, os potenciais de ação só podem ser conduzidos do sincício atrial para o sincício ventricular por meio de um sistema especializado de condução, o feixe atrioventricular (feixe AV), que é um feixe de fibras condutoras especializadas (GUYTON, 1998).

Para a ocorrência do ciclo cardíaco, coração adota uma atividade elétrica peculiar que permite movimentos de contração e relaxamento independente dos comandos de nosso sistema nervoso. Esse mecanismo é possível graças à presença de células musculares contráteis e da capacidade de gerar seu próprio potencial de ação, gerando uma condução elétrica que percorre todo o complexo cardíaco através de linhas de condução (GOMES; CURY, 2010).

A bomba cardíaca é dotada de um sistema especializado em gerar e conduzir impulsos elétricos, que compreendem desde nodos, os quais são responsáveis pela origem desses impulsos, capazes de promover a contração de forma rítmica do músculo cardíaco, até feixes e vias, os quais, por sua vez, são especializados em conduzir os impulsos para todo o coração. O potencial elétrico tem início nas células do Nodo Sinoatrial (SA), que está localizado entre a abertura das veias cavas inferior e superior na parede atrial direita. Como o nodo SA gera descarga com maior rapidez, esse tecido especializado age como marca-passo cardíaco natural.

Na porção direita inferior do septo inter-atrial está o Nodo Atrioventricular (AV). Esse tecido conduz todo potencial de ação para o tecido de condução ventricular, permitindo a contração simultânea de todas as células ventriculares. Além disso, é capaz de lentificar a condução para garantir que todos os potenciais tenham saído dos átrios e entrado no nodo AV. Esse retardo também permite tempo para que os átrios ejetem totalmente sua carga de sangue dentro do ventrículo na preparação para sístole ventricular (MORTON et al; 2007).

A partir do nodo AV, o impulso percorre o Feixe de His no septo inter-ventricular para o ramo direito e esquerdo, seguido pelas Fibras de Purkinje até o próprio tecido ventricular. Os feixes de His correspondem a uma coleção de células musculares cardíacas especializadas em condução elétrica, que transmitem impulsos elétricos que vem do nodo AV. Já as fibras de Purkinje, correspondem às fibras musculares grossas que conduzem os potenciais de ação por todo músculo ventricular. Desta maneira, possibilitam uma contração quase simultânea de todas as porções do ventrículo, permitindo assim que ocorra uma ação de bombeamento unificada (MORTON et al; 2007).

### 3.2 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é uma condição clínica emergencial em que ocorre uma inadequação do débito cardíaco, que resulta em um volume sistólico insuficiente para perfusão tecidual, provocado, na maioria das vezes, por uma interrupção súbita da atividade mecânica ventricular, e que geralmente cursa com falha respiratória (SILVA, 2008).

Analisando alguns conceitos gerais, caracteriza-se como morte clínica, a falta de movimentos respiratórios e batimentos cardíacos eficientes na ausência de consciência, com viabilidade cerebral e biológica. Já a morte biológica irreversível cursa com a deterioração irreversível dos órgãos, que se segue à morte clínica, quando não se institui as manobras de Reanimação Cardiorrespiratória (RCR). A morte cefálica (frequentemente referida como morte cerebral) ocorre quando há lesão irreversível do tronco e do córtex cerebral, por injúria direta ou falta de oxigenação, por um tempo, em geral, superior a 5min em adulto com normotermia. Podemos considerar todas as condições clínicas como decorrente de um episódio súbito de PCR (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA – CNRC, 1996).

### 3.2.1 Epidemiologia: Causas da PCR e predisposições

Em adultos as síndromes coronarianas são as principais causas de PCR, incluem: infarto agudo do miocárdio, hipertensão arterial, miocardiopatias, distúrbios de condução, síndrome do QT longo, além de episódios de taquicardia ventricular. Além disso, a doença de Chagas pode levar o indivíduo a desenvolver sérios problemas de condução elétrica, e que pode atuar como deflagrador de episódios de PCR (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA – CNRC, 1996).

A isquemia do miocárdio secundária a degeneração arterioesclerótica das coronárias é das doenças mais comuns que levam a parada cardíaca, sua incidência varia conforme a população avaliada; diabéticos, hipertensos e idosos são mais acometidos. Em razão de fatores de risco presentes, mas também pode acontecer em adultos jovens. A mortalidade atribuída à insuficiência coronariana é estimada em cerca de 8% até 24%. A incidência de morte súbita secundária a insuficiência coronariana é de aproximadamente 48 : 100.000 habitantes para homens e 11 : 100.000 habitantes para mulheres (REIS, 2010).

A epidemiologia da PCR de crianças é diferente daquela dos adultos. A PCR súbita e primária na criança é muito rara, sendo a fibrilação ventricular, predominante nos adultos, e ocorre em menos de 10% das crianças. Como a falência respiratória é a causa fundamental das PCR na criança, prevenir a insuficiência respiratória e, principalmente, observar muito de perto crianças com insuficiência respiratória, diminuirá a necessidade de medidas de ressuscitação, nessa faixa etária. No nosso país, distúrbios hidroeletrólíticos e ácido-básicos são outras causas comuns de PCR em criança. Em relação aos traumatismos, estes são causa freqüente de PCR em crianças abaixo de 1 ano de idade (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA – CNRC, 1996).

Em geral, as disfunções respiratórias e circulatórias, resultantes de inúmeras doenças ou injúrias físicas, levam à insuficiência cardiopulmonar com hipoxemia progressiva e acidose, o que culmina na PCR em assistolia. Frente a essa realidade, deduz-se por que os resultados da RCP em crianças são pouco animadores quando ela sofre uma PCR secundária. Possivelmente, pelo importante sofrimento da célula miocárdica decorrente da hipóxia e acidose prolongadas (CARVALHO, 2010).

Os dados relativos à efetividade da RCP pediátrica, em geral, são difíceis de interpretar porque os resultados das PCR não são discriminados por local de ocorrência. Crianças que chegam em PCR nas emergências têm baixa sobrevida (0 a 23%) e grande morbidade neurológica. Por outro lado, as taxas de sobrevivência superam os 50% nas PCR



que ocorrem dentro do hospital, possivelmente pelo reconhecimento precoce e a pronta reanimação. Isso somente não é verdadeiro se ocorrer negligência, mau julgamento ou terapia inadequada em paciente com disfunção respiratória (GOETTING, 2010).

### **3.2.2 Modalidades da PCR**

#### **3.2.2.1 Assistolia**

A palavra assistolia vem do grego *asistole* (a : não; *sístole* : contração), significa a total ausência de atividade ventricular contrátil associada à inatividade elétrica cardíaca. É caracterizada ao eletrocardiograma (ECG) por uma linha reta (REIS, 2010). Segundo registro de unidades de terapia intensiva brasileiros, a assistolia é o mecanismo mais freqüente de parada cardíaca 76 % a 85%. Sua principal causa é a hipóxia, o que justifica as ofertas de oxigênio e ventilação efetivas, como prioritárias no atendimento. Existem outras causas, comuns também para a esta situação que devem ser procuradas e corrigidas, se identificadas. No entanto, deve-se ter presente que na situação de assistolia, mesmo a correção dessas causas, geralmente, não implica em resolução da PCR (PAZIN-FILHO, 2003).

A assistolia deve ser considerada um ritmo muitas vezes terminal, associado ao óbito. Evidências cada vez mais contundentes apontam que a identificação de assistolia deva corresponder ao término dos esforços. Em algumas situações as manobras de ressuscitação, em pacientes terminais, que apresentem PCR em assistolia, é, cada vez mais, considerada fútil. Em países desenvolvidos, já se considera o desejo dos pacientes com doenças degenerativas incapacitantes ou em estágio terminal de não serem ressuscitados, na eventualidade de PCR (MANO, 2009).

#### **3.2.2.2 Fibrilação Ventricular (FV)**

Consiste sistematicamente em um processo de contração incoordenada do miocárdio em consequência da atividade caótica de diferentes grupos de fibras miocárdicas, resultando na ineficiência total do coração em manter um rendimento de volume sanguíneo adequado. No ECG, ocorre a ausência de complexos ventriculares individualizados que são substituídos por ondas irregulares em ziguezague, com amplitude e duração variáveis (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA, 1996)

Trata-se de uma arritmia comum e que possui altos índices de morte súbita, se caracteriza pela total desorganização das ondas de propagação elétrica, mostrada no ECG como uma seqüência de ondas de variadas amplitudes numa linha irregular, não se observando qualquer complexo definido. É um evento grave de caráter fatal se não tratado dentro dos primeiros 5 minutos. Os processos de reversão se tornam cada vez mais difíceis quanto mais demorado for o socorro. O resultado clínico é a imediata perda da consciência seguida de apnéia, podendo ocorrer na fase inicial convulsões (MANO, 2009).

Na maioria das vezes está associada à doença coronariana ou às alterações celulares secundárias a isquemia, como o acúmulo de cálcio intracelular, a ação de radicais livres, alterações metabólicas e da modulação neuro-humoral estão relacionadas com a gênese dessa arritmia. A fibrilação ventricular também pode ocorrer relacionada com o uso de drogas anti-arrítmicas, hipoxia, fibrilação atrial com resposta ventricular muito rápida associada às síndromes de pré excitação e após cardioversão elétrica eletiva. Uma minoria dos casos de morte súbita se relaciona a doenças primárias que levam a FV (ex: displasia arritmogênica do VD, Sind Brugada) (GOETTING, 2010; REIS, 2010).

O único tratamento eficaz é a imediata desfibrilação através do choque por corrente direta. Não existe base científica que comprove a eficácia de qualquer medicação anti-arrítmica em reverter a FV. As medicações podem ser utilizadas como auxiliares, facilitadoras para que o estímulo elétrico possa reverter o ritmo para sinusal. Equivale a dizer que não se deve retardar a aplicação de choque para a infusão de medicação. A FV é a modalidade de PCR de melhor prognóstico e, em princípio, os esforços de ressuscitação devem continuar até que a estabilização adequada do ritmo cardíaco (NASCIMENTO; HOFFMANN, 2010).

### 3.2.2.3 Taquicardia Ventricular Sem Pulso (TVSP)

Tomando como base as questões fisiológicas da taquiarritmia pode-se relacioná-la ao aumento da frequência cardíaca (FC) o que leva a diminuição do tempo de enchimento diastólico e a perda da contração atrial. Isso resulta em diminuição do volume diastólico final do ventrículo esquerdo e também do volume sistólico. Quando isso ocorre temos duas conseqüências principais: diminuição do débito cardíaco (DC) e aumento da pressão capilar pulmonar (PCP) (BARBOSA, 2010). Todo esse mecanismo leva ao aumento do trabalho cardíaco para além dos processos sinusais.

As taquiarritmias são classificadas de acordo com sítio gerador do impulso em relação ao sistema de condução atrioventricular (AV). As TVs se originam abaixo do sistema

de condução AV e possuem um complexo QRS com duração maior do que 0,12 segundos, ou seja, é um complexo com morfologia alargada. Cursa com a sucessão rápida de batimentos ectópicos ventriculares que podem levar à acentuada deterioração hemodinâmica, chegando mesmo a ausência de pulso arterial palpável, quando, então, é considerada uma modalidade de parada cardíaca, devendo ser tratada com o mesmo vigor da FV (NASCIMENTO; HOFFMANN, 2010).

#### 3.2.2.4 Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP)

Dentro das principais causas da AESP podemos mencionar a teoria dos 5 Hs e 5 Ts, que correspondem respectivamente à: Hipovolemia, Hipóxia, Hipertermia, Hipo/Hipercalcemia, íon Hidrogênio (acidose); Tamponamento cardíaco, Tensão no tórax, Trombose pulmonar, Trombose Cardíaca e Toxicidade (CAVALCANTI, 2008).

“É caracterizada pela ausência de pulso detectável na presença de algum tipo de atividade elétrica, com exclusão de taquicardia ou FV. A atividade elétrica sem pulso incorpora a dissociação eletromecânica (DEM) e um grupo heterogêneo de ritmos que inclui: pseudo DEM, ritmo idioventricular, ritmo de escape ventricular, ritmo idioventricular pós desfibrilação e ritmos bradiassistólicos. Ao ECG, caracteriza-se pela presença de complexo QRS largos e bizarros que não produzem resposta de contração miocárdica eficiente e detectável” (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA, 1996).

Para esta condição não é preconizado a realização da desfibrilação. As causas potencialmente corrigíveis de AESP/Assistolia são: hipovolemia, hipóxia, pneumotórax hipertensivo, hipotermia e tamponamento cardíaco. Causas como acidose pré-existente, distúrbios do potássio e intoxicação são de complexidade intermediária. Já outras causas, como tromboembolismo pulmonar e infarto agudo do miocárdio, são de resolução mais complexa (PAZIN-FILHO, 2003).

### 3.3 HISTÓRICO DO ATENDIMENTO ÀS PCR

Antigamente, a ocorrência da parada cardíaca ou de outras emergências, como insuficiência respiratória, fora do ambiente hospitalar ou fora das salas de cirurgia, resultava invariavelmente em óbito. A partir da década de 1960 surgiram os conceitos atuais do atendimento da parada cardíaca, como resultado de vários anos de trabalho de médicos e pesquisadores. Muito do atual conhecimento se deveu a pesquisadores como Peter Safar, Claude Beck, William Kouwenhoven e Paul Zoll que, por persistência e entusiasmo,

dedicaram uma vida à pesquisa e divulgação da ressuscitação cardiopulmonar e das técnicas de desfibrilação (MIOTTO, 2007).

Desde os primeiros estudos publicados na década de 60, marco do início do suporte básico de vida, as manobras de ventilação e circulação artificiais constituem os pontos principais da ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Atualmente, a desfibrilação ventricular ainda é considerada a terapia mais efetiva para vítimas de parada cardíaca pré-hospitalar e responsável pelo salvamento de centenas de vidas (SANTIAGO; CARVALHO, 2006).

Preocupada com a lacuna de conhecimento e treinamento referente ao tema da morte súbita, a American Heart Association (AHA) desenvolveu na década de 70 os cursos de suporte básico e avançado de vida em cardiologia (BLS – Basic Life Support e ACLS – Advanced Cardiac Life Support). Passados mais de 30 anos, os programas de treinamento se expandiram e multiplicaram (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2002).

O Brasil, primeiro país a ter cursos de ressuscitação reconhecidos pelo AHA fora dos Estados Unidos, passou a treinar médicos, enfermeiros e fisioterapeutas a partir de 1997 e, desde então, já foram treinados mais de 15.000 profissionais em todo território nacional, sob a coordenação da AHA. O Conselho Nacional de Ressuscitação (CNR) representa o Brasil junto à liga Internacional dos Comitês em Ressuscitação (International Liaison Committee on Resuscitation – ILCOR). O ILCOR juntamente com o AHA, revisa periodicamente as diretrizes dos cuidados cardíacos de emergência que incluem as diretrizes para o atendimento da PCR (MIOTTO, 2007).

Na atualidade, existem a nível mundial os cursos de suporte básico de vida (BLS) e suporte avançado de vida (ACLS), para a capacitação do profissional Médico, além de treinamentos específicos para a equipe de enfermagem nos atendimentos de urgência e emergência. Segundo Feitosa Filho et al. (2010), em 1995, mais de 300 mil pessoas foram treinadas nos Estados Unidos. No Brasil, desde 1997, cerca de 3.900 Médicos, Enfermeiros e Fisioterapeutas receberam treinamento pelo Comitê Nacional de Ressuscitação (CNR). De acordo com Feitosa Filho et al (2010), os cursos de suporte de vida foram introduzidos no Brasil há mais de 14 anos e já são amplamente difundidos pelo território nacional.

Percebe-se ainda que com a evolução do homem percebeu-se a necessidade de conhecer e entender os mecanismos de funcionamento do corpo humano, a fim de proporcionar melhor qualidade na assistência em saúde. No que se refere à PCR, várias formas e tentativas de RCP foram criadas e aperfeiçoadas ao longo do tempo, elaborando-se assim protocolos e diretrizes para padronizar o atendimento e evidenciar o real significado do conceito de PCR. A respeito da RCP, ainda há muito para aprender, pois o sucesso no

procedimento decorre de um atendimento de qualidade em tempo hábil e de uma equipe bem treinada. A padronização no manejo da RCP é ponto fundamental na sobrevivência de pacientes pós PCR, dessa forma o profissional da saúde deverá estar atualizado quanto às novas diretrizes publicadas (MENEZES et al 2009).

Os consensos sobre PCR e RCP adotam as condutas chamadas de abordagem primária no SBV, comumente chamada de ABCD do trauma: A – Abertura e desobstrução das vias aéreas; B – Boa ventilação, onde é avaliado a qualidade da respiração do paciente a partir da técnica de ver, ouvir e sentir os padrões respiratórios; C – Compreende a circulação e a realização de massagens cardíacas externas, quando necessário; D – Cursa com a avaliação neurológica, adotando os parâmetros estipulados na Escala de Coma de Glasgow (MORTON, 2007). Este tipo de atendimento não requer equipamentos sofisticados e podem ser executados em quaisquer circunstâncias.

O curso de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) abrange, além do aperfeiçoamento das técnicas utilizadas no BLS, a obtenção de acesso vascular, administração de fluidos e medicamentos, monitoração cardíaca e emprego da desfibrilação externa manual, sendo que este último item torna necessário o adequado reconhecimento dos ritmos cardíacos e a indicação da desfibrilação (CONSENSO NACIONAL DE REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA, 1996).

Em ambiente intra-hospitalar, em nível de UTI, utiliza-se o ACLS, que possui objetivos semelhantes ao BLS, porém dispõe de artigos e habilidades mais avançadas para manter as necessidades fisiológicas. As vias aéreas são mantidas pérvias a partir da Intubação Traqueal; a qualidade respiratória pode ser mantida artificialmente a partir do ventilador mecânico; os parâmetros circulatórios iniciam-se a partir da obtenção de um acesso venoso periférico calibroso e as funções cardíacas são devidamente monitorizadas, as compressões cardíacas são utilizadas, e por vezes auxiliadas pelo desfibrilador. Além disso, é possível a administração de medicamentos cardioversores que auxiliam a eficácia da assistência (MENEZES, 2009).

### 3.4 CONSENSOS ATUAIS DE RCP

A American Heart Association (AHA) é uma entidade americana responsável por grande parte dos protocolos de primeiros socorros e emergências médicas que são utilizados no mundo. Através de pesquisas muito bem fundamentadas, a AHA é responsável pelas atualizações neste protocolo. Através do Comitê Internacional de Ressuscitação realizou-se

uma revisão da literatura com o tema ressuscitação cardiopulmonar. A missão era identificar e revisar as ciências e o conhecimento internacionais relevantes em PCR e oferecer consenso nas recomendações de atendimento (NASCIMENTO; HOFFMANN, 2010).

O processo de revisão para as novas diretrizes iniciou-se em 2003 quando os representantes do International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) estabeleceram seis tópicos de interesse em RCP: suporte básico de vida, suporte avançado de vida, síndrome coronariana aguda, suporte de vida em pediatria, suporte de vida em neonatologia e a ação interdisciplinar sobrepondo tópicos sobre educação (DALRI et al 2008).

Cada tópico em questão recebeu uma avaliação de especialistas para assegurar uma abordagem consistente e profunda. Foi criada desse modo, uma planilha com orientações passo-a-passo para ajudar os especialistas a documentar suas revisões de literatura, estudos de avaliação, determinar níveis de evidências e desenvolver as recomendações de tratamento. Cada declaração resumia a interpretação do especialista de todos os dados relevantes de um tópico em específico. O produto final disso tudo é um documento que representa o verdadeiro processo de consenso internacional (TIMERMAN, 2006).

As recomendações da Conferência do Consenso 2005 confirmam a segurança e efetividade das abordagens atuais, reconhecem outras abordagens como ineficientes e apresentam novos tratamentos resultantes da avaliação baseada em evidências. Muitas das novas recomendações de tratamento estão incluídas no Algoritmo Universal de Parada Cardíaca do ILCOR. Este algoritmo destina-se a pôr em prática e simplificar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar de lactentes, crianças e adultos vítimas de PCR (TIMERMAN, 2006).

O determinante mais importante da sobrevivência de uma morte súbita é a presença de um profissional treinado, equipado, pronto e disposto a agir. Embora algumas técnicas de suporte avançado de vida melhorem a sobrevivência, essas melhoras geralmente são menos significativas do que o aumento da taxa de sobrevivência registradas em programas de RCP e desfibrilação externa automática na sociedade. Dessa maneira, o maior objetivo da ILCOR está no desafio de educação de socorristas, treinamento e capacitação dos profissionais da saúde. No intuito de aumentar a efetividade e eficiência das instruções, melhorar a habilidade prática e diminuir as barreiras para a ação tanto de provedores de suporte básico quanto do suporte avançado de vida.

Uma edição especial da revista *Currents in Emergency Cardiovascular Care* 2006, descreve as principais recomendações relacionadas ao atendimento, mediante as diretrizes de 2005. São elas:

- Ênfase e recomendações para melhorar a aplicação de compressões torácicas eficazes.
- Uma única relação compressão-ventilação para todos os socorristas que atuam sozinhos e para todas as vítimas (exceto recém-nascidos).
- Recomendação de que cada ventilação de resgate seja aplicada durante 1 segundo e produza visível elevação do tórax.
- Nova recomendação de que a aplicação de choques únicos, seguidos de RCP imediata, seja utilizada para tentar a desfibrilação em casos de parada cardíaca com FV. A verificação do ritmo cardíaco deve ser realizada a cada 2 minutos.
- Aprovação da recomendação ILCOR 2003 para o uso de DEAs em crianças de 1 a 8 anos (e em crianças mais velhas) e a utilização de um sistema redutor de doses para crianças, quando disponível.

As compressões torácicas restabelecem o fluxo sanguíneo durante a RCP. Esta medida deve ser forte, rápida e ininterrupta, deve comprimir o tórax em uma frequência de no mínimo 100 compressões por minuto, para todas as vítimas (exceto recém-nascidos). Além disso, deve-se permitir que o tórax retorne totalmente (retorne à posição normal) após cada compressão, e utilizar aproximadamente o mesmo tempo para compressão e relaxamento. Tentar minimizar as interrupções das compressões torácicas. Cada vez que as compressões torácicas são interrompidas, o fluxo sanguíneo cessa. (CURRENTS, 2006).

O antigo protocolo de RCP revisado no ano de 2000, adotava a aplicação de 15 compressões para cada 1 ventilação em adultos. O que está devidamente protocolado e em vigor é a aplicação de 30 compressões cardíacas para 2 ventilações em uma sequência de 5 repetições, compreende a relação 30:2, descritas na última recomendação revisada no ano de 2005. Sendo perfeitamente aplicável desde lactentes até adultos, com exceção de neonatos, e considerando as variações de força que devem ser aplicadas (TIMERMANN, 2006).

O motivo da variação remete à condição de que quanto melhor forem às compressões torácicas realizadas (ou seja, com frequência e profundidade adequadas e permitindo o total retorno do tórax), maior será o fluxo sanguíneo que produzem. As compressões torácicas demasiadamente superficiais ou lentas não produzem um fluxo sanguíneo tanto quanto possível para os órgãos vitais. Quando as compressões torácicas são interrompidas, o fluxo sanguíneo cessa. Cada vez que as compressões torácicas são reiniciadas, as primeiras compressões não são tão eficazes quanto às aplicadas a seguir. Quanto mais interrupções das compressões torácicas, menor a chance de sobrevivência da vítima de uma parada cardíaca (TIMERMANN, 2006).

Outros cuidados mencionados pelas referentes instituições dizem respeito à qualidade da assistência ventilatória. As recomendações enfatizam o fornecimento de oxigênio que produza uma elevação torácica visível e que dure um intervalo mínimo de 1 segundo. O motivo refere-se à perfusão pulmonar prejudicada em decorrência do déficit circulatório. No entanto, é importante limitar o tempo usado para aplicar as ventilações de resgate, para reduzir as interrupções das compressões torácicas (DALRI et al, 2008).

As ventilações de resgate aplicadas durante a RCP aumentam a pressão torácica. Essa pressão reduz a quantidade de sangue que enche o coração que, por sua vez, diminui o fluxo de sangue gerado pela próxima série de compressões torácicas (CURRENTS, 2006).

No antigo protocolo o tratamento da parada cardíaca com um ritmo “chocável”, os socorristas eram orientados a aplicar até 3 choques, sem tentar a RCP entre os choques, sendo também orientados para verificação do ritmo cardíaco, antes e depois de aplicar os choques. Atualmente, preconiza-se que ao tentar promover a desfibrilação, todos os socorristas devem aplicar 1 choque, seguido de RCP imediata, começando com compressões torácicas. Todos os socorristas devem verificar o ritmo cardíaco da vítima após cerca de 5 ciclos (aproximadamente 2 minutos) de RCP. Visto que os DEAs (Desfibrilador Automático) são reprogramados pelos fabricantes, devem possibilitar aos socorristas a verificação do ritmo cardíaco a cada 2 minutos (AMERICAN HEARTH ASSOCIATION, 2002).

A justificativa para a utilização desse novo protocolo, segundo a revista Currents, 2006, baseia-se em 3 achados:

1. A análise do ritmo através dos DEAs atuais, após cada choque, resulta tipicamente em demoras de 37 segundos ou mais antes de aplicar a primeira compressão pós-choque. Essas longas interrupções das compressões podem ser prejudiciais.

2. Com a maioria dos desfibriladores atualmente disponíveis, o primeiro choque consegue reverter a FV em mais de 85% dos casos. Nos casos em que o primeiro choque não obtenha sucesso, reiniciar a RCP provavelmente terá um resultado melhor que aplicar outro choque.

3. Mesmo quando um choque reverte a FV, demora vários minutos até o retorno a um ritmo cardíaco normal e mais tempo ainda para o coração restabelecer um fluxo sanguíneo. Um breve período de compressões torácicas pode fornecer oxigênio e fontes de energia para o coração, aumentando sua probabilidade de ser capaz de bombear sangue eficazmente, após a aplicação do choque.

Com relação à utilização do DEA em crianças de um ano ou mais, não há grandes evidências de recomendação ou contra-indicação. No protocolo antigo, ano de 2000,



recomendava-se o uso para crianças de 1 a 8 anos em situação de parada cardíaca. O novo protocolo manteve a medida, e questiona ainda sobre a aplicação do DEA em lactentes. O motivo é que alguns DEAs mostram-se bastante preciso na identificação de um ritmo chocável em pediatria, alguns são até equipados para fornecer energia adequada para crianças (CURRENTS, 2006).

A ciência da ressuscitação está se desenvolvendo rapidamente. As modificações visam aperfeiçoar as técnicas de RCP como medida de estratégia fundamental à eficácia. Além disso, enfatiza a importância da assistência otimizada, relacionada à qualidade das manobras de RCP, para que dessa forma mais vidas possam ser salvas.

### 3.5 DESTAQUES DAS DIRETRIZES DA AMERICAN HEART ASSOCIATION 2010 PARA RCP

As Diretrizes da AHA 2010 para RCP se baseiam em uma ampla revisão da literatura sobre ressuscitação e diversos debates e discussões com especialistas internacionais em ressuscitação e membros do Comitê e Subcomitês da AHA. O Consenso Internacional ILCOR 2010 sobre a Ciência da RCP com recomendações de tratamento. Resume o consenso internacional que interpretou dezenas de milhares de estudos de ressuscitação revisados por pares. Este processo internacional de avaliação de evidências, ocorrido em 2010, envolveu 356 especialistas em ressuscitação de 29 países, que analisaram, discutiram e debateram a pesquisa em ressuscitação em encontros presenciais, teleconferências durante um período de 36 meses.

As Diretrizes da AHA 2010 para RCP e ACE enfatizam, mais uma vez, a necessidade de uma RCP de alta qualidade, incluindo:

- Frequência de compressão mínima de 100/minuto (em vez de "aproximadamente" 100/minuto, como era antes);
- Profundidade de compressão mínima de 2 polegadas (5 cm), em adultos, e de, no mínimo, um terço do diâmetro anteroposterior do tórax, em bebês e crianças (aproximadamente, 1,5 polegada [4 cm] em bebês e 2 polegadas [5 cm] em crianças). Observe que a faixa de 1½ a 2 polegadas não é mais usada para adultos, e a profundidade absoluta especificada para crianças e bebês é maior do que nas versões anteriores das Diretrizes da AHA para RCP;
- Retorno total do tórax após cada compressão;
- Minimização das interrupções nas compressões torácicas;

- Evitar excesso de ventilação.

Não houve alteração na recomendação referente à relação compressão-ventilação de 30:2 para um único socorrista de adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos). As Diretrizes da AHA 2010 para RCP continuam recomendando que as ventilações de resgate sejam aplicadas em, aproximadamente, 1 segundo. Assim que houver uma via aérea avançada colocada, as compressões torácicas poderão ser contínuas (a uma frequência mínima de 100/minuto) e não mais alternadas com ventilações. As ventilações de resgate, então, poderão ser aplicadas à frequência de cerca de uma ventilação a cada 6 ou 8 segundos (cerca de 8 a 10 ventilações por minuto). Deve-se evitar ventilação excessiva.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter explicativo-descritiva com abordagem quanti-qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica e análise prática. A pesquisa objetivou à obtenção de informações pertinentes a identificação da qualidade da assistência de enfermagem oferecida ao paciente na condição de parada cardiorrespiratória, a partir de uma análise teórico-científica.

Segundo Gil (2008), pesquisa é um procedimento sistemático e racional que tem como objetivo investigar e apresentar soluções aos problemas propostos, e no geral é desenvolvida de acordo com o conhecimento disponível e a utilização de métodos, técnicas e procedimentos científicos.

As pesquisas exploratórias têm como finalidade desenvolver e explicar idéias, com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Já o estudo descritivo visa à descrição das características pertinentes a uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2008).

Pesquisas de caráter quantitativo visam à construção elaboração de dados a partir de valores numéricos que podem ser expressos em gráficos, tabelas, taxas, números e proporções. Por buscar descrever significados que são considerados como inerentes aos objetos e atos, é então definida como objetiva (TANAKA; MELO, 2001).

Para Minayo (2007), a pesquisa qualitativa compreende um conjunto de três etapas correlacionadas, sendo a fase exploratória caracterizada pela construção do projeto de pesquisa e de todos os procedimentos necessários para preparar a entrada em campo (instrumento de coleta de dados, definição e delimitação do objeto de estudo, construção da hipótese, definição da população e amostra); a segunda etapa compreende o trabalho de campo, que consiste em levar à prática a construção teórica previamente estabelecida. É nessa etapa que o pesquisador terá subsídios para a confirmação ou refutação das hipóteses e construção da teoria. A etapa seguinte consta a análise e tratamento do material empírico e documental, que diz respeito às medidas de compreensão, análise, interpretação e articulação dos dados colhidos.

Uma pesquisa qualitativa compreende um processo de construção da realidade, envolvendo fatores sociais como crenças, valores e atitudes, que são entendidos como valores humanos e que não podem ser expressos em indicadores quantitativos, uma vez que a mesma se ocupa nas Ciências Sociais (SILVA; GOBBI; SIMÃO, 2010).

## 4.2 LOCAL DA PESQUISA

O campo de investigação dessa pesquisa foi a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM), localizado na cidade de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte. Uma vez que, é o hospital geral de grande porte, referência para toda região Oeste do estado, com função de atendimento de urgência e emergência pelo SUS.

## 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi composta pelos profissionais da equipe de enfermagem do hospital e adotou como critérios de inclusão: ter experiência profissional de pelo menos seis meses ininterruptos de trabalho na UTI, por considerar que seja este um tempo suficiente para adaptação e assimilação das rotinas da unidade, além de livre concordância em participar do estudo. Como critério de exclusão adotamos apenas o respeito pela decisão do trabalhador que decidir em não participar da pesquisa e os profissionais que tiverem menos de 6 meses de trabalho ininterrupto em UTI.

A amostra compreendeu o universo de 26 profissionais. Sendo a equipe composta por: 5 enfermeiros e 21 técnicos de enfermagem. Objetivamos alcançar 100% da população, partindo dos princípios dos critérios de inclusão da pesquisa, no intuito de assegurar os objetivos propostos, para que dessa forma possamos garantir a maior qualidade da pesquisa.

## 4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Com o objetivo de investigar o conhecimento prévio dos sujeitos sobre as condutas que envolvem a assistência à PCR, a princípio foi aplicada uma entrevista estruturada pertinente a temática, seguido de um roteiro de entrevista aberta.

Sendo a entrevista um método de pesquisa que permite uma interação social entre duas ou mais pessoas, cujo objetivo visa à obtenção de informações, adotar-se-á técnica no intuito de coletar dados que estejam relacionados à subjetividade das informações. Uma vez que, nesse processo podemos relacionar valores, atitudes e opiniões aos sujeitos entrevistados (GIL, 2008).

As entrevistas estruturadas são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, ou seja, é aquela onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de seguir questionamentos objetivos sem fugir a temática pertinente. O principal

motivo deste zelo é a possibilidade de comparação que o pesquisador pode ter, com o mesmo conjunto de perguntas e que as diferenças devem refletir entre os respondentes (BONI; QUARESMA, 2005 apud LAKATOS, 1996). Ele garante também uma maior liberdade das respostas em razão do anonimato.

O questionário é composto por duas vertentes. Uma primeira unidade que se refere à identificação pessoal e profissional, e a segunda relacionada aos aspectos para avaliação do conhecimento técnico científico dos enfermeiros acerca da PCR e RCP. Sendo esta subdividida em 3 outras partes. Em um primeiro momento será analisado os conhecimentos anátomo-fisiológico do sistema cardiorrespiratório, seguido de uma análise acerca dos sinais indicativos de PCR e por fim buscaremos por considerações que diz respeito às condutas adotadas pela equipe frente à PCR.

Em seguida, foi adotada a técnica de entrevistas abertas que atende principalmente finalidades exploratórias, onde a mesma é bastante utilizada para o detalhamento de saberes e formulações mais precisas dos conceitos relacionados. Neste caso o entrevistador introduz a questão e o entrevistado tem liberdade para discorrer e declamar sobre o tema sugerido, permitindo que o entrevistador explore de forma mais intensa a questão. As perguntas são respondidas dentro de uma conversação informal, de forma que o entrevistador interrompa mínima possível, assumindo assim uma postura de ouvinte, evitando interromper a fala do informante, assim como persuadir suas respostas (MINAYO, 2007).

O roteiro para entrevista semi-estruturada dispõe de 6 questões abertas onde interrogamos temáticas como: As contribuições da instituição para aperfeiçoamento profissional mediante a temática discutida, a partir da participação voluntária de algum programa de capacitação. Além disso, buscamos a identificação de deficiências individuais a partir de questões como, as principais dificuldades encontradas pelo profissional ou que medidas poderiam ser adotadas pelo hospital para suprir as deficiências.

Além disso, realizou-se uma busca nas bases de pesquisa on-line como Bireme, Google acadêmico, LILACS, utilizando os descritores: Parada Cardiopulmonar, Reanimação cardiorrespiratória e conhecimentos e assistência de enfermagem, no intuito de agregar conhecimentos teórico-científicos a respeito da temática em questão.

#### 4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados nos períodos diurnos e noturnos, a fim de assegurar um maior número de participantes e uma maior representatividade da amostra da população nos

diversos turnos de trabalho. A partir de uma visita prévia, todos os profissionais presentes foram informados sobre os objetivos do estudo e convidados a participar do mesmo. Tomando por pertinente a realização da pesquisa, os participantes realizaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) nos períodos que compreenderam a coleta de informações.

Optou-se por coletar os dados durante o turno de trabalho como forma de agilizar a coleta de dados. Considerando a dinâmica de trabalho da equipe de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva, a coleta de dados foi realizada de acordo com a disponibilidade de cada funcionário, com agendamento prévio, em alguns casos.

Foi entregue uma entrevista estruturada contendo questionamentos pertinentes ao conhecimento técnico-científico acerca PCR e RCP, seguido de uma entrevista aberta onde os entrevistados discerniram sobre suas principais dificuldades e que tipo de condutas poderiam ser adotadas. Os instrumentos só foram respondidos em presença da pesquisadora, no intuito de prevenir fraudes na qualidade das respostas.

A pesquisadora permaneceu durante todo o tempo no local à disposição dos respondentes para esclarecimento de dúvidas a respeito do preenchimento dos questionários.

#### 4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados de forma quanti-qualitativa e expressos em tabelas e quadros contendo os registros de discurso para melhor compreensão. Seguimos com as discussões e análises fundamentadas em referências bibliográficas.

Além disso, utilizamos a técnica que condiz com a análise e interpretação de dados segundo Discurso de Sujeito Coletivo (DSC), que compreende um método de organização de dados qualitativos, a partir de procedimentos sistemáticos e padronizados, para produção de um discurso síntese. Ou seja, durante o processo serão apreciadas as idéias base e suas correspondências chave, dentro de cada discurso declarado, para que possamos sintetizar a coletividade de opiniões em um único ser objeto (Instituto de Pesquisa do Discurso de Sujeito Coletivo, 2010).

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem leva em consideração a necessidade e o direito de assistência em enfermagem da população, bem como os interesses

do profissional e de sua organização. Está centrado na pessoa, família e coletividade, partindo da compreensão que os profissionais da saúde estão aliados aos usuários na luta por uma assistência sem riscos e danos e acessível a toda população. Compreende, portanto, um componente próprio de conhecimentos científicos e técnicos, construído e reproduzido por um conjunto de práticas sociais, éticas e políticas que se processa pelo ensino, pesquisa e assistência. Realizada a partir da prestação de serviços à pessoa, família e coletividade, no seu contexto e circunstâncias de vida (Resolução COFEN 311/2007, Preâmbulo).

Sendo assim, é legalmente permitido aprimorar os conhecimentos técnicos, científicos e culturais para aprimoramento da profissão, a partir da pesquisa envolvendo seres humanos, desde que estejam devidamente fundamentados nas relações de respeito, solidariedade, equidade, competência e responsabilidade. Assegurando à família e a coletividade isenção de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência (Art. 12 da Resolução COFEN nº. 311/2007). Todavia, as pesquisas envolvendo seres humanos exigem que se processem segundo o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos (Capítulo IV da Resolução CNS 196/96), devendo, portanto, ser respeitado o desejo de não publicação de dados caso o participante não autorize.

Todo posicionamento ético foi indiscriminadamente utilizado no transcorrer da pesquisa, objetivando garantir três princípios básicos: a beneficência, o respeito à pessoa e a justiça. Nesse sentido, asseguramos aos participantes o anonimato das respostas, a confidencialidade, a privacidade e a livre participação, devidamente disciplinadas na Resolução 196/96 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, no intuito de assegurar os direitos e deveres da comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e do Estado. Além do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – Resolução COFEN 311/2007, do dia 12 de maio de 2007.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos o projeto foi devidamente enviado ao Comitê de Ética e Pesquisas da FACENE/FAMENE para devida apreciação.

#### 4.8 FINANCIAMENTO

Todos os custos foram financiados pelos recursos da promotora da pesquisa. Além disso, a Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN prestou o serviço de orientação pedagógica segundo o seu quadro de funcionários, e ainda dispôs uma

banca de examinadores para a realização de uma correção prévia do Projeto de Conclusão de Curso e do próprio Trabalho de Conclusão de Curso.



## 5 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM UTI

Neste item, são apresentados os achados de caracterização dos participantes da pesquisa que trabalham na UTI. Para melhor entendimento, os resultados obtidos foram apresentados conforme a ordem dos itens do instrumento utilizado para a coleta de dados. Esta caracterização está representada em cargo, sexo, estado conjugal, formação complementar, tempo de atuação em UTI, motivo que levou a trabalhar na UTI, importância da capacitação profissional, preparo e aquisição do preparo para atuar adequadamente em PCR (Ver apêndice B). Os dados referentes a estas condições estão expostos na tabela 1.

A partir da coleta de dados, a amostra compreende o universo de 15 profissionais que estão devidamente adequados aos critérios de inclusão da pesquisa. Nove profissionais, sendo eles 1 enfermeiro e 8 técnicos de enfermagem negaram a participação nesta pesquisa e 2 profissionais encontravam-se de férias. Dos 15 profissionais que fizeram parte da amostra, quatro eram enfermeiros (26,6%) e onze eram técnicos de enfermagem (73,4%). A grande maioria do sexo feminino (86,6%).

Tabela 1 – Caracterização demográfica da amostra dos profissionais de saúde que trabalham na UTI do Hospital Regional Tarcísio Maia – HRTM Mossoró, RN, 2010.

<b>Cargo</b>	
Enfermeiros (as)	26,6% (n=4)
Técnicos (as) de enfermagem	73,4% (n=11)
<b>Sexo</b>	
Feminino	86,6% (n=13)
Masculino	13,4% (n=2)
<b>Estado Conjugal</b>	
Casado	46,7% (n=7)
Solteiro	33,3% (n=5)
Separado	0% (n=0)
Divorciado	20% (n=3)
Viúvo	0% (n=0)

No desenvolvimento das ações de enfermagem, o enfermeiro assume diversos papéis, seja como coordenador da equipe de enfermagem, como supervisor da assistência prestada aos doentes ou ainda como executor dessa assistência.

Em UTI, quase sempre há elevada carga de trabalho para a equipe de enfermagem, pois os pacientes são altamente dependentes e demandam cuidados complexos. Garantir a qualificação e a quantificação de pessoal de enfermagem contribui para a gestão do cuidado de qualidade, com redução de custos na assistência e nos riscos à saúde da clientela e dos trabalhadores (BERTI et al, 2010).

Verificar a adequação quantitativa do pessoal de enfermagem tem sido uma questão vilmente discutida, trata-se, portanto, do dimensionamento do pessoal de enfermagem. Parte dessa discussão se deve ao fato que as instituições precisam adequar seus recursos financeiros aos recursos humanos. Entendemos que, no dimensionamento de pessoal de enfermagem, devem ser utilizadas metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de assistência, de modo que o paciente receba um cuidado de qualidade que proporcione segurança (INOUE; MATSUDA 2009).

A fim de nortear o cálculo de pessoal de enfermagem, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) estabeleceu diretrizes que representam normas técnicas mínimas, por meio da Resolução COFEN n° 189/1996, onde foram regulamentadas as unidades de medida e as horas de enfermagem despendidas por leito ocupado. Esta Resolução foi revogada em 2004, com a promulgação da Resolução COFEN n° 293/2004, cuja mudança principal foi o aumento de número de horas de assistência de enfermagem por nível de complexidade e por leito.

Neste aspecto, no que diz respeito ao número de enfermeiros, cuja proporção é de apenas 26,6% em relação ao total de trabalhadores de enfermagem, percebemos que o percentual está muito abaixo da recomendação da Resolução COFEN n° 293/2004 que estabelece um percentual de 52% a 56%.

Portanto, o percentual reduzido de enfermeiros em relação ao total de trabalhadores de enfermagem, gera sobrecarga de trabalho a esses profissionais, ou mesmo, disfunção na atuação dos profissionais de enfermagem de nível médio (técnicos e auxiliar de enfermagem), com potenciais prejuízos à qualidade da assistência ao paciente crítico na UTI.

Outra questão que merece total destaque de análise diz respeito à divisão de gêneros dos trabalhadores de enfermagem, partindo do processo de feminização da enfermagem como fato histórico e prevalente.

As diferentes esferas de competências atribuídas aos trabalhos de enfermagem são condições que descrevem bem esse processo de feminização. O cuidar, tido como principal competência de enfermagem caracteriza-se muitas vezes como uma técnica adequada às habilidades do gênero feminino, sob o argumento que a mulher é mais atenciosa, delicada,

segura e carinhosa. Cuidar é, de certa forma, uma ação que faz parte da identidade feminina, pois está intimamente associado às habilidades domésticas e que transcende o espaço do trabalho. Já os argumentos para o trabalho masculino em saúde, dar-se sob a luz da força física ou o exercício da profissão de forma seletiva, baseado no sexo do paciente. Observa-se, também, a permanência de certos símbolos e situações que atestam que a profissão não é valorizante para a imagem social masculina (LOPES; LEAL, 2005). Estas condições existem mesmo antes da enfermagem se consolidar como profissão, e apesar das grandes mudanças socioculturais a população ainda adota tais (pré) conceitos.

A seguir serão demonstradas as descrições pertinentes a formação complementar dos profissionais.

Tabela 2 – Caracterização das particularidades pertinentes aos processos de formação complementar dos profissionais.

<b>Formação Complementar:</b>	
Atualização	80% (n=12)
Especialização	20% (n=6)
Mestrado	0% (n=0)
Doutorado	0% (n=0)
<b>Tempo de atuação em Unidade de Terapia Intensiva</b>	
< 1 ano	0% (n=0)
De 1 a 5 anos	20% (n=3)
De 5 a 10 anos	13,4% (n=2)
> 10 anos	66,6% (n=10)
<b>Motivo que levou a trabalhar em UTI:</b>	
Afinidade	73,4% (n=11)
Imposição	13,3% (n=2)
Especialização	0% (n=0)
Outros	13,3% (n=2)
<b>Importância da capacitação profissional:</b>	
Sim	100% (n=15)
Não	0% (n=0)
<b>Preparo para atuar adequadamente em uma PCR:</b>	
Sim	73,4% (n=11)
Em parte	26,6% (n=4)
Não	0% (n=0)
<b>Aquisição do preparo:</b>	
Atualização	33,3% (n=5)
Especialização	16,7% (n=2)
Prática	50% (n=8)
Graduação	0% (n=0)

Construir novas práticas de atenção em saúde baseada na qualificação profissional é ainda um grande desafio a ser vencido. Problemas como a baixa disponibilidade de profissionais e a crescente especialização e suas conseqüências sobre os custos econômicos demandam ambiciosas iniciativas de transformação da formação de trabalhadores (CECCIM, 2005). A responsabilidade de se desenvolver os processos de educação permanente é competência de todos os trabalhadores, sejam eles gestores ou não.

As práticas de educação em saúde necessitam ser compreendida como métodos de ensino e aprendizado, e agregada a saúde como uma política, tendo em vista, a melhoria do trabalhador.

Nesse sentido, a Educação Permanente, com base nos pressupostos da aprendizagem significativa, passa a ser simultaneamente orientadora das iniciativas de desenvolvimento dos profissionais e das estratégias de transformações das práticas de saúde (MERHY, 2005).

O ensino não é uma atividade com fins terapêuticos, mas é uma atividade de ajuda para aqueles que desejam aumentar sua capacidade adaptativa ou sua competência profissional, através da aquisição de novos conhecimentos para atuar terapeuticamente (FUREGATO et al, 2001). A formação de um profissional mais seguro e consciente reflete no desenvolvimento de uma assistência diferenciada ao cliente. Possibilita ao cuidador desempenhar suas funções de forma cautelosa e reflexiva, evitando a transgressão de valores e convicções, e permitindo o estabelecimento de relacionamentos interpessoais mais efetivos entre profissional e cliente.

Observando os dados coletados percebemos que as principais fontes de formação complementar dos trabalhadores são as medidas de atualização, em 80% dos casos, que podem surgir a partir de palestras e leituras, além de atividades de pós-graduação como a especialização, 20%. Outras medidas complementares como mestrado e doutorado não foram mencionados.

Como critério de inclusão da pesquisa, foi exigido que os profissionais entrevistados tivessem pelo menos seis meses de atuação em UTI. Ao analisar os dados percebemos que 66,6% dos entrevistados, o equivalente a 10 profissionais possuem mais de dez anos de experiência. Se correlacionarmos esses dados com o valor de 50%, mencionado por oito profissionais, quando questionados sobre a aquisição do preparo, referente à prática, observamos que o trabalho cotidiano ou até mesmo a rotina do setor, contribui de forma significativa para qualificação profissional. Mas apesar disso, 26,6% dos entrevistados relatam que se sentem parcialmente preparados para atuar adequadamente em uma situação de PCR.

Assim, percebemos que mesmo a experiência adquirida nos muitos anos de trabalho, associado às medidas de formação complementar e conhecimento real das necessidades do setor, reconhecida pela rotina, não são suficiente à otimização do atendimento em parada.

Como medida de avaliação aos conhecimentos técnicos/científicos os trabalhadores foram questionados acerca da anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório; sinais clínicos de PCR e Condutas referentes ao suporte de atendimento.

A mortalidade e morbidade das vítimas de parada cardíaca súbita está diretamente relacionada à habilidade dos profissionais de saúde em usar apropriadamente seu conhecimento (cognição) e capacidade de realizar a ressuscitação cardiopulmonar (desempenho psicomotor). Daí a importância de tomar conhecimento sobre estas questões, partindo do pressuposto que isto faz total diferença no momento de garantir as chances de sobrevivida.

Na tabela 3 demonstra a relação dos conhecimentos teóricos dos participantes sobre anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório; sinais clínicos de PCR e condutas referentes ao suporte de atendimento. Sendo esta etapa um método de avaliação sobre a temática apresentada pelos profissionais.

Tabela 3 – Conhecimentos dos profissionais de enfermagem estudados sobre anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório; sinais clínicos de PCR e Condutas referentes ao suporte de atendimento.

	<b>Acerto total (%)</b>	<b>*Acerto parcial (%)</b>	<b>Erro (%)</b>
<b>Anatomia e fisiologia cardiorrespiratória</b>	53,3	40	6,7
<b>Sinais clínicos da PCR</b>	60	33,3	6,7
<b>Condutas referentes ao suporte de atendimento</b>	60	33,3	6,7

\*Consideramos que para o acerto parcial os entrevistados erraram pelo menos um de todos os questionamentos realizados acerca de cada tema.

Constatou-se que as maiores deficiências envolvem questões pertinentes a anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório, principalmente no que diz respeito à citologia cardíaca e as atividades que o coração adota no ciclo cardíaco. De toda a amostra entrevistada apenas 8 acertaram totalmente as questões (53,3%), 6 acertaram parcialmente (40%) e 1

entrevistado errou todas as questões (6,7%). Com relação aos sinais clínicos indicativos de uma parada cardiorrespiratória, observamos que 9 profissionais acertaram totalmente as questões (60%), 5 acertaram parcialmente (33,3%) e 1 errou todas as questões. Na terceira modalidade realizamos questionamentos acerca das condutas referentes aos suportes básicos e avançados de atendimento, e para tanto 9 dos entrevistados acertaram todas as questões (60%), 5 acertaram parcialmente (33,3%) e apenas 1 errou totalmente. Devemos considerar a amostra adotada que compreende o universo de 15 entrevistados.

O déficit do conhecimento teórico de alguns participantes estava relacionado principalmente a conhecimentos teóricos da anatomia e fisiologia cardiovascular, identificação da parada cardíaca no monitor, protocolo de reanimação e sinais clínicos sugestivos de PCR. A experiência e a formação dos profissionais influenciaram nas respostas. Os resultados encontrados apontam para a necessidade de uma educação em serviço sobre PCR e RCP.

## 5.2 DADOS REFERENTES À PERCEPÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE (ENFERMEIROS E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM) QUANTO AS QUESTÕES QUE ENVOLVEM A PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA.

Neste item os dados serão devidamente analisados conforme o Discurso de Sujeito Coletivo (DSC) a partir dos discursos dos profissionais de saúde pesquisados. Sendo agrupadas adequadamente as idéias centrais pertinentes a cada questão. Estas estão devidamente dispostas sob a forma de quadros demonstrativos, sendo priorizadas as idéias mais relevantes, e devidamente fundamentada a luz da literatura sobre o assunto.

Questão 1 - Descreva a contribuição que a instituição que você trabalha tem no aperfeiçoamento do cuidado a pacientes em PCR?

<b>Idéia Central -1</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
Horários inapropriados de capacitação.	“[...] Às vezes eles fazem, mais faz muito tempo que aqui não é realizado um processo de reciclagem ou até um treinamento sobre esse tema... [...] Um problema que a gente tem quanto a isso é que quando ocorre alguma capacitação, alguns profissionais que estão de

	plantão não podem participar, então nem todo mundo tem a mesma oportunidade... [...] A única maneira é aprender aqui, no dia-a-dia. Em algumas situações o processo de capacitação ocorre em meio o expediente de trabalho, o que incapacita a participação de todos os trabalhadores. Além disso, uma problemática recorrente é a situação esporádica em que os processos de capacitação ocorrem”
<b>Idéia Central – 2</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
A contribuição da instituição para com os processos de reciclagem e treinamento ainda é pouco significativa.	“A instituição que eu trabalho ainda contribui muito pouco... [...] Deveria ter mais estudos, mais capacitação, mais treinamento, mais prática, principalmente com a equipe que coordena urgência, isso inclui o profissional médico... [...] A nossa equipe técnica precisa de grandes contribuições em cima do suporte básico e suporte avançado de vida... [...] O hospital dispõe de muitos meios tecnológicos, mais os processos de educação em saúde se mostram muito falho.”
<b>Idéia Central – 3</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
A instituição não contribui com práticas de educação permanente.	“Não tem nada para descrever, por que infelizmente, a instituição não contribui com a qualificação dos profissionais.”

**Quadro 1:** Idéia central e DSC referente a questão: Descreva a contribuição que a instituição que você trabalha tem no aperfeiçoamento do cuidado a pacientes em PCR?

FONTE: Pesquisa direta (2010).

O papel básico das políticas que envolvem os processos de educação devem ser pensadas como orientações instrumentais e ideológicas que guiam a produção de conhecimento, e de suas práticas associadas. Cabe então a elas o papel de buscar fortalecimento de interfaces no sentido de estimular a produção daquele conhecimento que possa atender as necessidades do mundo do trabalhador. Deve possuir, portanto, um foco prioritário baseado em estratégias que promovam e fortaleçam a interação entre as políticas, a pesquisa (saber) e a prática (fazer) (GADOTTI, 1996 apud GUIMARÃES, 2010).

A introdução da educação permanente em saúde seria estratégia fundamental para a recomposição das práticas de formação, atenção, gestão no setor da saúde, estabelecendo ações intersetoriais oficiais e regulares com o setor da educação, submetendo os processos de

mudança à ampla permeabilidade das necessidades/direitos de saúde da população e da universalização e equidade das ações e dos serviços de saúde (CECCIM, 2005).

O que observamos na idéia central 1 é a vertente para a realização de educação permanente e capacitação. Esses processos ocorrem durante o expediente, no entanto, essa situação provoca grandes prejuízos à qualificação profissional. Uma vez que, a grande maioria dos trabalhadores ficam incapacitados de participar.

Nesse sentido, é freqüente nos depararmos com problemas dessa natureza no cotidiano do trabalho nas instituições de saúde. Seria muito apropriado se os dirigentes da referida instituição tomasse conhecimento da sua existência por meio dos veículos de comunicação interno. E a partir disso, criar meios e métodos mais eficazes de promoção a educação. A partir do desenvolvimento de estratégias de viabilizem a qualificação dos recursos humanos.

O processo de mudanças na formação dos profissionais de saúde, para ser viável, requer uma atuação sobre a estrutura das práticas de saúde, articulando, de forma organizada, o mundo do ensino com o mundo do trabalho. Trata-se, portanto, de reconhecer o caráter educativo do próprio trabalho e de aproveitar as oportunidades educativas proporcionadas pela organização, sendo elas viáveis às condições dos trabalhadores. Para que ocorra o desenvolvimento e a operação dos serviços de saúde como base estruturante de um processo político-pedagógico de formação.

A idéia central 2, está amparada sob perspectiva de um método de capacitação pouco significativo, ou seja, é observado e constantemente mencionado a necessidade de se intervir em estratégias de capacitação cada vez mais freqüente. Já a idéia central 3, os trabalhadores mencionam a ausências de atividades educacionais, além de mencionar os prejuízos causados por isso. É observado a necessidade de se desenvolver um método chamado de educação permanente, anteriormente discutida.

Sendo assim, torna-se evidente que os profissionais da saúde têm consciência de suas reais necessidades no âmbito hospitalar e que elas fazem parte de sua atual realidade. Partindo da compreensão que o profissional de enfermagem é o principal responsável pela sua forma de atuação e de como é visto pela comunidade em geral, e o mesmo deve lutar por melhores condições de trabalho e investir na formação complementar. Devem-se criar mecanismos próprios e buscar sempre a evolução, já que os avanços tecnológicos científicos tornam cada vez mais complexo e sofisticado o aparato de trabalho. Com isso, será criada uma situação mais favorável a toda equipe e ao paciente.

No âmbito das práticas, as unidades prestadoras de serviços não têm participado de forma significativa no processo de formação, expressa na sua corresponsabilização sobre as



questões referentes às práticas educativas. Situação que se confronta com a idéia central 3, evidenciada na ausência de atividades educativas desenvolvidas pela referida instituição.

Questão 2 - Você já participou de algum programa de capacitação em PCR e RCP na instituição em que você trabalha? Como foi realizado essa capacitação?

<b>Idéia Central – 1</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
A instituição nunca ofereceu atividades de capacitação sobre esse tema.	“A instituição nunca me ofereceu subsídios para capacitação em PCR, sempre que participei de alguma coisa foi de forma individual e particular.”
<b>Idéia Central – 2</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
Já faz alguns anos que a instituição realizou algumas atividades voltadas para o treinamento em PCR.	“Alguns anos atrás a instituição fez um tipo de treinamento sobre esse tema, mais já faz muito tempo mesmo... [...] Já era hora de fazer outros, uma vez que, esse tema está em constantes mudanças, nos deveríamos ser atualizados com relação a isso... [...] Observamos a necessidade de se fazer um treinamento interno bem completo. Porém, percebemos a falta de interesse da própria equipe... [...] Quando tem algum treinamento externo e nossa equipe é convidada a participar, ai ficam jogando uns para os outros, e ninguém se interessa em participar... [...] O profissional de saúde é desestimulado por natureza, principalmente quem trabalha a mais tempo, agregado a isso tem as jornadas pesadas de trabalho o que acaba dificultando o processo... [...] Então o mais eficaz mesmo seria fazer uma capacitação interna, dentro do serviço e com a realidade do setor.”
<b>Idéia Central – 3</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
Já aconteceram alguns treinamentos, mais o horário em que foi realizado incapacitou a participação de todos os profissionais.	“O hospital já fez, fui uma das prejudicadas, por que no horário eu estava de plantão e não pude participar... [...] Essa realidade condiz com a realidade da maioria dos profissionais aqui dentro. Quem quer não pode participar e quem ta de folga não tem interesse.”

**Quadro 2:** Idéia central e DSC pertinentes à pergunta: Você já participou de algum programa de capacitação em PCR e RCP na instituição em que você trabalha? Como foi realizado essa capacitação?  
 FONTE: Pesquisa direta (2010).

No quadro 2 observamos que tanto as idéias centrais 1 e 3 como os respectivos DSC, fazem menção à situação anteriormente discutida. Já a idéia 2 faz relação à uma situação

esporádica em que a instituição realizou um processo de capacitação. A partir da análise dos discursos, percebemos que existe deficiência sobre o assunto. Sendo este, um tema que sofre constantes modificações. As dificuldades encontradas parte da própria instituição que não busca capacitar seu profissional, como também por parte dos próprios trabalhadores, que por vezes estão desencorajados a participar de qualquer ação.

As inúmeras atribuições realizada pelos profissionais de enfermagem, somam-se a humanização da assistência, competência, motivação e desenvolvimento de relações terapêuticas. Essa situação nos faz refletir sobre a importância dada ao aprendizado do cuidado com o profissional que cuida, em particular o enfermeiro, uma vez que consideramos ser fundamental estarmos bem e integrados conosco para trabalharmos satisfeitos e saudáveis.

Dessa forma, os gestores e profissionais devem buscar juntos o estímulo necessário para capacitação hospitalar, mediante as necessidades de cada setor.

Questão 3 - De que forma, na sua opinião, a instituição que você trabalha deveria atuar na melhoria do atendimento a pacientes acometidos por PCR?

Idéia Central – 1	Discurso do Sujeito Coletivo
<p>A capacitação, o treinamento e o estudo são as melhores formas de qualificar a equipe de saúde.</p>	<p>“Para melhorar a qualidade da assistência, o profissional de saúde precisa estar melhor qualificado. Treinar, praticar, capacitar e estimular o estudo, oferecendo ao profissional conhecimentos mínimos de suporte básico e avançado, de forma a discriminar todas as diretrizes e protocolos sobre essa temática... [...] Essa qualificação deveria começar de fora, através da capacitação inicial da equipe do pronto-socorro. Aqui na UTI a gente tenta equipar ao máximo, qualificar ao máximo, mais lá fora...a gente se depara com algumas situações errôneas que precisam ser corrigidas. Por exemplo, quando chega um paciente em situação de urgência existe uma sala de estabilização para receber esse paciente, o que acontece é que na maioria das vezes essa mesma sala ta ocupada com um outro paciente que poderia estar na clínica ou mesmo aqui na UTI. Então começa lá fora, a correção da equipe para lidar com isso... [...] Aqui na UTI é reciclar, treinar e capacitar nossa equipe com suporte básico, fazer uma base bem feita, principalmente com os técnicos de enfermagem, por que querendo</p>

	<p>ou não eles estão em maior contato com o paciente... [...]O cuidado em UTI é um cuidado diferenciado, e para isso se faz necessário ter uma equipe numerosa. O número de profissionais ainda é muito pouco... [...] Quando nos deparamos com uma situação de urgência, é necessário a mobilização de toda a equipe, então durante esse período os outros pacientes ficam desassistidos temporariamente. Além disso, o trabalho é intensivo e cansativo... [...] Aumentar o número de equipamentos também contribuiria por que as vezes falha e falta, e na UTI não pode haver falhas ou faltas.”</p>
--	---

**Quadro 3:** Idéia central e DSC referente a pergunta: De que forma, na sua opinião, a instituição que você trabalha deveria atuar na melhoria do atendimento a pacientes acometidos por PCR?

FONTE: Pesquisa direta (2010)

A idéia 1 do quadro 3 diz respeito às necessidades da unidade segundo a percepção do trabalhador. Mais uma vez, observamos a necessidade de se desenvolver educação permanente, a pedido dos próprios profissionais.

Lemos; Fontoura (2009), ressaltam o papel das práticas educativas, que devem ser críticas, para que almeje a possibilidade de pertencer aos serviços/profissionais a que se dirigem. De forma que os conhecimentos alcancem significativo cruzamento entre os saberes formais previstos pelos estudiosos ou especialistas e os saberes operadores das realidades – detidos pelos profissionais em atuação – para que viabilizem auto-análise e principalmente autogestão.

A UTI é lugar que reúne uma equipe interdisciplinar com posições hierárquicas e localizações na divisão do trabalho diferenciadas. A evolução exige que a assistência de enfermagem se aperfeiçoe e atualize continuamente nos aspectos técnicos, tecnológicos e científicos.

A metodologia de dimensionamento é um instrumento valioso para o alcance de parâmetros mínimos para suprir as necessidades dos pacientes, com vistas à melhoria da qualidade da assistência e satisfação da equipe nas atividades diárias. Para dimensionar a equipe de enfermagem da UTI-A, primeiramente obteve-se o grau de dependência dos pacientes e o volume de procedimentos em aplicação (INOUE; MATSUDA, 2009).

Outro ponto que tem uma séria importância analítica diz respeito aos equipamentos tecnológicos que a unidade deve dispor. É indiscutível a necessidade de aspectos fundamentais, não apenas o caráter profissional, mais também as condições físicas do

ambiente, onde os recursos materiais e tecnológicos devem proporcionar condições satisfatórias para o desenvolvimento de uma assistência humanizada. No entanto, não devem transcender o importante significado da essência humana, bem como sua ênfase diante dos procedimentos e tecnologias (BARBOSA; SILVA, 2007).

Questão 4 - Dentre os conhecimentos que são necessários à ótima assistência à PCR, quais você tem mais dificuldade?

<b>Idéia Central – 1</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
<p>O manuseio adequado do Desfibrilador Externo Automático (DEA) e a eficácia das compressões torácicas.</p>	<p>“A maior dificuldade encontrada é no manuseio do DEA. Saber quando usar, como preparar, em que condições o choque é aplicado, ainda é muito duvidoso. Existem vários modelos e cada um é de um jeito. Outra coisa são as compressões torácicas, fazer todo mundo faz, mais ta massageando o lugar certo? Do jeito certo? Executar corretamente essa etapa é complicado.”</p>
<b>Idéia Central – 2</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b>
<p>Deficiências dos recursos humanos e escassez de equipamentos adequados.</p>	<p>“Em termos de conhecimentos teóricos/práticos, manobras e particularidades que envolvem a PCR e a RCP não temos muitas dificuldades não. O que temos são limitações, relacionados à qualidade da equipe de profissional, condições de trabalho e equipamentos... [...] O uso das medicações segundo a condição do paciente a gente usa segundo o protocolo vigente, as compressões, o uso do choque, tudo isso é protocolado e a gente tenta seguir o protocolo. [...] Coordenar a equipe médica, talvez seja um problema, por que a maioria deles não seguem o protocolo. Na hora a gente tenta convencê-los, mais nem sempre dá certo. Esse mesmo problema acontece com a equipe de técnicos, eles trabalham a 500 anos e acham que sabem tudo que precisam saber. Então quando a gente chega com informações que modifica a rotina deles, o “novo” se torna o problema... [...] O que nós deveríamos ter em mente também são as situações em que é preconizado a reanimação. Por exemplo, investigar a patologia de base daquele paciente, e perceber se realmente tem vantagens lutar por aquele paciente. Existem protocolos pra isso também, se for uma boa indicação a</p>

	gente corre pra cima e faz o que pode até o fim.”
--	---

**Quadro 4:** Idéia central e DSC referente a questão: Dentre os conhecimentos que são necessários à ótima assistência à PCR, quais você tem mais dificuldade?

FONTE: Pesquisa direta (2010).

Conhecer a seqüência do atendimento, manter um nível de tranquilidade para poder organizar as manobras de ventilação e circulação artificiais, reunir material e equipamentos 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 maioria das vezes, é quem detecta a PCR.

A RCR avançada (RCRA) ou o suporte avançado de vida (SAV) consiste na ressuscitação com uso de equipamento adicional ao usado no suporte básico. Inclui desfibrilação e monitorização, uso de equipamentos e técnicas para obtenção das vias aéreas e ventilação, obtenção de via venosa, e administração de medicamentos e cuidados pós-ressuscitação. Deve ser realizada por médico ou pessoal treinado e amparado pela lei.

O desfibrilador é o equipamento que permite aplicar um choque elétrico controlado ao paciente, com o objetivo de terminar uma FV (desfibrilação) ou uma TV ou supraventricular (cardioversão). Consiste num sistema eletrônico que, partindo de uma fonte de corrente elétrica alternada ou contínua, carrega um capacitor com alta voltagem, cujo valor é selecionado pelo médico, descarregando-o sobre o tórax ou sobre o miocárdio, de forma sincronizada ou não-sincronizada com o ritmo cardíaco (CONSENSO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA – CNRC, 1996).

Para Araújo (2003), o choque elétrico é usado em grande intensidade, porém, em breve duração, tem a finalidade de despolarizar um coração que esteja batendo de maneira irregular, eliminando assim, certos ritmos letais possibilitando uma contração mais coordenada estimulando-o a retornar ao seu ritmo normal.

A desfibrilação relaciona-se com a reversão dos ritmos letais, fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular (TV) sem pulso não sincronizado. Enquanto a cardioversão relaciona-se com a reversão de outras taquiarritmias que precisam de reversão elétrica como frequência cardíaca > 150 batimentos por minuto e instabilidade decorrente da frequência cardíaca (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2002).

De acordo com Dalri et al (2008), o sucesso da desfibrilação é normalmente tempo dependente. Se o choque for administrado cerca de 3 minutos após o início da FV a chance de

reversão é de 70% a 80% na, medida que o tempo vai passando vai também diminuindo a chance de sucesso, tornando mais difícil o restabelecimento da função cardíaca efetiva.

Conforme Ladeira (2007), as novas diretrizes preconizam o choque de 360J único e não seqüencial. Em adultos recomenda-se 200J para desfibriladores bipolares e deve ser aplicado o mais rápido possível colocando uma das pás do desfibrilador na linha hemiclavicular abaixo da clavícula e outra na linha axilar média próximo ao intercostal.

Segundo a American Heart Association (2002), os profissionais devem aplicar 1choque seguido de reanimação cardiopulmonar (RCP) imediata começando com compressões torácicas e após 5 ciclos deve-se verificar o ritmo cardíaco.

Percebendo as dificuldades mencionadas nas idéias centrais 1 e 2, o enfermeiro pode fornecer treinamento a sua equipe a fim de capacitá-la a realizar procedimentos altamente técnicos em situações emergenciais, uma vez que é exigido tal preparo para um atendimento eficaz.

Uma vez que se faz presente uma situação emergencial como a PCR, faz-se necessário o atendimento apropriado para tal situação. Sendo assim, o enfermeiro tem como dever fornecer um arsenal terapêutico mínimo para atendimento emergencial e educação permanente ao pessoal da enfermagem, visando otimizar a execução dos procedimentos emergenciais como: compressões torácicas, ventilações e uso do DEA.

Entre estes procedimentos há uma maior complexidade na administração da desfibrilação. O enfermeiro deve orientar sua equipe quanto aos possíveis riscos que este procedimento pode trazer ao paciente, visto que para ocorrer de forma correta é necessária a quantidade adequada de pasta condutora nas pás, pressão e localização correta das pás no tórax. Lembrando que uma pá libera energia e a outra recebe, portanto é essencial a distância entre uma pá e outra para que a energia passe eficazmente pelo músculo miocárdio (LASELVA; MOURA JUNIOR, 2009).

É também da competência do enfermeiro fazer varias reavaliações sucessivas durante a realização dos procedimentos citados acima e identificar diagnóstico de enfermagem. Além de, avaliar a atuação de sua equipe ao final do procedimento. Poderiam ser ressaltados os pontos positivos e negativos, identificando as principais deficiências e, a seguir, trabalhá-las, de modo a diminuir estas falhas posteriormente. Para tanto não basta apenas fornecer orientações a equipe e sim um treinamento atualizado e contínuo que abranja toda assistência, pois o profissional que cuida de pacientes com maior complexidade deve estar capacitado para atuar com competência e segurança.

Questão 5 - Quais os temas relacionados à PCR/RCP que você considera mais importante para o trabalho em enfermagem? Por quê?

Idéia central – 1	Discurso do Sujeito Coletivo
<p>Agilidade, conhecimentos teóricos e práticas de reanimação adequada.</p>	<p>“Para a recuperação de um paciente em PCR é primordial o seu rápido reconhecimento e conseqüente intervenção da equipe de modo organizado. A agilidade se torna um elemento indispensável ao atendimento... [...] Associado a isso é necessário um conhecimento teórico acerca de questões que envolvem a anatomia do sistema cardiorrespiratório. Além disso, as massagens de reanimação devem ser realizadas de forma correta. Todo profissional que compõe a equipe de saúde de uma UTI deve saber realizar adequadamente as compressões torácicas, além de ser ágil praticamente... [...] O profissional que possui subsídio teórico está mais preparado para atuar corretamente em uma PCR... [...] Atuar em PCR requer agilidade, e essa talvez seja uma ferramenta importante. Porém, identificar essa condição no paciente é mais importante, e para se identificar é preciso reconhecer, e reconhecer é estudo. Entender como ocorre, por que ocorre, que pacientes estão susceptíveis e como agir. E esse conhecimento deve pertencer a toda a equipe... [...] Agilidade é um componente indispensável a quem trabalha em UTI.”</p>

**Quadro 5:** Idéia Central e DSC referente a questão: Quais os temas relacionados à PCR/RCP que você considera mais importante para o trabalho em enfermagem? Por quê?

FONTE: Pesquisa direta (2010).

O treinamento da equipe deve ter como prioridade a redução do tempo de atendimento com medidas que permitam atuação rápida e eficiente e sistematizada, porém cumprindo todas as etapas do atendimento. Além de cumprir com as deficiências mencionadas na idéia central 1.

Parte do despreparo que envolve a equipe de enfermagem deve-se ao não fornecimento de treinamento por parte dos gestores. E por que não mencionar o papel gerencial do enfermeiro? O qual possui plena ciência da gravidade e deficiências da sua

equipe, além de ter conhecimento prático e teórico sobre as atitudes que devem ser tomadas prioritariamente.

A sistematização das técnicas de reanimação cardiopulmonar (RCP) e sua difusão possibilitam o salvamento de muitas vidas ameaçadas por PCR e melhoram a qualidade de vida de pessoas que sofrem de emergências cardiovasculares (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2002).

Segundo a American Heart Association (2002), a RCP de alta qualidade pode dobrar ou triplicar a chance de sobrevivência após uma parada cardíaca (PC). Para tanto o profissional da saúde deve estar apto a aplicar manobras de reanimação.

Questão 6 - Na sua opinião, a instituição em que você trabalha esta equipada para o atendimento da PCR? Cite os equipamentos.

Idéia Central – 1	Discurso do Sujeito Coletivo
<p>A unidade do hospital dispõe de materiais suficientes para o atendimento em parada cardiorrespiratória. O que precisa ser aperfeiçoado são os recursos humanos.</p>	<p>“A unidade dispõe de todos os materiais necessários para otimização do atendimento... [...] Nós temos laringoscópios suficientes, respiradores, material de ventilação individual, DEA, monitor cardíaco, além de medicação e outros materiais específicos... [...] O que pode ser considerado como agravante é que nem sempre esses equipamentos recebem manutenção de forma adequada, então acontece de o equipamento falhar em situações de urgência. Então não falta equipamento, falta assistência técnica... [...] Na UTI todo o trabalho deve ser sincronizado. Aliado a isso temos as diretrizes embasada em protocolos, que direcionam o atendimento. O que poderia ser mais bem trabalhado é a questão da capacitação em equipe. Os próprios profissionais sentem essa deficiência... [...] Os profissionais que já trabalham a mais tempo têm grandes dificuldades com relação aos novos protocolos e as novas de diretrizes de atendimento. A falta de capacitação e investimento na qualificação profissional é constantemente mencionada como um fator deficiente”.</p>

**Quadro 6:** Idéia central e DSC referente a pergunta: Na sua opinião, a instituição em que você trabalha esta equipada para o atendimento da PCR? Cite os equipamentos.  
 FONTE: Pesquisa direta (2010).



Uma vez identificado as deficiências estruturais e/ou assistenciais, cabe ao enfermeiro, como coordenador da unidade, adotar as condutas cabíveis. Estimular o trabalhador a estudar, buscar conhecimento e não limitar o atendimento. No entanto, é necessário que o próprio profissional identifique suas maiores dificuldades e busque conhecimentos para aprimorar suas habilidades.

O quadro 6 diz respeito às necessidades estruturais e de recursos humanos percebidos pela equipe de enfermagem. Dentre as deficiências encontradas, observamos mais uma vez a necessidade de se realizar capacitação e treinamento com a equipe na busca de melhores condições de atendimento. Além disso, a falta de manutenção técnica para os recursos tecnológicos trazem grandes prejuízos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso país, o setor da saúde vem sendo submetido a um significativo processo de reforma, cuja ação é fundamental é incorporar à saúde o aprender e o ensinar. Por essa razão, as várias instâncias dos processos de educação em saúde devem cumprir um papel indutor no sentido da mudança, tanto no campo das práticas de saúde como no campo da formação profissional.

A implementação de uma política de formação dos profissionais de saúde que tenha a capacidade de dialogar, discutir e interagir com a realidade diferenciada das ações, superando modelos já instituídos, é um grande desafio.

De fato, muitas iniciativas do setor propiciaram o desenvolvimento de um certo pensamento crítico e estimularam o fortalecimento do movimento por mudanças no processo de formação. No entanto, a atualização técnico-científica é apenas um dos aspectos da qualificação das práticas. A formação engloba aspectos de produção de habilidades técnicas e de pensamento, adequando as necessidades do trabalho. A formação para a área da saúde deveria ter como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, e estruturar-se a partir da problematização do processo de trabalho e sua capacidade de integralidade às várias dimensões e necessidades.

De acordo com as pesquisas e levantamento de dados realizados neste trabalho podemos afirmar que atuação da equipe de enfermagem em RCP deve transcorrer os conhecimentos adquiridos na rotina da unidade. Deve, portanto, ser trabalhada em sintonia com a atuação médica e com toda equipe técnica. E para tanto é necessário o conhecimento técnico e científico do enfermeiro e sua equipe, buscando otimizar e padronizar o atendimento emergencial no qual o enfermeiro deve apresentar-se atuante transmitindo segurança e tranquilidade para a equipe.

O déficit de conhecimento encontrado em alguns profissionais reflete na necessidade de se educar permanentemente toda equipe. De forma a se trabalhar questões como o reconhecimento precoce da PCR, assistência imediata adequada, além de rever as diretrizes existentes em protocolos de atendimento.

Partindo da compreensão que a porcentagem de sobrevida em pacientes que sofrem de PCR esta substancialmente ligada ao tempo entre o incidente e o início da reanimação. A taxa de sobrevida é precedente não somente do atendimento num curto espaço de tempo, como na

eficácia técnica das realizações de manobras de reanimação, pois grande porcentagem desta é executada de forma irregular devido ao despreparo técnico e científico.

Pesquisas mostram também que a reanimação imediata está relacionada a maior chance de sobrevivência, no entanto neste aspecto realça a relevância da necessidade de novos estudos com objetivo de compreender as variáveis da RCR e suas conseqüências nos resultados imediatos e a longo prazo.

Denota-se claramente que a equipe de enfermagem não se relaciona intimamente com a linha científica, prioritariamente. Sendo assim, fica estagnada a evolução do atendimento tendo como resultado, profissionais limitados cientificamente. Uma vez que, a educação permanente parte do pressuposto da aprendizagem significativa e propõe que a transformação das práticas profissionais deva estar baseada na reflexão crítica sobre as práticas reais de profissionais reais em ação na rede de serviços.

## REFERÊNCIAS

ALIANÇA INTERNACIONAL DOS COMITÊS DE RESSUSCITAÇÃO (ILCOR). **Papel nas Novas Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência 2005-2010**. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2006/8705/pdf/8705029.pdf>>. Acesso em: 19 mar 2010.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Suporte Avançado de Vida em Cardiologia. **Manual para instrutores**. Rio de Janeiro: Medline, 2002.

ARAÚJO, I. E.M; ARAÚJO, S. Ressuscitação cardiopulmonar. In: CINTRA, E. A.; NISHIDE, V.M.; NUNES, W. A. **Assistência de enfermagem ao paciente crítico**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

BARBOSA, F. T. **Suporte Avançado de Vida: Taquicardias Ventriculares**. Disponível em: <[http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos\\_artigos/145%20-%20Taquicardias%20Ventriculares.pdf](http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos_artigos/145%20-%20Taquicardias%20Ventriculares.pdf)>. Acesso em: 28 abr 2010.

BARBOSA, I.; SILVA, M. J. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília: 2007 setembro/outubro; 60(5): 546-51. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a12.pdf>>. Acesso em: 23 mar 2010.

BERGAMASCO, J. E. **Assistência ao paciente em situação de parada cardiorrespiratória**. 2006, 31 f. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário Claretiano. Disponível em: <[www.biblioteca.claretiano.edu.br/ph18/pdf/20002032.pdf](http://www.biblioteca.claretiano.edu.br/ph18/pdf/20002032.pdf)>. Acesso em: 21 mar 2010.

BERTI, H. W et al. Dilemas e angustias de enfermeiros plantonistas evidenciados em grupo focal. **Revista da Escola de enfermagem da USP**. v.44, n.1 São Paulo. Mar. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000100025&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000100025&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 de out 2010.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduados em sociologia política da UFSC**, v. 2, n. 1 jan/jul/2005, p 68-80. Disponível em: <[http://www.emtese.ufsc.br/3\\_art5.pdf](http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf)>. Acesso em: 22 mar 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Resolução 196/96: diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. **Informe Epidemiológico do SUS**. v. 5, n. 2 p. 12 – 14, abr/jun. 1996.

CARVALHO, P. R. A. Reanimação cardiopulmonar - um desafio contra a morte prematura. **Jornal de Pediatria**. Disponível em: <[http://www.jpmed.com.br/conteudo/98-74-03-173/port\\_print.htm](http://www.jpmed.com.br/conteudo/98-74-03-173/port_print.htm)>. Acesso em: 25 abr 2010.

CAVALCANTE, J. R. L. P. **Parada Cardiorrespiratória**. 2008. Palestra Realizada na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró em 22 set 2008.

CECCIM, R.B. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v.9, n.16, p.161-77, set.2004/fev.2005.

COFEN. **RESOLUÇÃO COFEN Nº. 311/2007**. Disponível em: <<http://www.coren-sc.org.br/documentacao2/Res31107.pdf>>. Acesso em: 12 mar 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 189/1996**. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=7037&sectionID=34>>. Acesso em: 20 ago 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 293/2004**. Disponível em: <<http://www.portalcofen.com.br/2007/materias.asp?ArticleID=7121&sectionID=34>>. Acesso em: 20 ago 2010.

CONSENSO NACIONAL DE REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 66, n. 6, São Paulo: jun, 1996.

CURRENTS in Emergency Cardiovascular Care. **Aspectos mais Relevantes das Diretrizes da American Heart Association sobre Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência**. V. 16, n. 4, Dez/05 – Fev/06. Disponível em: <<http://www.americanheart.org/downloadable/heart/1141072864029CurrentsPortugueseWinter2005-2006.pdf>> Acesso em: 02 mai 2010.

DALRI, M. C. B et al. Novas Diretrizes da Ressuscitação Cardiopulmonar. **Rev Latino-am Enfermagem**, nov/dez 2008. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt\\_20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_20.pdf)>. Acesso em: 27 abr 2010.

FEITOSA FILHO, G. S et al. **Atualização em Reanimação Cardiopulmonar: O que Mudou com as Novas Diretrizes.** Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v18n2/a11v18n2.pdf>>. Acesso em: 27 mar 2010.

FUREGATO, A. R. F et al. O ensino do relacionamento interpessoal enfermeiro–paciente: avaliação dos alunos. **Rev. Eletr. Enf.** [online], v.3, n.1, 2001. Disponível em:  
<<http://www.fen.ufg.br/revista>>. Acesso em: 30 de out 2010.

GADOTTI, M. Paulo Freire: uma bibliografia. São Paulo: Cortez Editora; 1996 apud GUIMARÃES, M. C. S. **EDUCAÇÃO PARA SAÚDE: Uma perspectiva a partir da informação científica e tecnológica.** Disponível em:<  
[http://www.fiocruz.br/icict/media/trab5\\_crics.pdf](http://www.fiocruz.br/icict/media/trab5_crics.pdf)>. Acesso em: 22 set 2010.

GIGANTE, J et al **Fisiologia Celular: Fisiologia do Coração.** Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências e Tecnologia. 2004. Disponível em:  
<[http://www.dq.fct.unl.pt/cadeiras/fisiolcel/main/PDF/seminarios/Fisiol\\_Cora%E7%E3o\\_Res\\_2.pdf](http://www.dq.fct.unl.pt/cadeiras/fisiolcel/main/PDF/seminarios/Fisiol_Cora%E7%E3o_Res_2.pdf)>. Acesso em: 12 abr 2010.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOETTING, M. G. Dominando a ressuscitação cardiopulmonar pediátrica. **Jornal Paranaense de pediatria.** Disponível em:<<http://www.spp.org.br/Jornal/JPed03-03.pdf>>. Acesso em: 24 abr 2010.

GOMES, D. M.; CURY, L. K. P. **A Bomba Cardíaca: Uma Abordagem Geral da Anatomia e Fisiologia do Coração.** Disponível em:  
<<http://www.fes.br/disciplinas/fis/fisiologia/BombaCardiaca.pdf>>. Acesso em: 22 mar 2010.

GUYTON, A. C; HALL, J. E. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

Instituto de Pesquisa do Discurso de Sujeito Coletivo. 2010. **O que é o DSC/QUALIQUANTISOFT.** Disponível em:  
<<http://www.ipdsc.com.br/scp/showtexto.php>>. Acesso em: 04 mai 2010.

INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI adulto de hospital ensino. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a07.pdf>>. Acesso em: 20 out 2010.

LADEIRA, J. P. Ressuscitação Cardiopulmonar. In: MARTINS, H. S et al. **Emergências Clínicas – Abordagem Prática**. Disciplina de emergências clínicas Hospital das Clínicas da FMUSP. Barueri, SP: Manole, 2007.

LASELVA, C. R.; MOURA JÚNIOR, D. F. **Terapia Intensiva – Enfermagem**. Editora Knobel. São Paulo, 2009.

LEMOS, M.; FONTOURA, M. S. A Integração da Educação e Trabalho na Saúde e a Política de Educação Permanente em Saúde do SUS-BA. **Rev. Baiana de Saúde Pública**. v. 33, n.1. 2009.

LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. Feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Caderno Pagu**. Janeiro-junho de 2005, p.105-125. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n24/n24a06.pdf>>. Acesso em: 21 set 2010.

MANO, R. Parada cardiorrespiratória e morte súbita. **Manual de Cardiologia: Temas comuns da Cardiologia para médicos de todas as especialidades**, 2009. Disponível em: <[http://www.manuaiscardiologia.med.br/MS/MS\\_Page322.htm](http://www.manuaiscardiologia.med.br/MS/MS_Page322.htm)>. Acesso em: 13 mar 2010.

MENEZES, M. G et al. O conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre atendimento e reanimação cardiopulmonar em Pará de Minas, Papagaios e Pitangui/MG. **Revista Digital FAPAM**, Pará de Minas, n° 1, 2009. Disponível em: <[http://www.fapam.edu.br/revista/upload/8092009182430artigo\\_PCR-MARISA.pdf](http://www.fapam.edu.br/revista/upload/8092009182430artigo_PCR-MARISA.pdf)>. Acesso em: 21 mar 2010.

MERHY, E. E. O Desafio que a Educação Permanente tem em si: a pedagogia da implicação. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v.9, n.16, p. 38-41.

MINAYO, M. C. S. O Desafio da Pesquisa Social. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S.F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MIOTTO, H. C. **Fatores envolvidos na fixação do aprendizado durante os Cursos de suporte avançado de vida em cardiologia**. 2007. 74 f. Dissertação de pós-graduação em

Clinica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 2010.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.: **Anatomia, orientada para a clínica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MORTON, P. G et al. **Cuidados críticos de enfermagem**: Uma abordagem holística. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NASCIMENTO, P. P.; HOFFMANN, A. L. **Atualização do protocolo de ressuscitação caridopulmonar para enfermeiros**. Disponível em: <[http://www.uniandrade.edu.br/links/menu3/publicacoes/revista\\_enfermagem/artigo028.pdf](http://www.uniandrade.edu.br/links/menu3/publicacoes/revista_enfermagem/artigo028.pdf)>. Acesso em: 28 abr 2010.

PADILHA, K. G. **Descuidar**: as representações sociais dos enfermeiros de UTI sobre as ocorrências iatrogênicas de enfermagem. 1994. 188p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PASCHOAL, A. S.; MANTOVANI, M. F.; MEIER, M. J. Percepção da educação permanente, continuada e em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino. **Rev. esc. enferm. USP [online]**. v.41, n. 3, p. 478-484, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/19.pdf>>. Acesso em: 21 abr 2010.

PAZIN-FILHO, A. et al. Parada cardiorrespiratória. **Simpósio de Urgências e Emergências cardiológicas**. Medicina, Ribeirão Preto, abr/dez de 2003. Disponível em: <[http://www.fmrp.usp.br/revista/2003/36n2e4/3\\_parada\\_cardiorrespiratoria.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/2003/36n2e4/3_parada_cardiorrespiratoria.pdf)>. Acesso em: 24 abr 2010

PEREIRA, P. M.; SEVERO, D. F.; ZILLMER, J. G. V. **Conduta Inicial dos profissionais de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória**. Disponível em: <[http://www.ufpel.tche.br/cic/2009/cd/pdf/CS/CS\\_01456.pdf](http://www.ufpel.tche.br/cic/2009/cd/pdf/CS/CS_01456.pdf)>. Acesso em: 22 mar 2010.

PEREIRA, J. C. R. G. Abordagem do Paciente Reanimado, Pós-Parada Cardiorrespiratória. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** v. 20, n. 2, Abr/Jun, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n2/13.pdf>>. Acesso em: 14 mar 2010.

REIS, P. C. M. **Parada Cardiorrespiratória em Assistolia**. Disponível em: <[http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos\\_artigos/142.pdf](http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos_artigos/142.pdf)>. Acesso em: 25 abr 2010.



SANTIAGO, P. S. N. CARVALHO, D. V. **Reanimação Cardiopulmonar: Habilidades afetivas da equipe de enfermagem em Terapia Intensiva.** Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. 2006.

Disponível em: <<http://www.enf.ufmg.br/mestrado/dissertacoes/PatriciaSarsur.pdf>>. Acesso em: 12 abr 2010

SILVA, C. R.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. **O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa:** descrição e aplicação do método. Disponível em: <[http://netuno.lcc.ufmg.br/~michel/docs/TextosDidaticos/ciencia\\_e\\_metodologia/analise%20de%20conteudo.pdf](http://netuno.lcc.ufmg.br/~michel/docs/TextosDidaticos/ciencia_e_metodologia/analise%20de%20conteudo.pdf)> . Acesso em: 24 mar 2010.

SILVA, S. C.; PADILHA, K. G. Parada Cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva: Considerações teóricas sobre os fatores relacionados às ocorrências iatrogênicas. **Rev. Esc. Enferm. USP.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n4/v35n4a07.pdf>> . Acesso em: 21 mar 2010.

SILVA, S. C. A presença de fatores iatrogênicos relacionados ao atendimento a parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva. **Congresso Nacional de Medicina Crítica em Internet**, 2008. Disponível em: <[www.ininet.ed/cime99/fulltext/00149sc.html](http://www.ininet.ed/cime99/fulltext/00149sc.html)>. Acesso em: 02 abr 2010.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente - um modo de fazer.** Capítulo IV. São Paulo: Edusp, 2001.

TIMERMAN, S. et al. Ponto de vista: Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR). Papel nas novas diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2005-2010. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 5, nov. 2006.

ZANINI, J.; NASCIMENTO, E. R. P.; BARRA, D. C. C. Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos da equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18 n. 2, Abr/Jun, 2006.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Dados de identificação

Título do Projeto: **Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos Técnico-científicos da equipe de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva – UTI de um hospital geral no município de Mossoró/RN.**

Pesquisador Responsável: Francisco Rafael Ribeiro Soares

**Endereço profissional do Pesquisador:** Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN. Av. Presidente Dutra, 701, Alto de São Manoel, CEP: 59.628-000

**Email do pesquisador:** [rafaelsoares@facenemossoro.com.br](mailto:rafaelsoares@facenemossoro.com.br)

**Fone de contato profissional:** (84) 3312 – 0143

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a) na pesquisa de campo referente ao Projeto de Conclusão de Curso intitulado (a) por: Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos Técnico-Científicos da Equipe de enfermagem na Unidade de Terapia Intensa – UTI de um hospital geral no município de Mossoró/RN. Desenvolvida pela acadêmica de enfermagem Ilnahra Márcia Alves Uchôa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, RN. Fui informado (a), ainda, de que a pesquisa é orientada por Francisco Rafael Ribeiro Soares, a quem poderei contatar a qualquer momento que julgar necessário.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, e para isso permito que os dados coletados sejam divulgados para fins de ensino e divulgação em jornais e/ou revistas científicas desde que seja mantido o sigilo de minha identidade, podendo para tanto ser atribuídos pseudônimos. A pesquisa objetiva em linhas gerais a análise dos conhecimentos técnico-científicos acerca da temática em questão, além da análise da condição de atendimento a partir da caracterização da equipe entrevistada, a descrição dos fundamentos teóricos e identificação das condições necessárias ao atendimento otimizado segundo a visão do trabalhador e das instancias competentes. Sendo aplicado à equipe de enfermagem atuante na unidade da referida instituição. Esse interesse partiu das experiências vivenciadas durante os estágios disciplinares proporcionados pela academia, onde foi identificado a necessidade compreender as atividades inerentes à equipe de enfermagem diante da PCR, uma vez que compete a essa categoria as intervenções imediatas.

Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde. Além disso, todo material relacionado à coleta de dados e informações serão arquivados e mantidos sob guarda do pesquisador responsável por um período de 5 anos.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de um roteiro de entrevista e de um questionário fechado, a serem realizados após a assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelos pesquisadores.

Estou ciente de que, caso eu tenha dúvida ou me sinta prejudicado (a), poderei contatar a pesquisadora responsável, ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, localizado na Avenida Frei Galvão, n ° 12, Bairro Gramame,

João Pessoa/PB – Brasil, CEP – 58.067.695 ou através do contato telefônico: (83) 2106 – 4777.

A promotora da pesquisa ofertou-me uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fui ainda informado (a) de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Mossoró, RN \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Assinatura do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura da promotora da pesquisa: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

### ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA – CEM FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE/RN

#### CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**PROJETO DE PESQUISA:** Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos Técnicos- científicos da equipe de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva – UTI de um hospital geral no município de Mossoró/RN.

#### INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

##### Questionário

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

1	IDENTIFICAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL			Campo do Pesquisador
1.1	Idade	_____ anos		
1.2	Sexo	1( ) Masculino	2( ) Feminino	
1.3	Estado conjugal	1( ) Casado/União consensual	4( ) Divorciado	
		2( ) Solteiro	5( ) Viúvo	
		3( ) Separado		
1.4	Formação complementar	1( ) Atualização/capacitação	3( ) Mestrado	
		2( ) Especialização	4( ) Doutorado	
1.5	Tempo de atuação em Unidade de Terapia Intensiva	1( ) < 1 ano	4( ) De 5 a 10 anos	
		2( ) De 1 a 5 anos	5( ) > 10 anos	
1.6	Motivo que levou a trabalhar em UTI.	1( ) Afinidade	3( ) Especialização	
		2( ) Imposição	4( ) Outro: _____	
1.7	Considera importante os profissionais de saúde serem capacitados para atuar de forma competente em uma Parada Cardiorrespiratória?	1( ) Sim	2( ) Não	
1.8	Sente-se preparado para atuar adequadamente em uma Parada Cardiorrespiratória?	1( ) Sim	2( ) Em parte	
		3( ) Não		
1.9	Como adquiriu esse preparo?	1( ) Atualização/capacitação	3( ) Na prática	
		2( ) Especialização	4( ) Na graduação	
<b>2</b>	<b>Aspectos para a avaliação do conhecimento técnico-científico dos enfermeiros acerca da Parada e Reanimação Cardiorrespiratória.</b>			
Nas questões que são apresentadas a seguir, deve ser marcada apenas uma alternativa, de acordo com o grau de conhecimento apresentado pelo profissional.				
<b>A</b>	<b>Conhecimentos Anatomó-fisiológicos do sistema Cardiorrespiratório.</b>			<b>Campo do pesquisador</b>
		1 ( ) Sangue venoso – veias cavas superior e inferior – átrio direito – ventrículo direito – artéria pulmonar - pulmões/ Sangue arterial – veia pulmonar – átrio esquerdo- ventrículo esquerdo – aorta – órgão e tecidos.		

A.1	A respeito do ciclo cardíaco, o coração adota a seguinte seqüência de atividades de circulação?	<p>2 ( ) Sangue arterial - veias cavas superior e inferior – átrio direito – ventrículo direito artéria pulmonar - pulmões/ Sangue venoso – veia pulmonar – átrio esquerdo- ventrículo esquerdo – aorta – órgão e tecidos.</p> <p>3 ( ) Sangue venoso – veia cava superior – ventrículo direito artéria pulmonar - pulmões/ Sangue arterial – aorta – átrio esquerdo- ventrículo esquerdo – veia pulmonar – órgão e tecidos.</p> <p>4 ( ) Sangue arterial – veia cava superior e inferior – átrio direito – ventrículo direito – artéria pulmonar – pulmão/ sangue venoso – veia pulmonar - átrio esquerdo- ventrículo esquerdo – aorta – órgão e tecidos.</p> <p>5 ( ) Não sabe</p>	
A.2	Para a ocorrência do ciclo cardíaco, coração adota uma atividade elétrica peculiar que permite movimentos de contração e relaxamento independente dos comandos de nosso sistema nervoso. Uma estrutura em especial é também chamada de marca-passo natural do coração, trata-se do (a)?	<p>1 ( ) Células do nodo Atrioventricular</p> <p>2 ( ) Células do nodo Sinuatrial</p> <p>3 ( ) Células cardíacas</p> <p>4 ( ) Células de Purkinje</p> <p>5 ( ) Não sabe</p>	
<b>B</b>	<b>Conhecimento acerca de sinais indicativos da PCR.</b>		
B.1	Que sinais podem ser indicativos de uma PCR?	<p>1 ( ) Apnéia, inconsciência, ausência de batimentos cardíacos.</p> <p>2 ( ) Bradipnéia, bradicardia e sonolência.</p> <p>3 ( ) Taquipnéia, taquicardia e agitação psicomotora.</p> <p>4 ( ) Hipotensão, pele fria e apnéia.</p> <p>5 ( ) Não reconhece</p>	
B.2	Que ritmos podem ser reconhecidos no monitor cardíaco e indicam a PCR?	<p>1 ( ) Assistolia e Taquicardia ventricular.</p> <p>2 ( ) Fibrilação ventricular e Taquicardia ventricular.</p> <p>3 ( ) Fibrilação ventricular, taquicardia ventricular, atividade elétrica sem pulso e assistolia.</p> <p>4 ( ) Taquicardia, Bradicardia e Assistolia.</p> <p>5 ( ) Não sabe</p>	
<b>C</b>	<b>Condutas</b>		
C.1	Condutas Referente à Suporte Básico de Vida		
C.1.1	O suporte básico de vida compreende ventilação e massagem cardíaca, basicamente, com base nisso, que diretriz está em vigor quando falamos da relação compressões torácicas/ ventilação?	<p>1 ( ) 50:2 por 2 vezes</p> <p>2 ( ) 20:2 por 5 vezes</p> <p>3 ( ) 30:2 por 5 vezes</p> <p>4 ( ) 15:2 por 3 vezes</p> <p>5 ( ) Não sabe</p>	
C.2	Condutas Referente à Suporte Avançado de		

	Vida		
C.2. 1	As medicações devem ser vistas como auxiliares potencialmente úteis, com base nisso quais as principais drogas utilizadas para reverter um PCR?	1 ( ) Amiodarona, Adrenalina, Atropina, Lidocaína, Procaína e Noradrenalina 2 ( ) Noradrenalina e Adrenalina 3 ( ) Atropina e adrenalina 4 ( ) Nitroglicerina, adrenalina, amiodarona e procaína 5 ( ) Não sabe	
C.2. 2	A desfibrilação é constituída pela aplicação de corrente elétrica contínua, no tórax, através do coração, em seu maior eixo, cuja finalidade é promover a despolarização simultânea. Com base, em condições pode ser usado o processo de desfibrilação?	1 ( ) Assistolia 2 ( ) Fibrilação ventricular e taquicardia ventricular 3 ( ) Atividade elétrica sem pulso 4 ( ) Assistolia e Fibrilação ventricular 5 ( ) Não sabe	

## **APÊNDICE C**

### **ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA – CEM FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE/RN**

#### **CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**PROJETO DE PESQUISA:** Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos Técnicos- científicos da equipe de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva – UTI de um hospital geral no município de Mossoró/RN.

#### **INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

#### **ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA**

1. Descreva a contribuição que a instituição em que você trabalha tem no aperfeiçoamento do cuidado a pacientes em PCR?
2. Você já participou de algum programa de capacitação em PCR/RCP na instituição em que você trabalha? Como foi realizada essa capacitação?
3. De que forma, em sua opinião, a instituição em que você trabalha deveria atuar na melhoria do atendimento a pacientes que sejam acometidos por PCR?
4. Dentre os conhecimentos que são necessários à ótima assistência à PCR, quais você tem mais dificuldade?
5. Quais os temas relacionados à PCR/RCP que você considera mais importantes para o trabalho da enfermagem? Por quê?
6. Na sua opinião, a instituição em que você trabalha está equipada para o atendimento da parada e reanimação cardiorrespiratória? Cite esses equipamentos?



# **ANEXOS**



**FACULDADES DE ENFERMAGEM  
E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA**

Reconhecida pelo MEC: Portaria nº 3258, de 21.09.2005 e publicada no  
DOU de 23.09.2005 Pg. 184 Seção 01.  
Reconhecida pelo MEC: Portaria nº 1.084, de 28 de dezembro 2007, publicada no  
DOU de 31 de dezembro de 2007, página 36, seção 1.



**CERTIDÃO**

Com base na Resolução CNS 196/96 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 2ª Reunião Extraordinária realizada em 22/07/10 após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulada "Parada e reanimação cardiopulmonar: Conhecimento técnicos- científicos da equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital geral no município de Mossoró-RN", protocolo número: 91/2010 e CAAE: 2969.0.000.351-10, do orientador: **Francisco Rafael Ribeiro Soares** e da aluna: **Ilhara Márcia Alves Uchôa**.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão em 30/11/10 nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela resolução já citada.

João Pessoa, 19 de Agosto 2010

Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.  
Rosa Rita da Conceição Marques  
Coordenadora do CEP/FACENE/FAMENE

**Rosa Rita da Conceição Marques**  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - FACENE/FAMENE

Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba - Brasil  
CEP.: 58.067-695 - Fone/Fax : +55 (83) 2106-4777