

ANGÉLICA OLIVETTO DE ALMEIDA

Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região
Metropolitana de Campinas: aspectos organizacionais e conhecimento teórico
dos enfermeiros sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação
cardiopulmonar

Campinas
2008

ANGÉLICA OLIVETTO DE ALMEIDA

Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas: aspectos organizacionais e conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.
Área de concentração: Enfermagem e Trabalho

Orientador: Profa.Dra. Izilda Esmenia Muglia Araújo

Campinas
2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

AL64u Almeida, Angélica Olivetto de
Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas : aspectos organizacionais e conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada cardiorrespiratória e ressurreição cardiopulmonar / Angélica Olivetto de Almeida. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Izilda Esmenia Muglia Araújo
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Parada cardíaca. 2. Serviços de saúde. 3. Enfermagem. I. Araújo, Izilda Esmenia Muglia. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Orientador(a) Profa. Dra. Izilda Esmeria Muglia Araujo

Membros:

1.

- Profa. Dra. Izilda Esmeria Muglia Araujo – Professor Doutor do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP (Orientador e Presidente)



2.

- Prof. Dr. José Francisco Kerr Saraiva – Professor Doutor da Faculdade de Medicina - Centro de Ciências da Vida – PUC - Campinas



3.

- Profa. Dra. Maria Inês Monteiro – Professor Associado do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP



Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas

Universidade Estadual de Campinas

Data: 11/07/2008

À Deus, que sempre me abençoou com saúde, disposição,
coragem e sabedoria para vencer mais
esta etapa de minha vida.

Ao meu pai, que sempre me incentivou e me
deu o melhor dos presentes:
a educação.

A minha mãe, que sempre sonhou com os filhos graduados
para que pudessem ter um futuro melhor.

A toda a minha família, que soube compreender
todos os meus períodos de ausência.

*"Se eu vi mais longe, foi
por estar de pé sobre
ombros de gigantes."*

Isaac Newton

À Profa. Dra. Izilda Esmenia Muglia Araújo agradeço pelos momentos de reflexão, os ensinamentos, a paciência, a confiança e principalmente pela oportunidade.

Ao meu marido Rodrigo que me incentivou e auxiliou nos momentos de coleta e tabulação dos dados, e compreendeu com amor e carinho todos os períodos em que estive ausente para redigir e realizar esta dissertação.

Ao meu irmão Renan que me ouviu em todos os momentos de dúvidas, questionamentos, cansaço, alegrias e me incentivou sempre a buscar o melhor de mim.

*“Você não pode ensinar nada a um homem;
você pode apenas ajudá-lo a encontrar
a resposta dentro dele mesmo”
(Galileu Galilei).*

AGRADECIMENTOS

À **Profa Dra. Maria Cecília Cardoso Benatti** que me abriu as portas para os primeiros pensamentos e idéias, e incentivou-me, além de fornecer as primeiras orientações na pós-graduação.

À Profa Dra **Edinêis de Brito Guirardello** pelo incentivo e contribuição na minha trajetória.

À **Profa. Dra. Maria Célia Barcellos Dalri** pela contribuição com seu conhecimento e enriquecimento das referências utilizadas nesta dissertação e sugestões na qualificação.

Às **professoras:** Maria Inês Monteiro, Maria Cecília Bueno Jayme Gallani, Maria Isabel P. F. Ceribelli, Neuza Maria Costa Alexandre, Roberta Cunha Matheus Rodrigues por todo o incentivo e as contribuições que muito acrescentaram durante as disciplinas.

À secretária **Janice** pela disponibilidade, orientações e colaboração em todos os procedimentos necessários para a conclusão desta dissertação.

Ao estatístico **Helymar**, pelos serviços de análise de dados.

À ex-diretora do Serviço de Enfermagem Médico Cirúrgico II, **Ms. Maria Rosa Ceccato Colombrini**, por toda palavra de incentivo e ânimo que me dispensou.

Às supervisoras **Nilce e Mariana** pela compreensão e auxílio na elaboração das minhas escalas para que pudesse cumprir todas as disciplinas e concluir esta conquista.

À enfermeira **Margareth Consorti Bellan** por ter me fornecido as primeiras referências bibliográficas deste estudo.

A todos os enfermeiros que participaram desta investigação, vocês foram primordiais!

Aos amigos **Celina e Marcílio**, que nos momentos de dificuldade me auxiliaram na coleta de dados, emprestando o seu veículo para que pudesse construir este estudo.

A todos os meus amigos que de maneira afetuosa estiveram torcendo por mim e me fortalecendo para concretizar esta conquista.

“ durante as fases de maior adversidade que surgem as grandes oportunidades de se fazer o bem a si mesmo e aos outros”. (Dalai Lama)

Lista de tabelas	
Lista de quadros.....	
Lista de abreviaturas.....	
Resumo	
Abstract.....	
1. INTRODUÇÃO	- 31 -
1.1- Parada Cardiorrespiratória (PCR):	- 35 -
1.2- Reanimação Cardiopulmonar (RCP).....	- 36 -
1.3 - Equipe de enfermagem x PCR x RCP.....	- 39 -
2. JUSTIFICATIVA.....	- 43 -
3. OBJETIVOS	- 47 -
4. SUJEITOS E MÉTODO	- 51 -
4.1 - Caracterização do estudo.....	- 53 -
4.2 - Locais de estudo	- 53 -
4.3 - População do estudo.....	- 54 -
4.4 - Elaboração do instrumento de coleta de dados	- 54 -
4.5 - Validação do conteúdo dos instrumentos.....	- 54 -
4.6 Análise dos juízes - Validação de conteúdo	- 55 -
4.7 - Procedimento de coleta de dados	- 57 -
4.8 - Critérios para avaliação do conhecimento teórico	- 58 -
4.9 - Critérios para avaliação da estrutura organizacional, recursos humanos e materiais.	- 63 -
4.10 - Análise de dados	- 64 -
4.11 - Aspectos éticos.....	- 65 -
5. RESULTADOS	- 67 -
5.1 - Caracterização das Unidades não hospitalares de atendimento a Urgências e Emergências.....	- 69 -
5.1.1 - Quanto ao dimensionamento de pessoal	- 69 -
5.1.2 - Quanto à área física.....	- 71 -
5.1.3 - Quanto aos materiais e equipamentos	- 73 -
5.1.4 - Quanto aos medicamentos.....	- 75 -

5.1.5 - Relações de apoio e comunicação	- 78 -
5.2 - Características sociodemográficas	- 82 -
5.3 - Relações com a equipe	- 84 -
5.4 - Avaliação do conhecimento teórico	- 85 -
5.4.1- Análises comparativas do conhecimento sobre PCR/RCP	- 88 -
6. DISCUSSÃO	- 91 -
6.1 - Validação de conteúdo	- 93 -
6.2- Características das Unidades não hospitalares de atendimento à Urgência e Emergência	- 94 -
6.3 - Características Sociodemográficas.....	- 99 -
6.4 - Relações com a equipe	- 100 -
6.5 - Avaliação do conhecimento teórico em PCR/RCP	- 101 -
6.6 - Análises comparativas do conhecimento sobre PCR/RCP	- 104 -
7. CONCLUSÃO	- 107 -
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	- 111 -
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	- 115 -
10. APÊNDICES E ANEXO	- 125 -
APÊNDICE 1	- 127 -
APÊNDICE 2	- 133 -
APÊNDICE 3	- 135 -
APÊNDICE 4	- 136 -
ANEXO 1	- 139 -

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dimensionamento de pessoal de enfermagem e número de atendimentos mensais por UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 2 - Distribuição dos itens obrigatórios da área física nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 3 - Distribuição dos materiais de oxigenação e ventilação nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 4 - Distribuição de materiais de urgência e emergência nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 5 - Distribuição da presença e ausência de medicamentos nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 6 - Percentagem geral de ausências dos itens de área física, materiais, equipamentos e medicamentos em todas as UNHAU/E da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 7 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos enfermeiros das UNHAU/E da RMC. Campinas, 2007.

Tabela 8 - Apresentação das variáveis: tempo de formado, de trabalho na unidade, de trabalho em unidade similar, de realização do BLS/ACLS e da última atualização sobre o assunto de PCR. Campinas, 2007.

Tabela 9 - Distribuição das notas dos enfermeiros no conhecimento teórico em PCR/RCP, entre os municípios. Campinas, 2007.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comportamento das respostas dos enfermeiros em relação ao conhecimento teórico em PCR/RCP. Campinas, 2007.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACLS –	<i>Advanced cardiac life support</i>
AHA -	<i>American Heart Association</i>
AUX. -	Auxiliares
APH-	Atendimento pré-hospitalar
BLS –	<i>Basic Life Support</i>
C -	Resposta correta
CEP –	Comitê de Ética em Pesquisa
COREN –	Conselho Regional de Enfermagem
COFEN –	Conselho Federal de Enfermagem
CTE -	Compressão torácica externa
DEA -	Desfibrilador elétrico automático
ENF -	Enfermagem
ENFo -	Enfermeiros
FCM -	Faculdade de Ciências Médicas
G –	Grande
HBA –	Hospital do Barlavento Algarvio
I -	Resposta incorreta
ILCOR -	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
M –	Médio
NOAS –	Normas Operacionais da Assistência à Saúde
P –	Pequeno
PC –	Resposta parcialmente correta
PCR -	Parada cardiorrespiratória.
PS -	Pronto-Socorro
PUCC -	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
PVC -	Policloreto de vinila
RCP –	Ressucitação cardiopulmonar.
RH –	Recursos Humanos
RMC –	Região Metropolitana de Campinas
SAMU -	Serviço de Atendimento Médico de Urgência
SAS -	<i>Statistical Analysis System</i>
SAV -	Suporte Avançado de Vida
SBV -	Suporte Básico de Vida
SUS –	Sistema Único de Saúde
TECN.-	Técnicos
Unid -	Unidade
UNHAU/E –	Unidades não hospitalares de atendimento a urgência e emergência
UNIARARAS –	Universidade de Araras
UNIBAN –	Universidade Bandeirantes de São Paulo
UNICAMP –	Universidade Estadual de Campinas
UNIP –	Universidade Paulista
UTI -	Unidade de Terapia Intensiva

A partir de 2002, o Ministério da Saúde estabeleceu a Política Nacional de Atendimento às Urgências e Emergências devido ao aumento da demanda, da violência e do número de acidentes, além da insuficiência de serviços, superlotação dos pronto-socorros e queda da qualidade na assistência. A rede assistencial foi então modificada, surgindo as Unidades não-hospitalares de Atendimento a Urgência e Emergência (UNHAU/E), com a finalidade de atender pacientes com quadros agudos ou crônicos agudizados e ordenar os fluxos de urgência. Os objetivos deste estudo foram analisar a organização das UNHAU/E em relação à estrutura física, recursos materiais e humanos e o conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada cardiorrespiratória (PCR) e ressuscitação cardiopulmonar (RCP), dessas unidades. Estudo descritivo e exploratório utilizando um questionário pré-elaborado e validado por juízes que foi aplicado a 73 enfermeiros das UNHAU/E da Região Metropolitana de Campinas (RMC), compreendendo sete municípios e 16 UNHAU/E. Três enfermeiros de cada UNHAU/E, de diferentes turnos, foram aleatoriamente selecionados e entrevistados sobre o dimensionamento de recursos humanos e materiais e a organização assistencial da Unidade. O questionário sobre conhecimento teórico de PCR/RCP foi aplicado a todos os enfermeiros. Em relação à área física constatou-se que além da falta das divisões em blocos, muitas foram improvisadas com adaptações para se tornarem UNHAU/E. Quanto aos recursos materiais observou-se a ausência daqueles preconizados para uso em urgência e emergência (respirador adulto e infantil, bomba de infusão, material para cricotiroidostomia, caixa de pequena cirurgia, gerador de energia elétrica). Constatou-se a ausência do profissional enfermeiro no período noturno. Os municípios que possuem maiores déficits em estrutura organizacional das UNHAU/E foram os municípios D, E e F. Resumidamente, destacam-se: mais de 60% dos respondentes não sabem detectar corretamente a PCR; cerca de 70% não sabem as condutas imediatas após a sua detecção; mais de 80% não sabem quais são os padrões de ritmos presente na PCR; acima de 60% não sabem a seqüência do suporte básico de vida (SBV); apenas 20% sabem a postura corporal correta para a realização da compressão torácica externa (CTE); mais de 60% não sabem a relação ventilação/compressão; acima de 70% sabem posicionar as pás do

desfibrilador, porém quase 70% desconhecem o valor da carga elétrica a ser utilizada; menos de 10% sabem em que consiste o SAV; menos de 7% sabem quais as vias possíveis para administração de fármacos; 100% sabem parcialmente quais os fármacos utilizados na RCP e 50% conhecem parcialmente para que servem e, apenas 20% sabem o que deve conter o registro do atendimento da PCR. Os enfermeiros do município C foram os que apresentaram pior desempenho na nota final. Conclui-se que as UNHAU/E apresentam grandes déficits em relação à área física, recursos materiais e humanos. Em relação aos conceitos teóricos em PCR/RCP os enfermeiros das UNHAU/E da RMC obtiveram uma nota média de 5,18 ($\pm 1,42$), indicando uma deficiência de conhecimentos em relação ao exigido para profissionais que atendem um quadro tão complexo, apesar das inúmeras diretrizes sobre o assunto disponíveis na literatura.

Descritores: Parada cardíaca, Serviços de saúde, Enfermagem

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Enfermagem

Since 2002 the Ministry of Health established the National Policy on care for Urgencies and Emergencies due to increased demand and high rates of urban violence and accidents. The services were insufficient, with subsequent overcrowding of emergency rooms and a low quality of care. The system was then modified and stemmed the Non-Hospital Emergency Care Units (N-HECU) aiming to dealing with patients in chronic or acute situations and to coordinate the flow of medical urgencies. The study's main objectives were: to analyze the organization of N-HECU in relation to the physical structure, material and human resources and to examine the theoretical knowledge of their nurses on cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation (CPR). A descriptive and exploratory survey was done by applying a questionnaire pre-endorsed by judges to 73 nurses from N-HECU of the Metropolitan Region of Campinas (MRC) comprising seven cities and 16 N-HECU. Three nurses from each N-HECU and from different shifts, randomly selected, were inquired about the material and human resources, and organization of the Unit. The questionnaire with theoretical knowlegde about cardiac arrest and CPR was applied to all nurses. The results regarding the physical area have shown that besides the lack of rooms in blocks, many were improvised with adjustments to become N-HECU. In relation to material resources it was found a lack of those routinely needed for use in emergency situations (adult and child respirator, infusion pump, material for traqueal intubation, small surgery box, electrical generators). There is a lack of registered nurses in the night shift. It was found that cities with the greatest deficits in organizational structure of N-HECU were cities D, E and F. Briefly stands out: over 60% of respondents don't know how to properly detect a cardiac arrest; almost 70% don't know the procedues after its immediate detection; above 80% don't know what are the rhythms' patterns of cardiac arrest; above 60% don't know the BLS sequence; only 20% know the correct body position to carry out the chest compressions; above 60% don't know the compression-ventilation ratio; above 70% know the position of the defibrillator paddles, but almost 70% don't know the value of electric charge to be used; less than 10% know what is the ACLS; less than 7% know what are the possible ways for drug administration; 100% know partly which drugs are used in CPR and 50% know partly what are their finality; and only 20% know what there must contain the record of CPR attendance. The nurses of the city C were those who had the worst

performance in the final grade. It was concluded that N-HECU have large deficits in relation to physical area material and human resources. Regarding theoretical concepts on cardiac arrest and CPR it was found that N-HECU nurses obtained an average grade of 5,18 ($\pm 1,42$), indicating a knowledge level lesser than that required for an adequate management of this complex situation, despite the great number of guidelines available in the literature.

Key-words: Cardiac arrest, Health services, Nursing

1. INTRODUÇÃO

A partir de 2002, o Ministério da Saúde preocupado com os serviços de urgência e emergência estabeleceu a Política Nacional de Atenção às Urgências. Dentro dessa política estão inseridas diferentes portarias, as quais regulamentam esses serviços, desde as unidades de atendimento pré-hospitalar até as unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência.

Como a demanda por esse tipo de serviço aumentou muito nos últimos anos no Brasil com o aumento da violência e do número de acidentes, os serviços de urgência e emergência existentes tornaram-se insuficientes (Brasil, 2002).

Além disso, devido ao desequilíbrio na oferta de serviços e na demanda, os centros de maior porte se tornaram centros de referência para pequenos municípios que criaram meios para transportar seus cidadãos para os municípios maiores em busca da atenção secundária e terciária. Dessa forma, iniciou uma sobrecarga nos centros de referências gerando saturação nos hospitais públicos com taxas de ocupação maiores que 100% (Moura, 2004). Os principais problemas resultantes eram a superlotação dos pronto-socorros e a queda da qualidade dos serviços em virtude das unidades mal equipadas e mal estruturadas.

Diante desse quadro o Ministério da Saúde investiu em atendimento pré-hospitalar, centrais de regulação e na estruturação de redes assistenciais de urgência e emergência.

As unidades de pronto atendimento 24h, agora, são denominadas Unidades Não Hospitalares de Atendimento à Urgência e Emergência, e estas devem permanecer abertas vinte e quatro horas por dia e correspondem ao primeiro nível da média complexidade, ou seja, segundo a NOAS 01/2002, os municípios que têm a atenção básica ampliada e procedimentos hospitalares com diagnósticos mínimos da média complexidade devem possuir as unidades citadas acima e estas devem ter as seguintes atribuições:

- Devem estar aptas a prestar atendimento resolutivo aos pacientes acometidos por quadros agudos ou crônicos agudizados;

- São estruturas de complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família e as Unidades Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências, com importante potencial de complacência da enorme demanda que hoje se dirige aos pronto-socorros, além do papel ordenador dos fluxos da urgência (Brasil, 2002).

O Ministério da Saúde (Brasil, 2006) atribui às unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência as missões de:

- Atender aos usuários do SUS portadores de quadro clínico agudo de qualquer natureza, dentro dos limites estruturais da unidade e, em especial, os casos de baixa complexidade, à noite e nos finais de semana, quando a rede básica e o Programa de Saúde da Família não estão ativos;

- Descentralizar o atendimento de pacientes com quadros agudos de média complexidade;

- Dar retaguarda às Unidades Básicas de Saúde e de Saúde da Família;

- Diminuir a sobrecarga dos hospitais de maior complexidade que hoje atendem esta demanda;

- Ser entreposto de estabilização do paciente crítico para o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel.

- Desenvolver ações de saúde através do trabalho de equipe interdisciplinar, sempre que necessário, com o objetivo de acolher, intervir em sua condição clínica e referenciar para a rede básica de saúde, para a rede especializada ou para internação hospitalar, proporcionando uma continuidade do tratamento com impacto positivo no quadro de saúde individual e coletivo da população usuária (beneficiando os pacientes agudos e não-agudos e favorecendo, pela continuidade do acompanhamento, principalmente os pacientes com quadros crônico-degenerativos, com a prevenção de suas agudizações frequentes);

- Articular-se com unidades hospitalares, unidades de apoio diagnóstico e terapêutico, e com outras instituições e serviços de saúde do sistema loco regional, construindo fluxos coerentes e efetivos de referência e contra-referência;

- Ser observatório do sistema e da saúde da população, subsidiando a elaboração de estudos epidemiológicos e a construção de indicadores de saúde e de serviço que contribuam para a avaliação e planejamento da atenção integral às urgências, bem como de todo o sistema de saúde.

Diante destas missões nota-se a importância dessas Unidades dentro da estrutura dos serviços públicos de saúde e, também, sua importância na assistência à população. Assim sendo, essas Unidades devem estar preparadas e equipadas tanto fisicamente, em relação ao

espaço físico e recursos materiais, como também aos recursos humanos para poder oferecer um serviço de qualidade e diminuir a demanda dos pronto-socorros.

As equipes que atuam nessas Unidades devem estar preparadas principalmente para atuar nas diferentes situações de urgência e emergência, e o enfermeiro, como membro de equipe dessas unidades, é um dos profissionais que deve atuar efetivamente nos casos de maior complexidade, incluindo as intervenções com clientes em parada cardiorrespiratória (PCR), iniciando o suporte básico de vida e auxiliando no suporte avançado de vida. É importante que os profissionais de saúde tenham o preparo e o conhecimento sobre as manobras de reanimação para que possam atuar com segurança e garantir a sobrevivência do paciente. A chance de sobrevivência após uma parada cardíaca varia de dois a 49%, dependendo do ritmo cardíaco inicial e do início precoce da reanimação (Horsted et al., 2007).

1.1- Parada Cardiorrespiratória (PCR):

A morte súbita e inesperada atinge milhares de pessoas no Brasil e no mundo (Vanheusden et al., 2007). Porém, a gravidade da situação e as conseqüências para a vida das pessoas é consenso entre os pesquisadores (Larsen, 1993; Araújo e Araújo, 2000; Guidelines, 2005).

A etiologia da PCR difere entre crianças e adultos. Para as primeiras a PCR está associada principalmente à insuficiência respiratória, enquanto para os adultos está relacionada principalmente as doenças cardiovasculares (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 1996).

Nos Estados Unidos, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos estima que 330.000 pessoas morrem anualmente devido a doenças coronarianas e destas, 250.000 ocorrem fora dos hospitais (AHA, 2005a; Vanheusden et al., 2007), representando 60% das mortes anuais nos Estados Unidos (AHA, 2005a).

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde (Brasil 2001), as doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte, correspondendo a 32% do total de óbitos. Dados mais recentes mostram que os indicadores de mortalidade apontam a taxa de mortalidade para doenças isquêmicas do coração em 47,8 % em todo território nacional

(Datusus, 2006). Dessa forma, verifica-se a importância do suporte básico nos atendimentos pré-hospitalares tanto por pessoas leigas como por profissionais de saúde.

A situação dramática responsável pelo alto índice de mortalidade está relacionada ao tempo (Avansi, 2007; Garcia, 2007), um fator extremamente importante, estimando-se que cada minuto que o indivíduo permanece em PCR sem atendimento significa 10% de probabilidade de sobrevivência perdida (Pazin - Filho et al., 2003; Vanheusden et al., 2007).

A PCR é um estressor para os profissionais de saúde e para os familiares das vítimas, sendo necessária uma intervenção competente para que se obtenha o restabelecimento dos sinais vitais e da respiração e circulação espontâneas (Cristina, 2006; Miotto, 2007).

Sendo assim, o atendimento de uma PCR envolve toda a equipe multiprofissional de uma unidade, seja pré-hospitalar ou intra-hospitalar, e tem como pré-requisitos a rapidez, a eficiência, o conhecimento técnico-científico, a habilidade técnica com o intuito de diminuir os riscos e as iatrogenias e manter a segurança para o paciente. Para isso, o serviço deve ter como aliado a infra-estrutura mínima para que o trabalho desempenhado seja harmônico e sincronizado (Silva, 2006).

O atendimento à PCR deve ser realizado em etapas, as quais vão desde o reconhecimento dos sinais premonitórios e comprobatórios até o início das manobras mais avançadas de reanimação (Born et al., 2003).

Para a AHA (2005a) o Suporte Básico de Vida (SBV) deve ser iniciado assim que detectada a PCR. Porém, para os leigos, a recomendação é que estes devem apenas observar os sinais de circulação, presença de tosse e movimentos de membros superiores e inferiores, e a checagem de pulso não é tão essencial, devido à dificuldade de ser realizada tanto por leigos como pelos profissionais de saúde, pois ambos apresentam dificuldades de checar o pulso em tempo menor que dez segundos.

1.2- Reanimação Cardiopulmonar (RCP)

A padronização das condutas na RCP ajuda na adoção de uma única linguagem dos profissionais de saúde para executar as manobras de forma uniformizada com maior eficácia e minimizar as seqüelas (Silva, 2006).

O Comitê Internacional de Ressuscitação (ILCOR) foi criado em 1993 para identificar e revisar os conhecimentos mundiais relevantes sobre reanimação.

Em 1999, a Associação Americana do Coração (AHA) realizou uma conferência juntamente com o ILCOR para desenvolver um guia comum sobre ressuscitação, surgindo assim, no ano 2000, as primeiras diretrizes. Desde então, os pesquisadores continuaram seus estudos, o que resultou no Consenso Internacional de Ressuscitação Cardiopulmonar e cuidados em emergências cardiovasculares de 2005 (ILCOR, 2005a e 2005c).

As associações mundiais que se reúnem e apresentam as diretrizes para o atendimento da PCR são: Associação Americana do Coração; Conselho Europeu de Ressuscitação; Conselho Australiano de Ressuscitação; Fundação do Coração do Canadá; Conselho de Ressuscitação da África do Sul; e o Conselho Latino Americano de Ressuscitação. Essas reuniões de consensos, que acontecem a cada cinco anos, têm a função de aprimorar as manobras de ressuscitação e atualizar o conhecimento sobre o assunto. O objetivo dessas organizações é principalmente prevenir a morte prematura de vítimas de doenças cardiovasculares (ILCOR, 2005a, Timerman et al., 2006).

O Consenso de Ressuscitação recomenda que todas as equipes hospitalares tenham treinamentos regulares, ou seja, educação permanente sobre reanimação, seguindo os princípios das diretrizes tanto para o suporte básico como para o suporte avançado de vida (Higgins et al., 2001).

A capacitação em reanimação cardiopulmonar tem baixa retenção do conhecimento nos profissionais de saúde, principalmente naqueles que não o usam regularmente, sendo um fator que pode comprometer a assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória (Handley et al., 1998; Dwyer e Williams, 2002; Madden, 2006). Para Hamilton (2005) e Hazinski et al. (2005) as habilidades práticas declinam mais rapidamente do que os conhecimentos teóricos em PCR, ocorrendo de forma precoce, após dois meses de treinamento. No trabalho de Bellan (2006), após três meses, os enfermeiros que participaram da capacitação, apresentaram um declínio no conhecimento teórico, enquanto o comportamento nas habilidades práticas do suporte básico obteve estreita melhora e no suporte avançado um leve declínio.

Nikandish et al. (2006) corroboram afirmando que as habilidades dos enfermeiros são deficitárias nas intervenções do suporte básico de vida, principalmente para aqueles que obtiveram treinamentos há mais de seis meses.

Em estudo realizado em Cuba, com os médicos de família, observou-se que os profissionais têm um nível aceitável de conhecimentos teóricos sobre o assunto, porém apresentavam dificuldades em relação ao manejo das vias aéreas no momento da RCP (Diaz et al., 2002).

As tentativas de reanimação fora das instituições hospitalares são ainda mais difíceis, porém, se o socorrista solicitar o serviço de emergência, iniciar o suporte básico (com menos de quatro minutos de parada cardiorrespiratória) e realizar a desfibrilação, há maiores chances de se salvar vidas e obter bons resultados (Chellel, 2000; Granitoff, 2003; Dunne et al., 2007; Horsted et al., 2007; Vanheusden et al., 2007).

Um estudo apontou que mais de 18% das vítimas em fibrilação ventricular encontravam-se fora do hospital, e quando submetidas à desfibrilação 70% sobreviveram até no mínimo um ano (Assar et al., 2000).

As recomendações vigentes para o atendimento da PCR datam das publicações do final de 2005, ano em que foram revistas, modificadas e atualizadas baseando-se em ampla revisão da literatura na reunião do Consenso de Ressuscitação.

Neste, o suporte básico de vida compreende o reconhecimento da ausência de consciência e de movimentos respiratórios precocemente, o posicionamento do paciente (preferencialmente na posição supina); o manejo das vias aéreas (desobstruir as vias aéreas quando necessário e realizar ventilação boca-a-boca com duração de um segundo) e a compressão torácica externa (com uma frequência de compressão de 100 vezes/minuto, comprimindo-se o esterno de 4-5 cm de profundidade sobre uma superfície firme). Recomenda-se no SBV a relação compressão-ventilação de 30:2 para adultos e crianças, exceto recém-nascidos (AHA, 2005a; ILCOR, 2005b).

Entende-se ainda o suporte básico de vida (SBV) como um conjunto de procedimentos de emergência que tem por objetivo o reconhecimento da PCR e da obstrução das vias aéreas, assim como a aplicação das manobras de RCP por meio da abertura de vias aéreas, respiração boca-a-boca e compressão torácica externa, procedimentos estes que podem ser executados por profissionais de saúde e leigos capacitados (Nabil e Lee, 1998).

A simplificação das manobras do SBV sempre foi preocupação para os centros de estudos para que pudessem ser desenvolvidas por apenas um indivíduo sem equipamento adicional (Capovilla, 2002).

Já o suporte avançado de vida (SAV) segue a seqüência do atendimento inicial com a manutenção do SBV e, quando houver indicação, a desfibrilação precoce; o uso de equipamento adicional para o suporte ventilatório e controle de vias aéreas; a monitorização cardíaca, o estabelecimento de acesso venoso, a terapêutica farmacológica; a desfibrilação e/ou cardioversão e cuidados pós-ressuscitação (Araújo et al., 2001b; Granitoff, 2003; ILCOR, 2005c).

O conhecimento teórico-científico dos profissionais envolvidos no atendimento à PCR é essencial. A equipe de enfermagem, por estar mais presente, faz o diagnóstico da PCR e responde pelo SBV (Nyman e Sihvonen, 2000).

Quando não há conhecimento técnico-científico para prover um atendimento sistematizado e qualificado, em geral as falhas acontecem e as ocorrências iatrogênicas tornam-se cada vez mais freqüentes (Silva, 2006).

Marsch et al. (2004) em estudo com manequins, destacaram a influência de fatores humanos na simulação da PCR, ressaltando a importância do estabelecimento de liderança e de ambiente seguro e tranqüilo durante a aplicação das manobras de RCP.

1.3 - Equipe de enfermagem x PCR x RCP

Mediante a existência da padronização internacional é de suma importância que o enfermeiro tenha o conhecimento teórico, assim como a habilidade técnica para iniciar as manobras de RCP, pois, geralmente é ele o primeiro a detectar a PCR e a iniciar as primeiras manobras do SBV até a chegada da equipe de suporte avançado de vida (Nyman e Sihvonen, 2000; Dwyer e Williams, 2002; Mattei et al., 2002; Murphy e Fitzsimons, 2004; Madden, 2006).

O enfermeiro deve ser o agente facilitador durante o atendimento da PCR, este deverá organizar o ambiente e prover os recursos materiais a serem utilizados, além de planejar a assistência com uma equipe de enfermagem preparada (Silva, 2006).

Além disso, o enfermeiro tem a responsabilidade de realizar o suporte básico de vida no atendimento da PCR e também auxiliar no SAV (Chellel, 2000). Um fator determinante para o sucesso da reanimação são enfermeiros competentes em RCP (Madden, 2006), principalmente para aqueles pacientes que estão em fibrilação ventricular (Nyman e Sihvonen, 2000).

Na Inglaterra, os enfermeiros e médicos, independente da área de atuação, devem ter conhecimento sobre as manobras do SBV devido a uma determinação do código de ética nacional que rege a profissão, e a não ação do enfermeiro contribui para a deterioração do prognóstico do paciente (Smith, 2000).

O Código de Ética da Enfermagem no Brasil proíbe o profissional de negar assistência aos clientes em situações de urgência e emergência e, ainda dentro da Lei do Exercício Profissional, o Conselho Regional de Enfermagem incumbe ao enfermeiro o cuidado direto aos pacientes graves em risco de vida (COREN, 2000; COFEN, 2000).

Silva (1998) ressalta a importância da presença de um líder e deste elemento ser o coordenador durante o atendimento da PCR. Ressalta, também, a ausência de treinamentos específicos para essa função, além das falhas no reabastecimento dos recursos materiais e de equipamentos do serviço que podem culminar com o insucesso no atendimento.

Sendo assim, é de competência do enfermeiro o conhecimento teórico sobre PCR, a organização do trabalho em equipe, o reabastecimento e conferência dos recursos materiais utilizados em urgências e emergências e também a habilidade motora nas situações de RCP.

O conhecimento técnico-científico não está relacionado apenas ao conhecimento das diretrizes e recomendações que devem ser seguidas para o sucesso de um atendimento da PCR. Os bons resultados vão além, dependendo do treinamento da equipe, do provimento e manutenção de materiais e de equipamentos adequados.

Outro fato de extrema importância para a equipe de enfermagem é a realização dos registros da PCR/RCP (Boaventura e Araújo, 2006). A equipe multiprofissional deve estar atenta para não realizar apenas as suas tarefas mecanicamente, mas ter a responsabilidade dos registros de modo adequado, pertinente e claro, em impresso próprio, documentando todos os procedimentos realizados, para garantir a confiabilidade da assistência prestada ao cliente (Assunção, 2005).

Porém, no Brasil, ainda não há a rotina de registros nas instituições em um instrumento que avalie os procedimentos de reanimação, como o Utstein Style, o qual é utilizado em diferentes países tanto no atendimento intra como no extra-hospitalar da PCR (Garcia, 2007).

Considerando que as unidades não hospitalares de atendimento a urgências e emergências têm como objetivo principal a promoção da saúde e realizar o atendimento

básico e avançado, questiona-se se os profissionais dessas unidades estão preparados para atender vítimas de PCR, oferecendo o mínimo de condições necessárias para a manutenção da vida do paciente por meio do suporte básico e avançado de vida, considerando as limitações decorrentes da falta de recursos materiais suficientes e, que pela proximidade física, familiares de uma possível vítima de PCR podem encaminhá-las para essas Unidades.

Diante do exposto, questiona-se também: os enfermeiros que atuam nessas Unidades possuem domínio sobre o suporte básico e avançado de vida? Estão preparados para atuar nas situações de urgência e emergência, com as quais podem se deparar? Quais são as condições físicas, recursos materiais e recursos humanos existentes nas unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência para que possam realizar um atendimento com qualidade?

Com a multiplicação de pronto-atendimentos sem articulação com a rede assistencial, em geral, e com recursos materiais e humanos insuficientes, poderá ocorrer um atendimento de baixa resolutividade com queda na qualidade da assistência prestada ao cliente?

2. JUSTIFICATIVA

É relevante verificar as condições reais de recursos humanos e materiais existentes nas UNHAU/E para que o enfermeiro possa desempenhar seu papel de cuidador com qualidade, para que possa prestar um atendimento com resolutividade e encaminhar somente os casos que sejam absolutamente necessários aos pronto-socorros (PS) de unidades hospitalares.

Soma-se a essas condições a necessidade de verificar o conhecimento teórico dos enfermeiros dessas unidades frente a uma situação de maior gravidade dentre as emergências médicas, que é a parada cardiorrespiratória.

3. OBJETIVOS

Analisar a organização das unidades não hospitalares de atendimento a urgências e emergências em relação à estrutura física, recursos materiais e recursos humanos.

Analisar o conhecimento teórico sobre PCR e RCP dos enfermeiros das unidades não hospitalares de atendimento a urgência e emergência.

4. SUJEITOS E MÉTODO

4.1 - Caracterização do estudo

Este estudo teve caráter descritivo e exploratório, com levantamento de dados por meio de um questionário pré-elaborado e validado por juízes que foi aplicado aos profissionais enfermeiros.

4.2 - Locais de estudo

Foram estudadas as unidades não hospitalares de atendimento a urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas (RMC).

A RMC é composta por dezenove municípios segundo a lei complementar estadual 870 de 19 de Junho de 2000 (São Paulo, 2000), sendo eles: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D' oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

As cidades da RMC que possuem serviços de UNHAU/E são: Americana (três), Campinas (quatro), Engenheiro Coelho (uma), Hortolândia (três), Indaiatuba (uma), Sumaré (três), Valinhos (uma), compreendendo 16 unidades em sete municípios.



4.3 - População do estudo

A população foi constituída pelos enfermeiros das UNHAU/E da RMC, que atuam nos períodos manhã, tarde e noite de Agosto a Outubro de 2007.

Os critérios de inclusão no estudo foram:

- unidades da região metropolitana de Campinas que autorizaram a coleta de dados;
- enfermeiros que concordaram em participar do estudo.

Os critérios de exclusão foram: enfermeiros que estiveram em algum tipo de afastamento, ou seja, férias, afastamentos prolongados, licenças médicas ou licença gestante no período da coleta de dados.

4.4 - Elaboração do instrumento de coleta de dados

O instrumento (Apêndice1) foi elaborado com base na portaria do Ministério da Saúde Portaria n.º2048/GM, 2002, a qual regulamenta os sistemas de urgência e emergência seguindo a política nacional de atendimento a urgência e emergência sobre o dimensionamento de recursos humanos, materiais e organização assistencial da unidade. No que se refere aos recursos materiais, foram inseridos no instrumento apenas os materiais, equipamentos e medicamentos mais relevantes em urgências e emergências, não sendo utilizados todos os itens listados na Portaria.

Um outro instrumento (Anexo1) foi adaptado do instrumento de coleta de dados utilizado por Bellan (2006) contendo duas partes. A primeira aborda a caracterização do enfermeiro, com dados sobre a identificação, formação profissional, caracterização do trabalho, participação em cursos de SBV e SAV, e atualizações sobre PCR/RCP. A segunda contempla o conhecimento do enfermeiro sobre PCR/RCP e foi elaborado com base no Consenso internacional de ciência - Diretrizes 2005 para cuidados com ressuscitação cardiopulmonar e emergências cardiovasculares, ambos com questões abertas e fechadas (múltipla escolha).

4.5 - Validação do conteúdo dos instrumentos

A validade de conteúdo está relacionada ao grau em que um instrumento mede aquilo que ele supõe estar mensurando (Polit e Hungler,1995). Para LoBiondo Wood e Haber (2001) representa também o universo do conteúdo de um dado construto, pois

quando um pesquisador está desenvolvendo um instrumento surgem questões sobre validade de conteúdo, sendo essas questões submetidas a um grupo de juízes especialistas para que estes indiquem sua concordância com as questões, levando à determinação da legibilidade e clareza do conteúdo do instrumento que será desenvolvido.

Os instrumentos foram submetidos à apreciação de seis juízes, sendo três docentes de instituições públicas e três enfermeiros assistenciais que atuam em UNHAU/E, os quais poderiam alterar ou sugerir mudanças com a finalidade de se verificar a validade e a confiabilidade das informações contidas no mesmo.

Aos juízes foi enviado um instrumento norteador da avaliação (Apêndice 2), contendo alternativas sim e não para cada tópico dos instrumentos de coleta que deveriam ser analisados, quanto à: organização, clareza, objetividade e pertinência. Também foi reservado um espaço em branco para comentários e sugestões. Os juízes receberam, concomitantemente, um guia de orientação para avaliação dos instrumentos de coleta de dados (Apêndice 3).

4.6 Análise dos juízes - Validação de conteúdo

O Instrumento-Dimensionamento de recursos humanos e materiais/ organização assistencial da unidade (Apêndice 1) em relação à organização, objetividade e pertinência obteve 100% de aprovação.

Em relação à clareza obteve-se uma resposta negativa do juiz seis, que referiu-se ao dimensionamento de pessoal, no qual o mesmo sugeriu que fosse questionado o número de enfermeiros por plantão na UNHAU/E. Outro juiz fez esta mesma sugestão, mas inseriu dentro de itens necessários, porém ausentes, não considerando como falta de clareza.

Seguindo o roteiro de avaliação do Apêndice 1, dentro dos itens necessários, porém ausentes, um juiz solicitou a introdução do número de atendimentos realizados na unidade mensalmente, no subitem dimensionamento de pessoal. Ainda nesse mesmo item, um juiz orientou a introdução de salas de observação separadas por idade; e outro colocou a importância de inserir o desfibrilador elétrico automático (DEA) no subitem de materiais e equipamentos.

Nos comentários e sugestões, um juiz sugeriu que dentro do subitem área física fossem separadas as salas de medicação e inalação. Outro juiz sugeriu discriminar o respirador manual em adulto e infantil, assim como a máscara laríngea.

Também foi sugerido por um juiz o acréscimo de uma questão sobre a educação permanente e a atualização profissional no subitem apoio e comunicação.

A apreciação dos juízes sobre o Instrumento: Caracterização do enfermeiro e conhecimento sobre PCR/RCP (Anexo 1), em relação aos mesmos critérios do Instrumento anterior, obteve os resultados apresentados a seguir.

O juiz seis assinalou a falta de organização e clareza nas questões referentes ao conhecimento do enfermeiro sobre PCR/RCP, porém não apontou as alterações que deveriam ser realizadas para melhorar esses critérios. Apenas acrescentou dentro dos itens necessários, porém ausentes, algumas observações relativas ao suporte básico de vida, no qual solicitou que sejam enumeradas as prioridades do atendimento no suporte básico. Na questão referente à relação compressão-ventilação, sugeriu acrescentar a denominação adulto; e que no item que aborda a desfibrilação fosse acrescentado uma nova opção dentro das alternativas para que a questão não ficasse óbvia.

O juiz cinco apontou a necessidade de inserir um comentário sobre a existência de mais de uma alternativa correta nas questões relativas ao conhecimento do enfermeiro sobre PCR/RCP, para não confundir os entrevistados, deixando mais claro o instrumento. Esta mesma observação foi citada por outro juiz, porém ele colocou esse comentário no item necessário, porém ausentes no instrumento. Vale ressaltar que esta observação foi plenamente aceita, uma vez que ocorreu falha na adaptação deste instrumento, pois na versão original (Bellan, 2006) ele já apresentava esta informação.

Em relação à objetividade do Instrumento-Characterização do enfermeiro e conhecimento sobre PCR/RCP, no qual o juiz cinco assinalou a falta de objetividade para todas as questões, porém não descreveu quais deveriam ser as modificações para que os itens fossem mais objetivos. Relata apenas que aprova os itens, mas que não concorda com a apresentação das alternativas e manifesta que a forma como elas estão apresentadas podem facilitar o acerto, mesmo sem o enfermeiro ter o domínio sobre o assunto.

Os resultados das avaliações dos juízes em relação à pertinência do Instrumento - Caracterização do enfermeiro e conhecimento sobre PCR/RCP, recebeu 100% de

aprovação, mas dois juízes fizeram sugestões e um solicitou a inserção da área de formação na questão relativa à formação profissional, no subitem pós-graduação. Também sugeriu o acréscimo do tempo de trabalho em unidades similares a que atua no momento, e qual a frequência de reuniões da equipe, no subitem caracterização do trabalho.

Outro juiz ressaltou a importância de levantar questões relativas ao trabalho em equipe e quais as dificuldades nos atendimentos de urgência e emergência, criando um novo subitem dentro da caracterização do enfermeiro.

Assim, após a avaliação dos seis juízes, os instrumentos (Apêndice 1 e Anexo 1) foram reformulados com base nas considerações e sugestões dos mesmos.

4.7 - Procedimento de coleta de dados

Após aprovação do Comitê Institucional de Ética em Pesquisa, foi encaminhado um ofício aos Secretários de Saúde dos municípios da RMC que possuíam as UNHAU/E, solicitando a autorização para que a pesquisa pudesse ser realizada em suas áreas administrativas. Anexo ao ofício também foi encaminhado uma síntese do projeto contendo a justificativa da realização da pesquisa, os objetivos e os métodos a serem utilizados.

As autorizações foram obtidas por escrito dos Secretários Municipais de Saúde e confirmou-se a relação dos endereços das unidades a serem estudadas, diante das respostas positivas.

Para a obtenção dos dados referentes à estrutura organizacional, recursos materiais e humanos das Unidades, realizaram-se entrevistas com três dos enfermeiros de cada unidade estudada (sendo um o coordenador), além da observação da pesquisadora, seguindo o instrumento (Apêndice 1).

As informações sobre a caracterização dos enfermeiros e o conhecimento em PCR/RCP foram obtidas por meio da aplicação do questionário (Anexo1), na presença da pesquisadora, a cada enfermeiro das UNHAU/E, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 4).

4.8 - Critérios para avaliação do conhecimento teórico

Na primeira parte do Anexo 1 serão avaliadas as informações referentes à identificação e caracterização dos enfermeiros.

Item A - Refere-se aos dados de identificação, tais como sexo, idade e iniciais dos nomes dos participantes. Teve como objetivo identificar o gênero e a faixa etária predominante dos enfermeiros. Composto de duas alternativas para o sexo e espaço reservado para preencher a idade em anos. O participante deveria assinalar uma das alternativas e preencher o espaço para a idade e o espaço para iniciais do nome.

Item B – Refere-se à formação profissional dos enfermeiros.

Neste item o objetivo foi identificar a escola de graduação dos participantes, o tempo de formação e se tem pós-graduação *latu senso* e/ou *strictu senso*. O enfermeiro deveria preencher os espaços em branco com o nome da instituição onde se graduou, tempo de formado e o espaço referente à sua titulação: especialização, mestrado, doutorado e outras, incluindo a área da titulação.

Item C - Refere-se à caracterização do trabalho.

O objetivo foi identificar a sua unidade de origem e horário de trabalho, identificar o tempo de trabalho na unidade e sua experiência nesta e se já trabalhou em outra unidade similar, verificando as diversidades da experiência dos participantes. Existia também um espaço para identificar se são realizadas reuniões com a equipe com alguma frequência e qual o tipo de contrato de trabalho, se o participante prestou concurso público ou foi admitido por contrato por tempo indeterminado ou determinado.

Item D – Refere-se à participação nos cursos de BLS ou SBV (Suporte Básico de Vida), e ACLS ou SAV (Suporte Avançado de Vida) e se realizou atualização sobre o assunto. O objetivo foi verificar o nível de atualização do participante e o tempo decorrido desde então. Composto por duas alternativas, sim e não, que deveriam ser assinaladas. Em caso afirmativo, o participante deveria anotar "há quanto tempo" no espaço reservado tanto para o SBV como para o SAV. Teve por objetivo verificar os meios utilizados para atualizações. Deveria preencher as alternativas, sim e não e, em caso afirmativo, registrar o tempo referente à última atualização.

Item E - Refere-se ao contato dos participantes com a situação de PCR.

O objetivo foi verificar a frequência de contato dos participantes com a situação de PCR. Deveria ser assinalada uma das três alternativas: uma vez por semana (frequente), uma vez por mês (raro), uma ou duas vezes por ano (raríssimo), ou se caso houvesse outra frequência, especificar no espaço em branco.

Item F – Refere-se ao acionamento da equipe.

Teve por objetivo identificar qual o recurso utilizado na unidade para acionar a equipe de atendimento em uma situação de urgência e/ou emergência. O participante deveria assinalar o item campainha, e/ou verbal, e em caso de outro recurso assinalar outro e citá-lo no espaço reservado.

Item G – Refere-se aos profissionais envolvidos no atendimento de uma parada cardiorrespiratória.

O objetivo foi que o participante assinalasse os profissionais que participam do atendimento de uma parada cardiorrespiratória. O item é composto por cinco sub-itens com diferentes categorias profissionais.

Item H – Refere-se ao trabalho em equipe.

Com o objetivo de identificar se o participante tem dificuldade de trabalhar com a sua equipe, poderia assinalar sim ou não, e, em caso afirmativo, descrever quais as dificuldades apresentadas.

Item I – Refere-se à percepção da atuação dos membros envolvidos no atendimento de uma parada cardiorrespiratória.

Teve como objetivo o participante assinalar a sua percepção em relação aos outros membros envolvidos no atendimento da parada cardiorrespiratória em sua unidade e foi composto por quatro sub-itens.

Na segunda parte do instrumento (Anexo 1), referente ao conhecimento teórico em PCR/RCP, abaixo estão descritas as respostas corretas e os objetivos de cada questão.

Questão A - Como você detecta uma parada cardiorrespiratória (PCR)?

Teve como objetivo verificar o conhecimento dos profissionais enfermeiros em como diagnosticar a PCR. É composta por cinco alternativas (a,b,c,d,e), e foram consideradas corretas as alternativas b, c, também foi considerada correta para aqueles que assinalaram incluindo a alternativa d.

Questão B – Qual a sua conduta imediata após o diagnóstico da PCR?

Foram avaliadas quais as ações implementadas pelos enfermeiros após diagnosticar uma situação de PCR. A questão possui nove alternativas (a,b,c,d,e,f,g,h,i), sendo que deveriam ser assinaladas as alternativas b,c,d,e,f,g,h para que a questão pudesse ser considerada correta.

Questão C – Quais os padrões de ritmos encontrados na PCR?

Nesta questão o objetivo foi avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre os quatro padrões de ritmos encontrados na PCR. Composta por seis alternativas (a,b,c,d,e,f) devem ser assinaladas as alternativas de b,c,d,e para a questão ser considerada correta.

Questão D - Qual a seqüência recomendada no suporte básico de vida do adulto?

O objetivo desta questão foi verificar se os enfermeiros possuem conhecimento das condutas que devem ser tomadas e que fazem parte do SBV e qual deve ser a seqüência adotada. A questão é composta por sete alternativas (a,b,c,d,e,f,g), sendo que os enfermeiros deveriam assinalar as alternativas de b até f seguindo a seqüência para que a questão fosse ser considerada correta.

Questão E – Como deve ser a postura corporal para realizar a compressão torácica externa (CTE)?

O objetivo desta questão foi verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre a postura corporal do profissional e do paciente para realizar a CTE. A questão é composta por cinco alternativas (a,b,c,d,e), sendo que deveriam ser assinaladas as alternativas b,c,d para que a resposta fosse considerada correta.

Questão F – Qual deve ser a relação compressão-ventilação durante a reanimação cardiopulmonar no adulto?

Esta questão teve como objetivo verificar o conhecimento dos enfermeiros na relação compressão – ventilação, sendo composta por quatro itens a,b,c,d sendo considerada correta apenas quando assinalado o item b.

Questão G – Na desfibrilação, qual a posição que você utiliza para a colocação dos eletrodos (pás)?

O objetivo desta questão foi verificar o conhecimento dos enfermeiros no posicionamento correto das pás para a realização da desfibrilação elétrica. A questão é composta de cinco alternativas (a,b,c,d,e), sendo apenas a alternativa b considerada correta.

Questão H – Qual a carga, recomendada, que deve ser utilizada durante a desfibrilação monofásica no adulto?

Teve como objetivo verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre o valor da carga elétrica utilizada para a desfibrilação. A questão é composta por cinco alternativas (a,b,c,d,e), sendo que deveria ser assinalada apenas a alternativa d para que a resposta fosse considerada correta.

Questão I – No que consiste o suporte avançado de vida (SAV)?

O objetivo desta questão foi verificar se os enfermeiros possuem conhecimentos acerca das condutas que compõem o SAV. Composta por oito alternativas (a,b,c,d,e,f,g,h), devem estar assinaladas todas as alternativas, exceto as alternativas a,h. para a questão fosse considerada correta.

Questão J – Quais as vias que podem ser utilizadas para a administração de fármacos durante a PCR?

O objetivo desta questão foi verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre as principais vias de administração de fármacos durante a PCR. Esta questão é composta de seis alternativas (a,b,c,d,e,f), sendo que devem ser assinaladas todas, exceto as alternativas a,e,f para que a questão fosse considerada correta.

Questão L – Quais os fármacos mais utilizados durante a reanimação cardiopulmonar (RCP)?

O objetivo desta questão foi verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre os fármacos mais utilizados durante a RCP. Esta questão é composta de oito alternativas (a,b,c,d,e,f,g,h), sendo que deveriam ser assinaladas todas, exceto as alternativas a, h para que a questão fosse considerada correta

Questão M – Você conhece a finalidade dos fármacos assinalados na questão anterior?

O objetivo desta questão foi verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre a ação dos fármacos citados na questão anterior. A questão tem as alternativas sim e não. Quando o enfermeiro assinalar sim, deve descrever a finalidade de cada

fármaco de forma dissertativa. Para que fossem consideradas corretas as respostas deveriam ser: (b) *adrenalina* e (c) *vasopressina*, como vasoconstrictores que elevam a pressão arterial e, conseqüentemente, a pressão de perfusão coronariana; (d) *atropina*, como agente parassimpatolítico, que reduz o tônus vagal, aumenta a frequência do nó sinusal e facilita a condução átrio ventricular, utilizada em bradicardias sinusais, bloqueio átrio-ventricular nodal, assistolia e atividade elétrica sem pulso (AESP); (e) *lidocaína*, usada no tratamento de taquiarritmias, encurtando a duração do período refratário na fase de repolarização das células do miocárdio; (f) *cálcio*, como cardiotônico adjuvante, no tratamento da PCR quando associada à hiperpotassemia e a hipocalcemia; (g) *amiodarona* que tem efeitos complexos, com interferências fisiológicas nos canais de sódio, potássio e cálcio, apresentando também propriedades alfa e beta-bloqueadoras, e mostra-se eficiente na taquicardia ventricular instável hemodinamicamente e na fibrilação ventricular.

Questão N – O que você considera importante/indispensável para fazer parte do conteúdo dos registros de enfermagem no atendimento da PCR?

Essa questão teve como objetivo verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre as informações que são relevantes para os registros de enfermagem. A questão é composta por dez alternativas (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j), sendo que todas devem estar assinaladas, com exceção das alternativas a,j para que fosse considerada a resposta correta.

As respostas obtidas após a aplicação do ANEXO 1, segunda parte, o qual verifica o conhecimento teórico dos enfermeiros em PCR e RCP, foram consideradas *corretas* quando todos os conteúdos mínimos foram descritos e/ou assinalados; *parcialmente corretas* quando um ou mais conteúdos mínimos não foram descritos e/ou assinalados; e *incorreta* quando nenhum dos conteúdos mínimos foram descritos e/ou assinalados.

A cada questão foi atribuído um ponto. Nas questões com mais de uma alternativa correta, dividiu-se o valor um pelo número de alternativas, excluindo-se as alternativas *não sei* e *outras respostas* para se obter o valor de cada uma delas. Para as questões com uma alternativa ou apenas uma alternativa correta também foi estabelecido o valor um. A resposta da questão dissertativa (Questão M) foi dividida em itens, seguindo o seu objetivo como descrito anteriormente, e a cada item foi atribuída a fração do valor em relação ao

valor total da questão. Os valores das questões estão descritos apenas no instrumento original e, portanto, não foram divulgados para os participantes.

No final da correção e tabulação dos dados realizou-se uma regra de três para obter uma nota com valores de zero a dez, baseado no número de pontos obtidos pelos enfermeiros.

4.9 - Critérios para avaliação da estrutura organizacional, recursos humanos e materiais.

Em relação ao APÊNDICE 1, o objetivo foi avaliar a estrutura organizacional da unidade, e de recursos humanos e materiais, de acordo com os seguintes critérios.

Item A - Quanto ao dimensionamento de pessoal

O objetivo desse item foi verificar o número de enfermeiros da unidade, qual a jornada de trabalho realizada por estes, se existem enfermeiros nas 24 horas, qual a distribuição desses enfermeiros por plantão, quantos são os técnicos e auxiliares de enfermagem, além de quantificar quantos são os atendimentos realizados em média, mensalmente, na unidade, conforme a Portaria do Ministério da Saúde n.º 2048/GM (2002) que preconiza a presença do profissional enfermeiro nas 24 horas desse tipo de unidade.

Item B – Quanto à área física

O objetivo deste item foi verificar se os itens que são considerados obrigatórios pela Portaria do Ministério da Saúde n.º 2048/GM (2002) estão presentes nas unidades.

Item C - Quanto aos materiais e equipamentos

Este item teve como objetivo verificar a presença dos materiais e equipamentos, principalmente para oxigenação, ventilação, circulação artificial, acesso venoso, e aqueles específicos para urgência e emergência de acordo com o que está preconizado pela Portaria do Ministério da Saúde n.º 2048/GM (2002). Na segunda parte deste item, o objetivo foi verificar se existem os principais medicamentos

utilizados em urgência e emergência listados pelo Ministério da Saúde para esse tipo de unidade.

Item D – Relações de apoio e comunicação

Neste item o objetivo foi verificar qual é a referência de cada unidade, quem realiza o transporte e qual profissional acompanha o paciente até a referência. Também teve como objetivo verificar se existe algum impresso para os registros dos atendimentos de urgência e/ou emergência, e se o encaminhamento, desses casos é realizado em duas vias. Questionou-se como é feita a triagem na unidade (a qual deve ser realizada pelo enfermeiro), e o que o enfermeiro julga necessário de melhorias tanto em estrutura física como em recursos materiais para o atendimento da parada cardiorrespiratória. E, ainda, se é realizado algum tipo de atualização, capacitação ou educação permanente em serviço e com que frequência para os profissionais das UNHAU/E.

4.10 - Análise de dados

Os dados foram inseridos em planilhas no programa Excel (Windows) e as análises descritiva e comparativa foram realizadas utilizando o programa The SAS System for Windows (Sistema de Análise Estatística), versão 9.1.3. SAS Institute Inc, 2002-2003, Cary, NC, USA.

Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas, com os valores de frequência absoluta e relativa, estatísticas descritivas das variáveis contínuas, com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis.

Para comparar a nota do conhecimento sobre PCR/RCP entre dois grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney, e entre três ou mais grupos utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis. Para analisar a relação da nota de conhecimento com as variáveis numéricas foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (Conover, 1971; Siegel, 1975; Fleiss, 1981).

Foi considerado o nível de 5% de significância nos testes estatísticos, isto é, $p < 0,05$. Os resultados estão apresentados em tabelas e figuras.

4.11 - Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição para apreciação, aprovado sob parecer 817/2006, sendo também submetido à aprovação dos Secretários de Saúde dos municípios da RMC.

5. RESULTADOS

5.1 - Caracterização das Unidades não hospitalares de atendimento a Urgências e Emergências.

5.1.1 - Quanto ao dimensionamento de pessoal

As 16 unidades distribuídas nos sete municípios da Região Metropolitana de Campinas (RMC), que foram denominados de A, B, C, D, E, F e G, apresentaram as características, em relação aos recursos humanos, que estão descritas na Tabela 1. Os municípios A, B e C possuem apenas uma unidade, D, E e F possuem três unidades e apenas o G quatro unidades.

O número de enfermeiros variou de um a 12 por unidade, o de técnico de enfermagem de 0 a 28 e, o de auxiliar de enfermagem, de dois a 56 por unidade.

É importante observar que 56,25% das UNHAU/E não têm o profissional enfermeiro nas 24 horas de funcionamento, e que a jornada diária dos enfermeiros varia de quatro a 12h. O principal turno sem enfermeiro é o noturno.

A média de atendimentos nas UNHAU/E apresentou uma grande variabilidade (600 a 18.000) devido às diferenças populacionais dos municípios.

Tabela 1 - Dimensionamento de pessoal de enfermagem e média de atendimentos mensais por UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Municípios RMC	Nº de enfo./ unidade/ município	Enfermeiros 24h na unidade		Jornada de trabalho dos enfermeiros	Nº de técn. de Enf/unidade/ município	Nº de aux. de enf/ unid/município	Média de atendimentos mensais/ Unid/município
A	6	sim		6 e 12h	14	2	8.000
B	9	sim		8 e 12h	28	9	18.000
C	4	sim		6 e 12h	6	7	600
D	1	não		6h	7	3	10.000
	1	não		8h	4	6	800
	1	não		8h	8	4	Não sabe
E	4	não		4 e 6h	3	22	6.000
	6	sim		6 e 12h	7	16	7.000
	7	sim		6 e 12h	11	19	7.500
F	3	não		8 e 12h	1	17	6.000
	5	não		6 e 12h	4	12	12.000
	4	sim		12h	1	26	3.600
G	10	sim		6 e 12h	0	37	4.500
	12	sim		6 e 12h	1	56	13.000
	9	não		6 e 12h	0	40	12.000
	9	sim		6 e 12h	4	20	12.000
Total	91	sim	43,75%		99	296	121.000
		não	56,25%				

5.1.2 - Quanto à área física

Em relação aos itens obrigatórios de área física que devem existir nas UNHAU/E, segundo o Ministério da Saúde, estes estavam presentes em todas as unidades de todos os municípios, a sala de recepção e espera, consultórios médicos, sala para inalação, sala para medicação, sala de urgência/reanimação, porém com a ressalva de que em duas UNHAU/E, uma do município E e outra do F, a sala de urgência/reanimação estava dividida com a sala de medicação.

Observou-se também que nesses municípios as salas de recepção e espera de algumas unidades se encontravam ao ar livre, em condições improvisadas. Ainda no município F, em uma das unidades, a Central de Materiais com a autoclave se encontrava em um espaço físico pequeno, inadequado e improvisado, não sendo constituído por uma sala propriamente dita, e sim um espaço não utilizado no qual se colocou a autoclave.

Quanto aos outros itens obrigatórios pôde-se observar a frequência deles nas unidades nos diferentes municípios. Verificou-se também que muitos municípios não têm alguns dos itens obrigatórios para o funcionamento dessas unidades (Tabela 2). Destaca-se que o município E (uma de suas unidades) apresentou 47,8% de ausências dos itens considerados obrigatórios em sua área física.

No âmbito geral, alguns itens, tais como: sala para arquivo de prontuário médico, observação infantil, sala para triagem de risco, rouparia, necrotério e sala de descanso para funcionários não se encontram presentes em metade ou mais das unidades, dos municípios estudados, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos itens obrigatórios da área física nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Municípios Itens				D (3 unidades)			E (3 unidades)			F (3 unidades)			G (4 unidades)				Ausência dos itens nas unidades (%).
	A	B	C														
Arquivo de prontuário	não	sim	não	não	sim	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	50
Sala de triagem	não	sim	sim	não	não	não	não	não	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	62,5
Sala de Sutura	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Sala de curativos	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Observação adulto	sim	sim	sim	não	não	não	não	não	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	43,7
Observação infantil	sim	sim	sim	não	não	não	não	não	não	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	50
Observação mista	não	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	não	não	não	não	56,2
Farmácia	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	18,7
Almoxarifado	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Expurgo	sim	sim	sim	não	não	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	18,7
Central de materiais	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	não	sim	sim	sim	18,7
Rouparia	não	sim	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	sim	não	sim	81,2
Necrotério	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	sim	sim	sim	81,2
Sala de gerência	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Sala de descanso	não	sim	sim	não	sim	não	não	não	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	56,2
Depósito de limpeza	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	12,5
Acondicionamento de lixo	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	18,7
Ausência dos itens /unidade/município (%)	30,4	13	17,3	43,4	30,4	26,1	47,8	26,1	39,1	30,4	30,4	26,1	30,4	4,3	17,4	4,3	

5.1.3 - Quanto aos materiais e equipamentos

Estavam presentes em 100% das UNHAU/E os materiais e equipamentos classificados como material de oxigenação e ventilação, tais como: extensão de látex/PVC, cânulas de Guedel, cateteres de oxigênio, xylocaína gel, aspirador de secreção, cilindro de oxigênio e ou torpedo ou rede de gases, cânulas endotraqueais de diferentes tamanhos, cateteres de aspiração, fio-guia para intubação, laringoscópios adulto e infantil com conjunto de lâminas, estetoscópio adulto e infantil.

Na tabela 3 são apresentados os que se encontravam ausentes. É importante destacar que alguns itens como a máscara laríngea adulta e infantil (100%) e os respiradores adulto e infantil não estão presentes em 56,2% e 75% das unidades, respectivamente.

Em todas as unidades foi detectada a presença dos seguintes materiais para circulação artificial: desfibrilador, pasta eletrolítica e eletrodos descartáveis. A prancha curta estava ausente no município C, em duas unidades do município E e em uma unidade do município G. O desfibrilador elétrico automático (DEA) foi encontrado apenas no município B e em uma unidade do G, no entanto a presença do mesmo não é preconizada pela portaria do Ministério da Saúde.

Tabela 3 - Distribuição dos materiais de oxigenação e ventilação nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Itens	Municípios																	Ausência dos itens nas unidades (%)
	A	B	C	D (3 unidades)			E (3 unidades)			F (3 unidades)			G (4 unidades)					
Xylocaína spray	sim	sim	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	31,2
Máscara laríngea adulto	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	100
Máscara laríngea infantil	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	100
Respirador adulto	sim	sim	não	não	não	não	não	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	56,2
Respirador infantil	não	sim	não	não	não	não	não	sim	não	não	não	não	sim	não	não	sim	sim	75
Ausência dos itens /unidade/município(%)	17,6	11,7	23,5	29,4	29,4	29,4	29,4	11,7	23,5	23,5	23,5	23,5	11,7	17,6	17,6	11,7		

Materiais para acesso venoso, tais como: garrote, cateter periférico sobre agulha, cateter periférico com agulha e asa, equipos de macro e microgotas, gaze estéril, seringas de diferentes tamanhos, luvas de procedimentos, esparadrapos e adesivo microporoso, solução anti-séptica e agulhas descartáveis de diferentes calibres estavam presente em todas as UNHAU/E.

Em relação a outros itens dessa categoria de materiais, apenas uma Unidade do município D não tinha tesoura; 11 UNHAU/E não tinham torneiras de três vias (Municípios B, C, D, F, em duas unidades do E, e uma do G), o que representa 68,7% das unidades sem este item. Outro item encontrado em apenas 50% das unidades foi a compressa estéril, ausente nos municípios D e F e em duas unidades do E.

No quantitativo de outros materiais utilizados em urgência ou emergência observou-se que esfigmomanômetro, bisturi, sondas vesicais de diversos calibres, sondas nasogástricas, eletrocardiógrafo e sistema de telefonia estavam presentes em todas as unidades. Como pode ser observado na tabela 4, alguns outros itens, tais como: material para cricotiroidostomia (68,7%), gerador de energia (68,7%), bomba de infusão (62,5%), caixa de pequena cirurgia (50%), estavam ausentes nas UNHAU/E. Nota-se que os municípios E (uma unidade) e F (duas unidades) apresentam 50% ou mais de ausência de itens de urgência e emergência.

5.1.4 - Quanto aos medicamentos

Em todas as unidades estavam presentes os medicamentos: adrenalina, atropina, água destilada, amiodarona, bicarbonato de sódio 8,4%, cloreto de potássio, cloreto de sódio, diazepam, fenitoína, fenobarbital, hidrocortisona, furosemida, glicose isotônica, glicose hipertônica, gluconato de cálcio 10%, haloperidol, Ringer lactato, soro glicofisiológico, soro fisiológico, soro glicosado, xylocaína 2%. Na tabela 5 estão demonstradas quais as UNHAU/E e municípios em que não foram encontrados outros medicamentos também preconizados pelo Ministério da Saúde para esse tipo de Unidade.

Tabela 4 - Distribuição de materiais de urgência e emergência nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Municípios Itens	Municípios			D			E			F			G				Ausência dos itens nas unidades(%)
	A	B	C	(3unidades)			(3unidades)			(3unidades)			(4unidades)				
Monitor cardíaco	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	12,5
Bomba de infusão	não	sim	não	não	não	não	não	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	62,5
Frasco de drenagem de tórax	não	sim	não	não	não	sim	sim	sim	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	37,5
Dreno de tórax	não	sim	não	não	não	sim	sim	não	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	43,7
Material para cricotireoidostomia	não	sim	sim	não	não	não	não	não	não	não	não	não	sim	sim	não	sim	68,7
Foco cirúrgico	sim	sim	sim	não	não	sim	não	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	31,2
Pinças para retirar corpos estranhos	não	sim	sim	não	sim	sim	não	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	43,7
Caixa de pequena cirurgia	sim	sim	sim	não	não	não	não	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	50
Colares cervicais (P,M,G)	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	não	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Gerador de energia elétrica	sim	sim	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	não	sim	sim	sim	68,7
Oxímetro de pulso	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	não	não	não	sim	sim	sim	sim	25
Prancha longa	não	sim	sim	sim	sim	sim	não	não	não	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	31,25
Ausência dos itens /unid/município(%)	33,3	0	22,2	44,4	38,8	22,2	38,8	22,2	50	61,1	38,8	50	5,5	0	5,5	0	

Tabela 5 – Distribuição da presença e ausência de medicamentos nas UNHAU/E dos Municípios da RMC. Campinas, 2007.

Municípios Itens	Municípios			D (3 unidades)			E (3 unidades)			F (3 unidades)			G (4 unidades)			Ausência dos itens nas unidades (%)	
	A	B	C														
Carbamazepina	sim	não	sim	sim	sim	não	não	não	sim	não	sim	sim	sim	não	sim	sim	37,6
Carvão ativado	sim	sim	sim	não	não	não	não	não	sim	não	não	não	sim	sim	sim	sim	50
Cloridrato de Hidralazina	não	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	não	sim	sim	31,2
Clorpromazina	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Digoxina	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Dobutamina	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Dopamina	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Enalapril	não	não	sim	não	não	não	sim	sim	sim	não	não	não	sim	sim	sim	não	56,2
Issosorbida	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	6,2
Meperidina	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	6,2
Metoprolol	sim	não	não	não	não	não	não	sim	sim	não	não	não	sim	sim	sim	sim	56,2
Midazolam	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Nitroprussiato de sódio	não	sim	sim	não	sim	não	não	sim	sim	não	não	não	sim	sim	sim	sim	43,7
Sulfato de magnésio	não	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	não	sim	não	sim	sim	sim	sim	25
Verapamil	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim	sim	12,5
Ausência dos itens /unidade/município (%)	11,1	8,3	2,7	22,2	16,6	22,2	11,1	5,5	0	25	13,8	19,4	0	5,5	0	2,7	

Observa-se que os medicamentos ausentes em mais de 50% das UNHAU/E pesquisadas são: carvão ativado (50%), enalapril (56,2%), e metropolol (56,2%). Nenhum município teve grande percentual de ausência de medicamentos, e o mais elevado foi o município F (uma unidade), o qual teve 25% de ausência dos itens preconizados (tabela 5).

Dentre os 112 itens preconizados pelo Ministério da Saúde para as UNHAU/E, os municípios que apresentaram as maiores não conformidades com a Portaria são os municípios D, E e F, nos quais havia ausência de mais de 20% dos itens. O município com menor não conformidade foi o município G, pois suas unidades apresentaram 8% ou menos de ausências dos itens preconizados (Tabela 6).

Tabela 6 - Percentagem geral de ausências dos itens de área física, materiais, equipamentos e medicamentos em todas as UNHAU/E da RMC.Campinas, 2007.

Municípios	UNHAU/E	Ausência de itens (%)
A	1 unidade	17,8
B	1 unidade	11,6
C	1 unidade	12,5
D	3 unidades	29,4
		25,0
		22,3
E	3 unidades	25,9
		12,5
		20,5
F	3 unidades	29,4
		23,2
		25,9
G	4 unidades	3,6
		5,3
		8,0
		3,6

5.1.5 - Relações de apoio e comunicação

Todos os municípios e suas unidades têm sempre uma central de apoio para onde encaminham os casos que, em nível de complexidade, extrapolam as suas possibilidades de atendimento. Nas cidades menores os casos sempre são encaminhados para os Hospitais Municipais, e, no maior município, os casos são encaminhados, após a regulação do SAMU (Serviço de Atendimento Médico de Urgência), para o local de referência mais próximo da UNHAU/E que o acionou.

O transporte desse tipo de caso é realizado por ambulâncias municipais em quatro UNHAU/E, por ambulâncias que pertencem à própria UNHAU/E em oito unidades e pelo SAMU em quatro UNHAU/E.

Em 75% das UNHAU/E algum profissional da unidade acompanha o paciente até a unidade hospitalar. Somente em 25%, ou seja, em quatro unidades, não há necessidade do profissional da unidade fazer o acompanhamento, pois o SAMU já tem sua equipe de profissionais para acompanhar o paciente até o hospital.

O profissional que acompanhará o paciente está estabelecido em todas as UNHAU/E dos municípios pesquisados e, o transporte é realizado conforme a complexidade do paciente. Nos casos simples, o técnico ou auxiliar de enfermagem é quem acompanha o paciente. Nos casos de média e alta complexidade irá o técnico de enfermagem ou auxiliar, o enfermeiro e o médico. Nas unidades que não têm enfermeiro nas 24 horas, quem faz o acompanhamento de casos graves é o médico juntamente com o auxiliar ou técnico de enfermagem.

Em relação ao registro dos atendimentos de urgência e emergência, em 87,5% das Unidades não há um impresso específico para realizá-lo, existe somente a ficha de atendimento. Apenas duas unidades, uma no município D e outra no G, possuem impresso próprio para esse tipo de atendimento.

O registro é realizado em duas vias em apenas 43,75% das UNHAU/E, sendo que uma via permanece na Unidade e a outra é entregue na instituição para a qual o paciente é encaminhado. Nas outras Unidades é elaborado um encaminhamento do médico, com apenas um relatório do que foi realizado, ao serviço que irá receber o paciente.

A triagem para classificação de risco, quando o paciente chega na UNHAU/E, é realizada somente nos municípios B e G, nas quais o profissional enfermeiro é quem tria e, conforme a queixa clínica do paciente, o mesmo recebe uma classificação por cores: azul (consulta normal, pode aguardar), verde (idosos, gestantes, crianças com atendimento em médio prazo), amarelo (atendimento de urgência) e vermelho (atendimento de emergência). No município C é realizada uma pré-consulta pelo técnico de enfermagem e conforme a queixa clínica o atendimento é priorizado. Nos municípios A, D, E e F não é realizada triagem de risco.

Os enfermeiros entrevistados sugeriram algumas mudanças físicas, estruturais, de recursos humanos e materiais para melhorar a UNHAU/E e os atendimentos de PCR e as principais sugestões estão listadas abaixo:

Município A- “Aquisição de equipamentos e bomba de infusão, além de treinamento para a equipe e a ampliação do espaço físico da unidade”.

Município B- “Ampliação da sala de urgência, aquisição de equipos para bomba de infusão, equipos fotossensíveis e outros medicamentos. Melhorar o espaço físico da unidade. Montagem de kit para PCR, adquirir eletrodos para que o DEA possa ser utilizado”.

Município C – “Sala de urgência mais adequada e ampliada, pois existe a falta de privacidade na atual, melhora dos equipamentos, ambulância com suporte intensivo, aquisição de um respirador, bomba de infusão, monitor multiparamétrico, prancha curta, colocar a área física do expurgo longe da copa dos funcionários”.

Município D- (Unidade 1) “Implantação da reforma da área física da unidade, deveria ter um respirador e uma bomba de infusão, mas acredita estar adequada para o nível de complexidade dos atendimentos da Unidade”;

(Unidade 2) “Melhora na estrutura física, e sua disposição; melhorar a qualidade e quantidade dos materiais”;

(Unidade 3) “Presença do enfermeiro 24h, disponibilidade de materiais, treinamento para equipe, aumento no número de medicações”.

Município E- (Unidade 1) “Adquirir novo respirador e melhorar estrutura física. Ampliar porta de entrada, comprar novo monitor ou desfibrilador. Distribuir e dispor melhor os materiais na sala de urgência, construção de uma sala de descanso para funcionários e separar a sala de urgência da de medicação”;

(Unidade 2) “A unidade deveria ser expandida com a construção de sala para pequenas cirurgias. Aquisição de novos equipamentos, sala de urgência ampliada e melhorar a estrutura física para organizar o material”;

(Unidade 3) “Sala adequada para emergência, aquisição de oxímetro, bomba de infusão e respirador, novo desfibrilador, mais respiradores manuais. Falta manutenção dos equipamentos, falta de materiais, falta de treinamento e capacitação para a equipe”.

Município F- (Unidade 1) “Reformular totalmente a unidade, adquirir respirador, bomba de infusão, melhorar qualidade dos equipamentos da unidade”;

(Unidade 2) “Melhorar qualidade dos materiais e aquisições de outros importantes, ampliação da sala de urgência, treinamento da equipe. Adquirir oxímetro, respirador para transporte, manutenção preventiva dos equipamentos, sala para descanso de funcionários, banheiro para clientes, melhorar área da central de materiais e expurgo, separar sala de sutura da de curativos”;

(Unidade 3) “Sala de emergência melhor equipada com oxímetro, bomba de infusão, respirador. Melhorar a quantidade e a qualidade dos instrumentais para a realização de procedimentos invasivos; melhorar o processo de esterilização, utilizar campos no lugar de papel kraft e criação de uma sala para a triagem”.

Município G- (Unidade 1) “A disponibilização de um serviço de radiologia, aquisição de tábua de ressuscitação, monitor multiparâmetros e de marcapasso percutâneo”.

(Unidade 2) “Capacitação da equipe, compra de novos equipamentos, sistema de manutenção eficiente, aumento de recursos humanos, protocolar os atendimentos de urgência, aquisição de alguns medicamentos, ex. noradrenalina”;

(Unidade 3) “Criação de sala para isolamento, abrir mais um consultório, mais banheiros para os pacientes. Atualização da equipe, verificar o perfil da equipe, ampliação da área física, divisórias na sala de urgência, equipamentos mais modernos, agilidade na manutenção”.

(Unidade 4) “Criação de mais uma sala de emergência e outra para a permanência de pacientes graves, porém estáveis, comprar mais um respirador, mais um desfibrilador, cardioscópio, bomba de infusão, mais eletrocardiógrafo, aspirador, montar kit para intubação e drenagem de tórax, prancha, mais recursos humanos e um enfermeiro folguista, além de treinamento para a equipe”.

Obteve-se resposta de 81,25% de que não é realizada a atualização ou capacitação ou educação permanente em serviço para os profissionais.

5.2 - Características sociodemográficas

A população estudada correspondeu a 91 enfermeiros, sendo que destes, três se recusaram a participar da pesquisa (2,7%), oito (7,3%) estavam em férias ou afastamento, seis enfermeiros trabalhavam em duas UNHAU/E de municípios diferentes respondendo somente uma vez o questionário, e um enfermeiro realizava jornada tripla atuando em três UNHAU/E em municípios diferentes, respondendo também somente uma única vez ao questionário. Assim, 73 (80,2%) indivíduos foram incluídos no estudo.

Na tabela 7 estão apresentadas as distribuições das variáveis da população estudada quanto ao sexo, idade, instituições formadoras, pós-graduações, turno de trabalho, cursos de SBV e SAV, atualização em PCR, municípios que atuam e tipo de contrato de trabalho.

Observa-se a predominância do sexo feminino (80,8%) e da faixa etária entre 30 e 39 anos (37%). A média de idade foi de 36,2 ($\pm 9,2$) anos, com mediana de 35 anos.

As principais instituições formadoras citadas foram: a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCC) (36,9%), seguida pela Faculdade de Araras (20,5%), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (5,5%), Universidade Bandeirantes de São Paulo e Universidade Paulista (UNIP) de Campinas com 4,1% cada e outras instituições com 28,7%.

Quanto à cursos de pós-graduação, 71,2% dos enfermeiros os possuíam. Destes, alguns tinham dois ou mais cursos de especialização, e as áreas que mais foram citadas são: Saúde da Família (11/73), Unidade de Terapia intensiva (UTI) (8/73), enfermagem do trabalho e obstetrícia (cada um com 7/73), Administração Hospitalar (6/73), Saúde Pública e Atendimento pré-hospitalar (APH) (cada um com 5/73).

Observa-se que a maioria dos enfermeiros que participaram da pesquisa eram do período diurno 53,5%, (Tabela 7) sendo isto, devido à falta do profissional enfermeiro no plantão noturno, em algumas UNHAU/E de alguns municípios, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 7- Distribuição das variáveis sociodemográficas dos enfermeiros das UNHAU/E da RMC. Campinas, 2007.

Variáveis		n	%
Sexo	Feminino	59	80,8
	Masculino	14	19,2
Idade	< 30	22	30,1
	30-39	27	37
	40-49	17	23,2
	≥ 50	7	9,6
Instituição de Formação	Fac. Enf. PUC- Campinas	27	36,9
	UNIARARAS	15	20,5
	UNICAMP	4	5,5
	UNIBAN	3	4,1
	UNIP-CAMPINAS	3	4,1
	Outras	21	28,7
Pós-Graduação	Especialização	52	71,2
	Mestrado	01	1,4
	Nenhuma	20	27,4
Turno de trabalho	Manhã	3	4,1
	Tarde	3	4,1
	Diurno	39	53,5
	Noturno	28	38,4
Cursos	SBV	17	23,3
	SAV	4	5,5
	Atualização em PCR	48	65,8
Municípios	A	4	5,48
	B	8	11
	C	4	5,5
	D	3	4,1
	E	13	17,8
	F	11	15,1
	G	30	41,1
Tipo de contrato de trabalho	Concurso	48	65,8
	Contrato	25	34,3

Em relação à participação dos enfermeiros nos cursos SBV e SAV, verificou-se que 23,3% participaram do SBV e apenas 5,5% participaram do SAV. A média de tempo dos que realizaram o SBV foi há três anos e 10 meses e a do SAV foi há três anos. Quanto à atualização no atendimento da PCR/RCP, 65,8% referem ter realizado algum tipo de atualização, tanto por meio de leitura de livros, periódicos, palestras, cursos ou aulas e em média, isto ocorreu há um ano e meio (Tabela 8).

Tabela 8 - Apresentação das variáveis: tempo de formado, de trabalho na unidade, de trabalho em unidade similar, de realização do BLS/ACLS e da última atualização sobre o assunto de PCR. Campinas, 2007.

Variáveis	n	Média (em meses)	DP	Mediana (em meses)
Tempo de Formação	73	77,3	68	48
Tempo Trabalho na Unidade	73	23,5	31,4	9,5
Tempo em alguma unidade similar	73	11,0	26,2	0
Tempo de BLS	17	47,1	38,8	36
Tempo de ACLS	4	37	40,5	24
Tempo de Atualização	25	17,8	14,9	12

Com relação à frequência de contato com o episódio da PCR, 50,7% referem ser freqüente, enquanto 34,3% referem ser raro e 15,1% relatam raríssimo ter contato com o evento.

5.3 - Relações com a equipe

Quando os enfermeiros foram questionados sobre a relação com a equipe de enfermagem e alguns processos de trabalho, 63,49% responderam que realizam reuniões com a sua equipe, e destes 65,52% referem fazer reuniões mensais.

Apenas 20,55% relataram ter dificuldades no relacionamento interpessoal, 33,3% relatam a falta de conhecimento teórico e habilidade da equipe, equipe não respeita hierarquia institucional (20%), equipe resistente a mudanças (20%) e alguns enfermeiros relatam que os funcionários não têm perfil para atender urgência e emergência (13,3%).

Ao questionar a percepção do enfermeiro em relação à atuação de sua equipe 60,27% acredita ser boa, 21,92% julga como regular, 9,59% considera deficiente e 8,22% acredita que é ótima.

Para o acionamento da equipe perante uma situação de emergência, a forma mais comum nos municípios estudados é o comando verbal (60,27%), seguido pelo acionamento de campainha (31,51%), campainha associado ao verbal (4,11%) e visual conforme a estrutura física do local (4,11%). Após o acionamento da equipe, os profissionais que participam do atendimento de uma PCR nas UNHAU/E são médico, enfermeiro e auxiliar

de enfermagem (47,95%); médico, enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem (42,47%); médico, enfermeiro e técnico de enfermagem (9,59%). A presença do auxiliar é maior do que o técnico devido ao grande número dessa categoria profissional nas Unidades, como pode ser observado na tabela 1.

5.4 - Avaliação do conhecimento teórico

O Quadro 1 mostra o comportamento das respostas das questões do Instrumento de Conhecimento teórico em PCR/RCP dos enfermeiros das UNHAU/E de todos os municípios da RMC.

Quadro 1 - Comportamento das respostas dos enfermeiros em relação ao conhecimento teórico em PCR/RCP. Campinas, 2007.

Questão	Respostas	n	%
QA	C	28	38,4
	PC	45	61,6
QB	C	18	24,7
	PC	49	67,1
	I	6	8,2
QC	C	9	12,3
	PC	36	49,3
	I	28	38,4
QD	C	24	32,9
	I	49	67,1
QE	C	15	20,5
	PC	34	46,6
	I	24	32,9
QF	C	27	37
	I	46	63
QG	C	54	74
	I	19	26
QH	C	23	31,5
	I	50	68,5
QI	C	7	9,6
	PC	33	45,2
	I	33	45,2
QJ	C	12	16,4
	PC	56	76,7
	I	5	6,9
QL	PC	73	100
QM	PC	38	52,1
	I	35	48
QN	C	15	20,6
	PC	52	71,2
	I	6	8,2

C (correta); PC (parcialmente correta); I (Incorreta).

Na questão A, relacionada à detecção da PCR, os enfermeiros apresentaram 38,4% de respostas corretas, enquanto 61,6% tiveram respostas parcialmente corretas. A alternativa menos assinalada dos que apresentaram respostas PC foi a “b” (64,4%), a qual corresponde à ausência de consciência.

Em relação às condutas imediatas a serem tomadas após o diagnóstico da PCR, questão B, o percentual de respostas corretas foi 24,7%, as parcialmente corretas foram 67,1%, enquanto as incorretas obtiveram 8,2%. As alternativas menos assinaladas nas respostas PC foram a “b, c” 37% e 12,7%, respectivamente, as quais referem-se à solicitação de ajuda e do carrinho de emergência com desfibrilador.

A *questão C*, relacionada aos **padrões de ritmos encontrados em uma PCR**, obteve apenas 12,3% de respostas corretas, 49,3% acertaram parcialmente e 38,4% foram consideradas incorretas. Entre as alternativas menos assinaladas, a combinação de “b,c,d” ocorreu em 17,5% dos participantes.

Quanto ao SBV, *questão D*, 67,1% não acertaram a seqüência correta do suporte básico de vida e apenas 32,9% colocaram as alternativas em ordem correta.

Na *questão E*, referente à **postura corporal para a realização da CTE**, 46,6% dos enfermeiros acertaram parcialmente, não assinalando principalmente a alternativa “c” que apontava a posição dos braços devendo formar um ângulo de 90 graus com o tórax do paciente. Obteve 20,6% acerto e 32,9% de incorretas.

Quando questionados sobre a relação **compressão-ventilação durante a RCP no adulto**, na *questão F*, observou-se que 63% desconheciam essa relação e apenas 37% acertaram. A maior parte entre os que não acertaram (73,3%) assinalou a relação 15:2.

Em relação à **posição utilizada para a colocação das pás na desfibrilação**, na *questão G*, 74% dos enfermeiros acertaram a questão e 26% não sabiam a posição preconizada.

A carga utilizada para a desfibrilação monofásica (*Questão H*) obteve 31,5% de respostas corretas e 68,5% de incorretas, sendo que entre as incorretas a alternativa mais assinalada foi a “b”, que corresponde a 200 joules.

Quando abordado sobre o **SAV**, *questão I*, o percentual de acerto mostrou-se baixo com 9,6%, parcialmente corretas e incorretas 45,2%. Neste item não foram assinaladas, principalmente, o conjunto de alternativas “c, d, e, f, g” que preconizavam a desfibrilação precoce, o uso de equipamentos para oxigenação e ventilação, monitorização cardíaca, obtenção e manutenção de acesso venoso e terapêutica farmacológica.

Para as possíveis vias utilizadas para administração de fármacos durante a PCR, *questão J*, obteve-se apenas 16,4% de respostas corretas, 76,7% PC, pois não assinalaram principalmente as alternativas “d” que indicava a via intra-óssea, e 6,9% foram consideradas incorretas.

A *questão L*, relacionada aos **fármacos utilizados durante a PCR**, obteve 100% de respostas parcialmente corretas, sendo que as alternativas menos assinaladas foram “c, e, f, g” que correspondiam à vasopressina, lidocaína, cálcio e amiodarona.

Na questão M, sobre o conhecimento da finalidade dos fármacos da questão anterior, 65,75% responderam conhecer a finalidade. No entanto, destes, nenhum acertou a questão completamente e 52,05% acertaram parcialmente. Os fármacos que obtiveram melhor descrição de suas finalidades foram adrenalina (65,75%) e atropina (54,79%).

A questão N, relacionada ao conteúdo dos registros de enfermagem no atendimento da PCR, teve 71,23% de PC, 20,55% corretas e 8,22% incorretas. A alternativa menos assinalada dentre as parcialmente corretas foi a “b”, que solicita a anotação do tipo de PCR (20,69%).

No cômputo geral, a média de pontos obtidos pelos enfermeiros foi 6,74 ($\pm 1,85$), sendo o mínimo de 2,34 e o máximo 11,67, do total de 13 que poderiam ser alcançados. Convertendo-se essa escala de pontos para notas de zero a dez, a média de nota obtida pelos enfermeiros das UNHAU/E da RMC foi 5,18 ($\pm 1,42$), sendo a nota mínima apresentada 1,8 e a máxima 8,98.

5.4.1- Análises comparativas do conhecimento sobre PCR/RCP

Quando comparado o total de pontos obtidos entre os enfermeiros, observou-se que a nota mediana final do gênero masculino apresentou-se maior do que no gênero feminino ($p=0,011$, teste de Mann-Whitney). Também obteve-se diferenças entre os gêneros nos valores das medianas das questões A (detecção da PCR; $p=0,018$), I (SAV; $p=0,013$), L (fármacos utilizados em PCR; $p=0,012$) e na questão N (registros de enfermagem; $p=0,013$).

Outro resultado encontrado na pesquisa mostra que existe diferença significativa entre os valores da nota final entre os sujeitos que participaram do curso SBV daqueles que não participaram ($n= 17$; $p=0,015$), inclusive em algumas questões específicas, ou seja, na questão C (padrões de ritmos na PCR; $p= 0,007$) e na questão D (SBV; $p= 0,046$).

Não houve diferença entre aqueles que participaram e os que não participaram do SAV ($n=4$; $p=0,146$) na nota final do conhecimento teórico.

Constatou-se que existe diferença no conhecimento teórico dos sujeitos que realizaram alguma atualização em PCR daqueles que referiram não se atualizarem ($p=0,045$).

Os achados indicaram que quanto maior o tempo de formado menor o conhecimento teórico na questão F ($p=0,0365$, coeficiente de correlação de Spearman $[r]$), referente à relação compressão-ventilação na RCP. Como também, quanto maior o tempo que o sujeito realizou a sua atualização, menor o seu conhecimento em relação à postura corporal na realização da CTE ($p=0,0392$), questão E.

Outra correlação mostrou que quanto mais idade o sujeito apresentava menor o seu conhecimento da carga utilizada para a desfibrilação, questão H ($p=0,0333$).

Na análise comparativa dos valores das notas de conhecimento sobre PCR/RCP entre os enfermeiros dos diferentes municípios, não se obteve diferença significativa das notas entre os locais ($p= 0,329$; teste Kruskal-Wallis), conforme Tabela 9. Assim, independentemente do município em que trabalham, o desempenho dos enfermeiros foi similar.

Observa-se que o município G apresentou melhor desempenho, seguido dos municípios D, B, F e A (tabela 9). Os municípios em que os enfermeiros apresentaram menores médias nas notas finais foram o C e E.

Porém, quando se comparou o município G, o qual possui o maior número de enfermeiros ($n=30$), constatou-se diferença significativa entre este município em relação aos outros, principalmente em relação à questão B, que se refere às condutas imediatas após a detecção da PCR ($p=0,040$), questão C, que aborda os ritmos na PCR ($p=0,010$), e na questão I, a qual verifica o conhecimento em SAV ($p=0,019$). No entanto, na nota final geral não se constatou diferença significativa entre o município G e os outros locais ($p=0,105$), resultados obtidos com o teste de Mann-Whitney.

Tabela 9- Distribuição das notas dos enfermeiros no conhecimento teórico em PCR/RCP, entre os municípios. Campinas, 2007.

Municípios	n	Nota média
A	4	5,16
B	8	5,29
C	4	4,15
D	3	5,50
E	13	4,50
F	11	5,26
G	30	5,52

($p= 0,329$) Valor de p referente ao teste de Kruskal-Wallis

6. DISCUSSÃO

6.1 - Validação de conteúdo

Os critérios utilizados para validação dos conteúdos dos instrumentos foram relacionados à organização, objetividade, pertinência e clareza, como mencionado anteriormente.

No apêndice 1, na questão relativa ao dimensionamento de pessoal, foi inserida a pergunta de quantos enfermeiros trabalham por plantão em cada unidade, devido à sugestão de dois juízes. Ainda nesse item, foi inserido o número de atendimentos realizados na Unidade, mensalmente, uma vez que esses números podem fazer com que a composição da equipe varie conforme a quantidade da população atendida, tendo como base a Portaria n.º 2048/GM do Ministério da Saúde (Brasil, 2002).

Também foi acatada a sugestão de separar a sala de observação em adulto e infantil dentro do item de área física, assim como separar a sala de medicação e de inalação, seguindo o preconizado pela mesma Portaria do Ministério da Saúde (Brasil, 2002).

Dentro dos materiais e equipamentos a sugestão acatada foi de inserir o desfibrilador eletrônico automático, devido aos diversos estudos que mostram a importância desse equipamento para um atendimento rápido e eficiente na PCR (Granitoff, 2003; Vanheusden et al., 2007), e discriminar o respirador manual e a máscara laríngea em adulto e infantil, apesar de este item não ser preconizado pela Portaria do Ministério da Saúde.

No item de apoio e comunicação foi inserida uma questão sobre a atualização do profissional e educação permanente, devido a grande necessidade que este tema exige. Ele deve ser abordado e atualizado com frequência para auxiliar na retenção do conhecimento teórico entre os profissionais de saúde como já enfatizado pelos estudos de Diaz et al. (2002); Hamilton (2005) e Bellan (2006).

No Anexo 1 as sugestões acatadas foram na questão relativa ao SBV, na qual um juiz manifestou ser pertinente que fossem numeradas as prioridades do atendimento básico. Na questão que aborda a relação compressão-ventilação foi acrescentada a palavra adulto, seguindo as recomendações da AHA (2005a), e na questão sobre a desfibrilação foi inserido mais uma alternativa, apenas para aumentar o número destas e tornar menos óbvia a resposta.

Na parte relativa às características sociodemográficas foram inseridas as sugestões de área de formação profissional, tempo de trabalho em unidades similares, frequência de reuniões de equipe, no subitem de caracterização do trabalho. Estas sugestões foram acatadas, pois são variáveis que poderiam influenciar nos resultados.

6.2- Características das Unidades não hospitalares de atendimento à Urgência e Emergência

Esta pesquisa teve como base a realidade dos municípios que compreendem a Região Metropolitana de Campinas para verificar o desempenho da Política Nacional de Atendimento à Urgência. As informações obtidas neste estudo podem subsidiar os gestores, gerentes, colaboradores e clientes na tomada de decisões quanto às condições organizacionais dessas unidades para que a partir disso possam ser revistas e melhoradas no intuito de garantir a qualidade do serviço.

Uma das formas de avaliação e garantia da qualidade da assistência na área da saúde são os processos de Acreditação, os quais, antes utilizados somente no setor intrahospitalar, agora têm a proposta de serem estendidos para os serviços de saúde da rede básica. Assim, a estrutura do serviço de saúde é fator importante, também, para o processo assistencial, incluindo a área física, recursos humanos, materiais e financeiros. Melhores condições estruturais podem ser um fator coadjuvante para a qualidade da assistência, e, garantindo condições mínimas estruturais, pode-se obter melhores resultados na prestação do serviço de saúde (Haddad, 2004). No processo de acreditação não se avalia um serviço isoladamente, mas sim se leva em consideração desde a estrutura até os processos de trabalho. Sabe-se que além do dimensionamento de pessoal, os itens tais como equipamentos, medicamentos e materiais utilizados em serviços de urgências/emergência têm sido aspectos relevantes na pontuação e no processo de auditoria desses serviços (Lima e Erdmann, 2006).

Das UNHAU/E estudadas, quando se questionou a presença do enfermeiro nas 24h, observou-se que 56,3% não os possuem, contrariando a recomendação e a obrigatoriedade da Portaria n.º 2048/GM do Ministério da Saúde (Brasil, 2002), que preconiza a presença dele nessas Unidades. Outro resultado pertinente encontrado neste estudo foi em relação ao transporte dos pacientes graves, que é realizado pelo técnico de enfermagem juntamente

com o médico, nos períodos em que não há o enfermeiro na unidade. Em estudo semelhante realizado por Moura (2004), em outra região do país, observou-se também a ausência do enfermeiro nas 24 horas.

Este dado implica em infração da resolução do COFEN (2005) que dispõe sobre a assistência que deve ser realizada pelo enfermeiro nos casos em que seja transportado paciente que necessita do SAV. Na decisão do COREN/SP (2001), cabe ao enfermeiro os procedimentos de alta complexidade e que em casos de remoção deve ele avaliar se pode ser realizado pelo técnico ou auxiliar de enfermagem dentro das competências legais.

A Portaria do Ministério da Saúde (Brasil, 2002) sugere que a composição das equipes pode variar em número de profissionais e de acordo com a realidade loco-regional, observando a sazonalidade e as principais afecções atendidas no serviço. Neste estudo, observou-se que a equipe tanto em número de enfermeiros como de técnicos e auxiliares aumenta conforme o aumento no número de atendimentos mensais de cada unidade.

Quanto ao dimensionamento de pessoal de enfermagem, a Resolução COFEN nº 293/2004 fixa e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde e assemelhados, fixando o quanti-qualitativo mínimo nos diferentes níveis de formação dos profissionais de enfermagem para a cobertura assistencial nas instituições de saúde. Porém, este estudo não teve como objetivo verificar se o dimensionamento de pessoal dessas unidades está correto e/ou adequado para o tipo de clientela e de serviço prestado à comunidade.

Em relação à infra-estrutura das UNHAU/E, observou-se que nenhuma delas apresentou a configuração descrita na Portaria do Ministério da Saúde (Brasil, 2002), e os achados são condizentes com o estudo similar realizado por Moura (2004), já mencionado.

As deficiências em relação à estrutura física, equipamentos, materiais e medicamentos são bastante diversificadas entre as Unidades nos diferentes Municípios. Diante desses fatos, o tratamento dos pacientes e o auxílio à atenção primária podem se tornar uma tarefa complexa se tais itens não forem resolvidos a médio e longo prazo, tornando as UNHAU/E de baixa resolutividade e levando os usuários a procurarem os hospitais diretamente na busca de solução para seus problemas de saúde.

Segundo a Portaria 2048/GM do Ministério da Saúde (Brasil, 2002), a área física preconizada se divide em seis blocos: pronto atendimento, apoio diagnóstico,

procedimentos, urgência/observação, apoio logístico e apoio administrativo. Assim, é importante destacar que os itens que não estavam presentes em mais de 50% das UNHAU/E foram: sala para arquivo de prontuário e sala de triagem, ambas inseridas no bloco de pronto-atendimento; observação de adultos e infantil no bloco de urgência/observação; rouparia e necrotério, dentro do bloco de apoio logístico, e a sala de descanso para funcionários inserida no bloco de apoio administrativo.

Tendo em vista que há itens ausentes em quase todos os blocos da estrutura física dessas UNHAU/E, percebe-se que existe uma prática de improvisação na sua organização.

Observou-se ainda, neste estudo, que em relação aos materiais e equipamentos essenciais à preservação e estabilização da vida, como respiradores adulto e infantil, estes encontravam-se ausentes em 56,2 e 75% das UNHAU/E. Outros itens que se encontravam ausentes em algumas Unidades foram material para cricotiroidostomia (68,7%), gerador de energia (68,7%), bomba de infusão (62,5%), caixa de pequena cirurgia (50%) e torneira de três vias (68,7%). Porém, algumas UNHAU/E tinham como alternativa para torneira de três vias o dispositivo de duas vias para infusão simultânea de soluções endovenosas. Resultados similares ao deste estudo, em relação aos materiais e equipamentos, também foram encontrados na pesquisa de Moura (2004).

Dentre os medicamentos preconizados pelo Ministério da Saúde, apenas três (carvão ativado (50%), enalapril (56,2%) e metropolol (56,2%)) estavam ausentes em mais de 50% das unidades. Percebe-se uma baixa ausência de medicamentos, e é apontado pelo estudo de Moura (2004) que os usuários procuram a UNHAU/E pela garantia de acesso à terapêutica farmacológica imediata. Destaca-se um desvio da finalidade dessas unidades pelo usuário, pois é dada ênfase ao tratamento sintomático e paliativo, sem a referência e contra-referência para um acompanhamento dos seus problemas de saúde.

A insuficiência de recursos humanos, tecnológicos, medicamentos e inadequação arquitetônica, somada à baixa resolutividade aos casos de urgência e emergência dessas Unidades são explicados como alguns dos fatores para a superlotação dos hospitais e a perda da real missão desse tipo de Unidade (Santos et al., 2003).

Porém, para Santos et al. (2003) e Rocha (2005), essas unidades têm sido subutilizadas por casos que poderiam ser tratados e atendidos na unidade básica e centros de saúde. No entanto, devido ao fácil acesso a medicalização e a resolução dos pequenos

problemas de saúde, as portas das UNHAU/E estão repletas de pessoas, as quais muitas vezes não apresentam necessidade de atendimento de urgência e emergência, e isso talvez seja devido as diferentes concepções dos usuários e profissionais de saúde em relação aos termos urgência e emergência.

Essas Unidades devem acolher a demanda, realizar a triagem classificatória de risco, solucionar os casos de média complexidade e estabilizar os casos complexos, além de fazer interface com os hospitais e a rede básica, por meio do sistema de referência e contra-referência (Santos et al. 2003).

Dentre os municípios estudados, a presença do sistema de referência para os Hospitais funciona em todas as unidades, ressaltando a presença de ambulâncias municipais que realizam a transferência nos municípios menores, enquanto em municípios maiores a transferência é realizada pelas centrais de regulação do SAMU, o qual tem como objetivo prestar o atendimento durante agravos à saúde e/ou transporte de pacientes para estabelecimentos hierarquizados e integrados aos SUS, mediante a central de regulação médica (Conselho Federal de Medicina, 1995; Santos et al., 2003; Cristina, 2006).

No entanto, a triagem classificatória de risco é realizada apenas em dois municípios pelo profissional enfermeiro, nos outros municípios não, como já evidenciado no estudo de revisão realizado por Schiavon (2006), no qual é mostrado que em âmbito nacional existem poucos serviços que aplicam a triagem. Diferentemente de um estudo americano que aponta que em 95,6% dos serviços de emergência em cinco estados americanos realizam a triagem (Purnell, 1991).

Sabe-se que a triagem classificatória de risco em outros países, como Estados Unidos, França, Portugal, Inglaterra, Canadá e Espanha (Rocha, 2005; Schiavon, 2006; Albino et al., 2007) ocorre há alguns anos. Nos Estados Unidos, desde a década de sessenta, e na Inglaterra, em meados dos anos oitenta, foi que se iniciou a triagem por classificação de risco (Schiavon, 2006). Mais recentemente, Portugal, Espanha e Canadá iniciaram a categorização em seus países, na década de noventa (HBA, 2004; Albino et al., 2007).

Neste estudo, os municípios que utilizam a triagem classificatória seguem a categorização preconizada pelo Ministério da Saúde, utilizando-se a classificação por cores: vermelho (prioridade zero - emergência, atendimento imediato), amarelo (prioridade um - urgência, atendimento o mais rápido possível), verde (prioridade dois - prioridade não

urgente), azul (prioridade três - atendimentos de baixa complexidade, pode aguardar atendimento por ordem de chegada) (Brasil, 2004). O mesmo sistema de classificação é utilizado nas UNHAU/E da pesquisa realizada por Rocha (2005).

Nos municípios que não utilizam este sistema, quem tem a função de priorizar o atendimento é a recepcionista da UNHAU/E. A triagem classificatória de risco é uma ferramenta assistencial importante, que isenta da responsabilidade dos profissionais que não são preparados e capacitados, tais como as recepcionistas das unidades (Schiavon, 2006).

Além da triagem classificatória, uma ferramenta importante no Serviço de urgência e emergência são as anotações e registros dos atendimentos desse tipo de situação, porém os resultados apontam que em 87,5% não existe um impresso exclusivo para essa anotação e somente as fichas de atendimentos são utilizadas como registro dos acontecimentos com os usuários das UNHAU/E.

Particularmente em situações de PCR, os registros são de extrema importância para que se possam anotar os resultados das manobras de ressuscitação, aumentar a utilidade dos estudos clínicos e embasar as decisões de tratamento (Cavalcante e Lopes, 2006).

Em nível internacional, e ainda pouco utilizado em âmbito nacional, o protocolo de Utstein, que tem como objetivo registrar os atendimentos de PCR de forma rápida e efetiva, com a uniformização da linguagem e possibilitando avaliar os resultados da RCP, vêm sendo aplicado tanto nos hospitais como em ambientes pré-hospitalares (Cavalcante e Lopes, 2006; Boaventura e Araujo, 2006; Avansi, 2007; Garcia, 2007).

A literatura mostra que o registro do atendimento em PCR/RCP, além de garantir a qualidade da assistência, auxilia no aprimoramento das manobras e das equipes, permitindo também que novos estudos sejam realizados sobre o tema (Avansi, 2007).

Boaventura e Araújo (2006) sugerem um instrumento mais reduzido e simplificado do que o protocolo de Utstein para o registro de PCR/RCP, para que possa ser amplamente utilizado pelos profissionais de saúde, contribuindo para melhorias nos atendimentos da PCR e servindo como uma documentação legal. Esse aspecto também foi enfatizado na pesquisa de Assunção (2005).

Neste estudo, os dois municípios que possuem impressos para atendimentos de emergência não seguem nenhum protocolo estabelecido presente na literatura.

Em 56,3% das UNHAU/E estudadas, o serviço de referência que acolherá o paciente de maior complexidade recebe apenas um relatório médico contendo a descrição das condutas e procedimentos realizados, sem padrão definido ou protocolo instituído.

Na avaliação dos enfermeiros, perante o questionamento das inconformidades na estrutura física, de recursos humanos e materiais para melhor atendimento da PCR nessas UNHAU/E, observou-se que a grande maioria sugere a aquisição de equipamentos e materiais, a presença do enfermeiro nas 24 horas e a adequação da área física das unidades, como previsto na Portaria do Ministério da Saúde, ou seja, se as Unidades estivessem em conformidade com o que é preconizado, as queixas seriam mínimas e o atendimento da PCR poderia ser oferecido com melhor qualidade.

No entanto, surge também a preocupação desses profissionais com a capacitação da equipe. Vários solicitaram treinamentos para melhor desempenho no atendimento da PCR, sendo que 81,3% afirmam que não é realizado nenhum tipo de capacitação ou educação permanente em serviço. Esse dado torna-se relevante, pois é sabido que o treinamento com periodicidade favorece melhor desempenho e atuação na PCR/ RCP, como já enfatizado por Bellan (2006) e Miotto (2007), e também, para que as equipes desenvolvam novos conhecimentos, habilidades e competências (Follador e Castilho, 2007). Aproxima os profissionais dos conhecimentos atualizados sobre o assunto, contribuindo para uma uniformização e padronização do atendimento da PCR (Bellan, 2006).

Diante do exposto, em relação a toda a estrutura organizacional das UNHAU/E, nota-se que devem ser revistas tanto as práticas assistenciais como as gerenciais, assim como as modificações arquitetônicas e tecnológicas, com o intuito de que essas Unidades possam cumprir os seus objetivos junto à rede assistencial do SUS. As Secretarias Municipais de Saúde, com o apoio do Ministério da Saúde, devem adotar estratégias para que isto seja possível e que os usuários dessas Unidades usufruam do serviço com qualidade.

6.3 - Características Sociodemográficas

Os enfermeiros que participaram deste estudo são predominantemente do sexo feminino (80,8%), com faixa etária entre 30-39 anos (37%). O gênero feminino, segundo a

literatura é uma característica predominante na enfermagem (Coradini, 1983; Padilha et al., 2006), por questões culturais e históricas que não cabe neste estudo discutir.

As instituições formadoras foram principalmente as privadas e os enfermeiros graduados em faculdades da cidade de Campinas e de municípios circunvizinhos.

Em relação a possuírem curso de pós-graduação, 71,2% tinham especialização, porém, destes, apenas 17,8% eram na área de UTI e APH, áreas que fornecem o conhecimento teórico em ressuscitação. Apenas um enfermeiro era portador do título de mestre, na linha de pesquisa de gerontologia.

Realizaram o curso de SBV 23,3% e apenas 5,5% o de SAV, enquanto 65,8% afirmam ter feito algum tipo de atualização em PCR/RCP, ou por meio de leitura de livros e periódicos, ou por aulas, congressos e palestras. O tempo médio de atualização foi de 18 meses, o que contraria o recomendado na literatura de que o indivíduo deve se atualizar a cada seis meses para manter o conhecimento/habilidade na área de urgência/emergência (Woollard et al., 2004; Bellan, 2006).

O turno de trabalho predominante foi o diurno (53,4%). Contudo isto pode ser justificado pela ausência do profissional enfermeiro no período noturno em 56,3% das UNHAU/E.

O contato com PCR para os enfermeiros das UNHAU/E é freqüente para 50,7%, raro para 34,3% e raríssimo para 15,1%. Diante desses dados fica uma preocupação, pois se sabe que quanto menos freqüente o contato com PCR, menor é a retenção dos conhecimentos/habilidades (Handley et al., 1998; Dwyer e Williams, 2002; Madden, 2006; Nikandish et al., 2006).

6.4 - Relações com a equipe

Observou-se que 63,5% dos enfermeiros se reúnem, mensalmente, com sua equipe. Segundo Dall'Agnol e Martini (2003), as reuniões de trabalho, além de uma ferramenta administrativa, são consideradas como um processo educativo, que pode subsidiar os profissionais de enfermagem nas áreas assistenciais, administrativas e de ensino.

Somente 20,6% dos enfermeiros relataram encontrar dificuldades no relacionamento interpessoal, sendo um dado positivo, pois o bom relacionamento no ambiente de trabalho é um aspecto motivacional e reduz a insatisfação no contexto de trabalho (Pereira e Fávero,

2001). Outros 33,3% relataram dificuldades em trabalhar com a equipe no atendimento da parada e consideraram que seja pela falta de conhecimento teórico e habilidade da mesma.

Na avaliação do enfermeiro a atuação da sua equipe, no atendimento da PCR é considerada boa (60,27%), regular (21,92%), deficiente (9,59%) e ótima (8,22%).

6.5 - Avaliação do conhecimento teórico em PCR/RCP

Neste estudo foi possível fazer um diagnóstico de como se apresenta o conhecimento teórico dos enfermeiros das UNHAU/E em PCR/RCP. Nota-se que alguns pontos deveriam ser revistos e atualizados pelos profissionais para que a sua atuação obtivesse melhor desempenho e qualidade, principalmente porque as atualizações devem ser constantes, uma vez que os conhecimentos teóricos e as habilidades tendem a declinar com o passar do tempo após treinamento ou atualização (Dwyer e Willians, 2002; Hamilton, 2005; Regge et al., 2006; Miotto, 2007).

Independente do local de atuação, todos os enfermeiros devem estar preparados para realizar o atendimento da PCR/RCP (Nymann e Sihvonen, 2000)

Observou-se que os respondentes não consideram a ausência de consciência (64,4%) como uma das características do paciente que está sofrendo uma parada cardíaca, ao realizar a detecção da PCR. Este dado é condizente com os encontrados por Bellan (2006).

Em relação às condutas imediatas observou-se que parte dos enfermeiros não solicita o carrinho de emergência com o desfibrilador (12,76%) para o atendimento. A justificativa para esse fato foi de que o mesmo se encontrava dentro da sala de urgência/reanimação. Importante ressaltar que as primeiras condutas são essenciais para a sobrevivência do paciente. Observou-se que outra ação imediata com baixa porcentagem de resposta foi a de chamar por ajuda (36,8%), dado também encontrado no estudo de Galinski et al. (2003), no qual apenas 42% dos enfermeiros solicitam ajuda. Essa atitude deve ser revista, pois com a colaboração de toda a equipe inicia-se mais precocemente o conjunto das manobras para o restabelecimento do paciente.

Dos tipos de ritmo encontrados na PCR, os enfermeiros vinculam principalmente a PCR ao ritmo assistolia e citam pouco os outros (17,5%). Com este estudo não foi possível verificar se os profissionais sabem identificar os ritmos mais comuns em uma PCR,

somente abordando se tinham o conhecimento teórico. Entretanto, no estudo realizado por Birnbaum et al. (1994), os resultados mostram que 39,6% dos enfermeiros não identificam um bloqueio atrioventricular de terceiro grau e apenas 33% reconhecem uma fibrilação ventricular grosseira.

Para Murphy e Fitzsimons (2004) é importante que a equipe esteja capacitada para reconhecer os ritmos cardíacos e realizar a desfibrilação o quanto antes, já que este procedimento é primordial em pacientes que apresentam fibrilação ventricular e taquicardia ventricular.

Mattei et al. (2002) sugerem que se utilize os desfibriladores elétricos automáticos (DEA) em locais com baixa frequência de PCR e em lugares que os indivíduos tenham dificuldade de reconhecer os ritmos de PCR, assim, como Vanheusden et al. (2007), que encorajam os profissionais a utilizarem o DEA.

Neste estudo, 67,1% dos enfermeiros apresentaram dificuldade em enumerar a seqüência das manobras do SBV. No entanto, essa seqüência em passos do ABC primário (A - Controle de vias áreas, B - Respiração ou ventilação, C - Compressão torácica externa) tem sido enfatizada por diferentes autores há alguns anos (Tormo et al.,1995; El Sanadi e Lee, 1998; Einsenburger e Safar, 1999; Gutierrez et al., 2000; Silva, 2006), e mais recentemente acrescentou-se a desfibrilação como item D no ABCD primário (AHA, 2005a; Craig e Hopkins- Pepe, 2006).

Em relação à postura corporal durante a CTE, os enfermeiros não assinalaram a alternativa em que os braços devem permanecer em ângulo de 90 graus com o tórax do paciente, e apenas 20,6% acertaram a questão. Este é um resultado preocupante porque a CTE é um procedimento que deve ser realizado seguindo a posição correta do corpo, deve ser rápida, deprimindo o esterno contra a coluna vertebral de três a cinco centímetros e atingir um ritmo de 100 compressões/minuto para que a mesma seja efetiva e possa carrear fármacos e oxigênio para os órgãos vitais (AHA, 2005a; Vanheusden et al., 2007).

É interessante notar que a relação compressão-ventilação de 30:2 (Guidelines, 2005) é conhecida por apenas 37% dos enfermeiros, sendo que para 63% a relação é outra, e entre estes, para 73,33% a relação ainda utilizada é 15:2, segundo o Guidelines (2000a).

O mesmo fato ocorreu quando perguntado sobre a carga elétrica utilizada para a desfibrilação, sendo que apenas 31,5% responderam corretamente 360Joules (Guidelines,

2005), enquanto o restante dos enfermeiros ainda utiliza 200J para desfibrilar (Guidelines, 2000b).

O conhecimento sobre o SAV também foi baixo, muitos enfermeiros não sabem ao que corresponde essa etapa e não assinalaram a desfibrilação precoce, uso de equipamentos de oxigenação e ventilação, monitorização cardíaca, obtenção e manutenção de acesso venoso e terapêutica farmacológica. Alguns citaram esses itens no SBV.

Sobre as principais vias de acesso utilizadas, observou-se que os enfermeiros não assinalaram as vias endovenosa (1,5%), intra-óssea (29,4%) e não assinalaram via intra-óssea + via intratraqueal (17,6%), e somente 3% não assinalaram a via intratraqueal, as quais são as principais vias para administração de fármacos durante a RCP. Sabe-se que a via intra-óssea é mais utilizada em crianças, porém pode ser utilizada em adultos (Guidelines, 2000b; AHA, 2005b; Guidelines, 2005). Para a via venosa periférica e intratraqueal existem alguns cuidados específicos. No primeiro caso, recomenda-se após a administração dos fármacos infundir 20ml de solução salina a 0,9% e elevar o membro punccionado; no segundo, a dose do fármaco utilizado deve ser duas a duas vezes e meia a dose administrada pela via endovenosa (Araújo et al., 2001b; AHA 2005b).

Dos fármacos mais utilizados durante a RCP, nenhum enfermeiro acertou completamente a questão, e os menos citados foram a vasopressina, lidocaína, cálcio e a amiodarona. Relataram saber a finalidade dos fármacos 65,8%, porém nenhum deles soube descrever todas as finalidades. Achados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Bellan (2006), sugerindo que o enfermeiro se preocupa mais em administrar os medicamentos corretamente, mas desconhece os efeitos e para que se destinam. A adrenalina (65,8%) e a atropina (54,8%) foram os que obtiveram melhor descrição.

Quanto ao registro do atendimento da PCR/RCP, o item menos assinalado foi o tipo de PCR (20,7%). É importante ressaltar que atualmente existem protocolos para o registro da PCR e um deles é o Utstein Style. Boaventura e Araújo (2006) elaboraram um impresso cujo objetivo foi obter anotações mais completas e, sucintas e poder descrever fielmente o que aconteceu com o paciente no momento da PCR/RCP, servindo também como documento legal.

A nota média (entre zero e dez) dos enfermeiros foi 5,2 ($\pm 1,4$), o que exprime que os enfermeiros conhecem apenas 50% do conteúdo teórico necessário para realizar o

atendimento de uma PCR com segurança e qualidade, evitando possíveis iatrogenias. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Filgueiras et al. (2006), no qual médicos apresentaram deficiências no conhecimento teórico sobre reanimação e obtiveram a média de 54,5% do conhecimento teórico avaliado.

Em estudo realizado por Madden (2006), apenas 6% dos estudantes de enfermagem atingiram o nível adotado para aprovação em reanimação. No entanto após treinamento teórico-prático esse índice de aprovação subiu para 72%. Em Boonmak et al. (2004), os escores do conhecimento em PCR/RCP pré-treinamento ficaram em 50,3 e no pós-treinamento passaram para 60,5 ($p < 0,001$), confirmando que o treinamento é importante para a melhora do conhecimento teórico, porém desde que feito periodicamente.

Na década de 80, no México, um estudo sobre o conhecimento de médicos e enfermeiros que receberam treinamento formal, sem treinamento e treinamento informal apontou que os grupos sem treinamento e o de treinamento informal acertaram 64% dos itens, enquanto os treinados formalmente obtiveram 77% (Wheatley et al., 1988). Outro estudo, na década de 90, no Equador realizado com médicos sobre o SAV, teve 2,4% dos profissionais reprovados por errarem todas as 10 questões elaboradas sobre RCP (Toapanta et al., 1997).

Fica a sugestão e a recomendação da elaboração de um treinamento com a população pesquisada, para observar qual seria a variação do escore, após uma capacitação teórico-prática sobre PCR/RCP.

6.6 - Análises comparativas do conhecimento sobre PCR/RCP

Observou-se que ocorreram diferenças significativas em relação à nota mediana final entre o gênero masculino (5,8) e o gênero feminino (4,9) ($p = 0,011$). Também em relação ao gênero, observam-se diferenças nas questões relativas à detecção da PCR, no SAV, nos fármacos utilizados na RCP e nos registros do atendimento. Estes achados assemelham-se aos de Filgueiras et al. (2006), no qual a média dos scores para os homens foi de 11,4 e para mulheres 12,3 ($p < 0,05$). Apesar dessa diferença entre os gêneros, não foram encontrados dados na literatura que justificassem esse comportamento.

Outras diferenças encontradas foram entre as medianas das notas finais dos enfermeiros que realizaram o curso SBV (5,7) daqueles que não realizaram (4,9), inclusive

em questões que solicitavam os ritmos e na questão que abordava a seqüência do SBV. Esses resultados apontam que a partir do momento em que o profissional foi submetido ao curso de SBV, ele consegue enumerar a seqüência do atendimento sem dificuldades.

Porém, não se obteve diferença na nota final entre aqueles que realizaram e os que não realizaram o SAV, explicado pelo baixo número de enfermeiros que realizaram esse curso neste estudo.

Dados da literatura mostram que existem diferenças entre o conhecimento dos profissionais que fizeram o ACLS dos que não fizeram. De acordo com Filgueiras et al. (2006) o escore dos médicos emergencistas que realizaram o ACLS foi de 14,9, enquanto os médicos que não fizeram o curso obtiveram score de 10,5. Esses resultados são similares ao de Ribeiro (2004), cujo grupo com SAV apresentou melhor desempenho, o que demonstra o impacto que esse curso pode causar no conhecimento dos profissionais. O estudo de Dane et al. (2000) apontou que pacientes que foram atendidos por enfermeiros que realizaram o SAV tiveram a sobrevida quase quatro vezes mais alta do que quando o enfermeiro que prestou atendimento não tinha sido treinado. Moretti (2002) verificou que a chance de sucesso e reversão da PCR aumenta em duas vezes se existir uma pessoa treinada em SAV na equipe de atendimento.

Neste estudo pôde-se observar também que ocorreram diferenças no conhecimento entre aqueles que realizaram algum tipo de atualização em PCR ($p= 0,045$), condizente com a pesquisa de Nyman e Sihvonen (2000) em que 53% da população estudada tinham cursos de atualização em PCR/RCP nos últimos seis meses. As enfermeiras participantes que tinham se atualizado há menos que seis meses tiveram melhor desempenho que as outras em simulações de PCR/RCP. No estudo de Galinski et al. (2003), apesar de 64% das enfermeiras apresentarem atualização em PCR, concluiu-se que os conhecimentos teóricos foram insuficientes perante os consensos internacionais.

Outro achado deste estudo permite apontar que quanto maior o tempo de formado menor o conhecimento teórico na relação compressão-ventilação, o que justifica a necessidade de atualização do profissional face às alterações que esse tipo de informação acaba sofrendo com a evolução das pesquisas. Nesta investigação os enfermeiros mais velhos apresentaram menor conhecimento da carga elétrica utilizada para a desfibrilação, e este item também tem sofrido atualizações periódicas.

No entanto, não se observou diferença no conhecimento teórico de PCR/RCP entre os enfermeiros dos municípios, e sim desempenhos similares. Ressalta-se que no maior município estudado, e que tem o maior número de enfermeiros (n=30), a média final da nota foi 5,52, e que os enfermeiros desse município apresentaram maior conhecimento teórico em relação aos outros no que tange às condutas imediatas após a detecção da PCR, nos principais ritmos cardíacos e em relação ao conhecimento em SAV. Contudo, na nota final não se constatou diferença entre o maior município e os outros locais do estudo. Este fato é preocupante, pois esse município apresenta em sua região nove instituições formadoras de enfermeiros, além de contar com centros de referências em pesquisa e ensino, o que facilitaria o acesso aos cursos de atualização e aos cursos de SBV e SAV que acontecem periodicamente, e diante disso, ainda encontrar o desempenho insatisfatório que os enfermeiros apresentaram neste estudo.

7. CONCLUSÃO

Diante do exposto pode-se concluir que as UNHAU/E apresentam importantes déficits em relação à área física, recursos materiais (incluindo equipamentos e medicamentos) e recursos humanos.

No computo geral constatou-se que os municípios que possuem maiores déficits em estrutura organizacional das UNHAU/E foram os municípios D, E e F.

Em relação ao conhecimento teórico em PCR/RCP foi possível concluir que os enfermeiros da RMC que atuam nas UNHAU/E têm conhecimentos insuficientes, já que a média da nota obtida por eles foi 5,2 ($\pm 1,4$), ou seja, sabem apenas 50% do que é exigido diante de um quadro tão complexo e com tantas diretrizes disponíveis na literatura.

A partir deste estudo pode ser verificado que não existem muitas diferenças no conhecimento entre os enfermeiros da RMC, sobre PCR/RCP. Porém, os enfermeiros do município C foram os que apresentaram pior desempenho na nota final.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se as UNHAU/E devem atender principalmente os casos de urgência e emergência, a falta dos recursos materiais pode comprometer a qualidade dos atendimentos desses casos e levar a um desvio de sua utilização, acarretando a subutilização desses serviços pela população. Para obter essas informações seriam necessários estudos em relação ao perfil da clientela, os tipos de atendimentos mais freqüentes e as referências e contra-referências dos que utilizam esses serviços, com o objetivo de constatar qual está sendo a finalidade real dessas unidades dentro da hierarquização do SUS.

Também foi constatado que grande parte das UNHAU/E não utilizam a triagem de classificação de risco para seus pacientes. Isso poderia interromper o processo de idas e vindas do usuário, desvinculado das unidades de saúde à procura, sem referência, da resolução de seus problemas. Além do que, seria um dado importante para mensurar realmente o tipo de clientela que procura esses serviços e priorizar o atendimento de casos de urgência e emergência com processo fundamentado em conhecimento, já que o enfermeiro é quem realiza a triagem de risco.

Outro resultado observado neste estudo mostra a ausência do enfermeiro nas 24 horas das UNHAU/E, principalmente no período noturno. Sendo assim, recomenda-se que as Secretarias de Saúde se adequem as resoluções do Coren e Cofen e à Portaria do Ministério da Saúde que traz o enfermeiro como um profissional obrigatório no quadro de pessoal da unidade nas 24 horas, sendo este fundamental na prestação da assistência de enfermagem nesse tipo de unidade, já que cabe ao enfermeiro os cuidados diretos aos pacientes em risco de vida e nos transportes que necessitem de suporte avançado de vida.

Fica evidente também a necessidade da aquisição de diversos materiais, equipamentos e medicações que se encontram ausentes nas unidades e que são preconizados pelo Ministério da Saúde. Além disso, as áreas físicas apresentam diversas improvisações diante do preconizado, sendo necessárias reformas e modificações na planta física dessas unidades para que atinjam o descrito pelo Ministério.

Diante dos resultados desta pesquisa e de outros existentes na literatura fica evidente a necessidade de cursos de capacitação e atualização, principalmente em relação ao SBV e ao SAV, para que os enfermeiros tenham melhor conhecimento teórico e, conseqüentemente, melhor desempenho de suas atividades, além de contribuir para a maior sobrevivência dos pacientes vítimas de PCR.

Embora a literatura recomende que os treinamentos dessas equipes que atuam em PCR devam ser periódicos, para que o conhecimento não se deteriore, nesta pesquisa grande parte dos enfermeiros revelou que não lhes é fornecido nenhum tipo de capacitação ou educação permanente pelas prefeituras.

Vale lembrar que a RMC é uma região com centros de pesquisa e de ensino e que a oferta de cursos acontece de forma periódica. Entretanto, cabe ao profissional também buscar o conhecimento e se atualizar.

Sugere-se às Secretarias Municipais de Saúde promover ampla discussão sobre as atuais condições organizacionais, assim como rever os processos de trabalho e realizar a educação permanente de suas equipes, principalmente dos enfermeiros, em relação ao atendimento da PCR.

Sugere-se, também, que sejam realizadas novas pesquisas sobre as UNHAU/E, devido aos poucos estudos existentes na literatura brasileira, sendo um modelo de organização relativamente novo e, que pode servir como subsídio para se traçar novas estratégias que contemplem as reais necessidades da população.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albino RM, Grosseman S, Riggenbach V. Classificação de risco: Uma necessidade inadiável em um serviço de emergência de qualidade. *Arq Catar Med* 2007; 36(4): 70-75.
2. American Heart Association (AHA). Inc. Part III: Overview of CPR. *Circulation* 2005a; 112 (24): 12-8.
3. American Heart Association (AHA). Inc. Part 7.2: Management of Cardiac Arrest. *Circulation* 2005b; 112:58-66.
4. Araújo S, Araújo IEM, Carieli MCM. Ressuscitação cardiopulmonar –Parte II. *Rev Bras Clín Terap* 2001b; 27(3):125-135.
5. Araújo S, Araújo IEM. Ressuscitação cardiopulmonar. In: Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA. *Assistência ao paciente crítico*. São Paulo: Atheneu; 2000. p.135-153.
6. Assar D, Chamberlain D, Colquhoun M, Donnelly P, Handley AJ, Leaves S. et al. Randomised controlled trials of staged teaching for basic life support. *Resuscitation* 2000; 45:7-15.
7. Assunção RC. Avaliação dos aspectos éticos e legais dos registros de enfermagem na parada cardiopulmonar em hospital escola do Paraná. [Dissertação]. Ribeirão Preto(SP): Universidade de São Paulo; 2005.
8. Avansi PA. Tradução e validação para a língua portuguesa do “In hospital Utstein Style”. [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2007.
9. Bellan MC. Capacitação do enfermeiro para o atendimento da parada cardiopulmonar. [Dissertação]. Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas. Universidade de Campinas; 2006.
10. Birnbaum ML, Kuska BM, Stone HL, et al. Need for advanced cardiac life support training in rural, community hospitals. *Crit Care Med*. 1994; 22(5):735-40.
11. Boaventura AP, Araújo IEM. Registro do atendimento da parada cardiopulmonar no ambiente intra-hospitalar: aplicabilidade de um instrumento. *Rev Gaucha Enferm* 2006; 27 (3): 434-442.
12. Boonmak P, Boonmak S, Srichaipanha S, Poomsawat S. Knowledge and skill after brief ACLS training. *Journ Med Assoc Thai*. 2004; 87(11): 1311-1314.
13. Born D, Ribeiro ED, Lopes RS, Gonçalves JR. Parada cardiopulmonar e ressuscitação cardiopulmonar. In: Prado FC, Ramos ST, Valle JR. *Atualização terapêutica*. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p.128-135.
14. Brasil. Ministério da Saúde. *Acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde*. Brasília, 2004. 48p.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Anuário Estatístico de Saúde do Brasil.2001 [acesso em 04 de mar de 2008]. Disponível em: URL: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/anuario2001/index.cfm>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2048/GM, Regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. 5 de novembro de 2002.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. 3ed. Ampl. Editora do Ministério da Saúde, 2006. 256p.
18. Capovilla NC. Ressuscitação cardiopulmonar: uma análise do processo ensino/aprendizagem nas universidades públicas estaduais paulistas. [Dissertação].Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas; 2002.
19. Cavalcante TMC, Lopes RS. O atendimento à parada cardiopulmonar em unidade coronariana segundo o Protocolo Utstein. Acta Paul Enferm 2006; 19(1):7-15.
20. Chellel A. Resuscitation: A guide for nurses. London: Churchill Livingstone; 2000. p.223.
21. Conover WJ. Practical Nonparametric Statistics. New York: John Wiley & Sons. 1971.
22. Conselho Regional da Enfermagem (COREN). Decreto Lei 94.406 de 8 de junho de 1987. Documentos Básicos de Enfermagem. São Paulo; 2000. p.43.
23. Conselho Regional da Enfermagem (COREN). Decisão Coren- SP -DIR/001/2001 de 22 de Março de 2001.
24. Conselho Federal da Enfermagem (COFEN). Resolução Cofen n. 240/2000 de 30 de Agosto de 2000.
25. Conselho Federal da Enfermagem (COFEN). Resolução Cofen n.300/2005 de 16 de Março de 2005.
26. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n. 293, de 21 de setembro de 2004. Fixa e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhadas.Rio de Janeiro; 2004.[acesso em 04 de mar de 2008]; Disponível em: <http://www.corensp.org.br/resolucoes/Resolucao293.htm> .
27. Conselho Federal de Medicina. Resolução n.1451, de 10 de março de 1995. Define os conceitos de urgência e emergência e equipe médica e equipamentos para os pronto-socorros. São Paulo; 1995 [acesso em 20 de Abr de 2008]; Disponível em: http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao_impressao.php?id=2989

28. Coradini SR. A profissional enfermeira frente as influências da evolução histórica da mulher. Rev Bras Enf: Rio Grande do Sul 1983; 36: 246-254,.
29. Craig KJ, Hopkins-Pepe L. Understanding the new AHA guidelines, part I. Nursing 2006; 36(4) :53-54.
30. Cristina JA. Vivências de uma equipe multiprofissional de atendimento avançado pré-hospitalar móvel ao adulto em situação de atendimento em parada cardiorrespiratória. [Dissertação].Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2006.
31. Dall’Agnol MC, Martini AC. Reuniões de trabalho: mais que uma ferramenta administrativa, um processo educativo. Texto & contexto enfermagem 2003, 12(1):89-96.
32. Dane FC, Russell-Lindgren KS, Parish DC. In-hospital resuscitation: association between ACLS training and survival to discharge. Resuscitation 2000; 47: 83-7.
33. Datasus. Ministério da Saúde. Indicadores e Dados básicos 2006.[Acesso 04 de mar de 2008]. Disponível em [URL:http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2006/matriz.htm#mort](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2006/matriz.htm#mort)
34. Diaz AA, Berria TS, Hermida DC, Cabrera JA. Conocimientos teóricos de los Médicos de Familia sobre reanimación cardiopulmonar. Rev Cuba Med Gen Integr 2002;18(2).
35. Dunne RB, Compton S, Zalenski RJ, Swor R, Welch R, et al. Outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in Detroit. Resuscitation 2007;72:59-75.
36. Dwyer T, Williams LM. Nurses’ behaviour regarding CPR and the theories of reasoned action and planned behaviour. Resuscitation 2002; 52:85-90.
37. Eisenburger P, Safar P. Life supporting first aid training of the public- review and recommendations. Resuscitation 1999; 41(1): 3-18.
38. El Sanadi N, Lee P. Essência do suporte básico de vida. Rev. Soc. Cardiol. do Est São Paulo 1998; 8(4):664-666.
39. Fleiss, JL. Statistical Methods for Rates and Proportions. New York: John Wiley & Sons, 1981, 2ed.
40. Filgueiras NMF, Bandeira AC, Delmondes T, Oliveira A, Lima ASJ, Cruz V, Vilas-Boas F, Rabelo AJ. Avaliação do Conhecimento geral de médicos emergencistas de hospitais de Salvador – Bahia sobre o atendimento de vítimas com parada cardiorrespiratória. Arq Bras Cardiol 2006; 87: 634-640.
41. Follador NN, Castilho V. O custo direto do Programa de Treinamento em ressuscitação cardiopulmonar em um Hospital Universitário. Rev Esc Enferm USP 2007; 41(1):90-6.

42. Garcia AM. Tradução para o português e validação de um instrumento de avaliação de qualidade da ressuscitação cardio-pulmonar no atendimento pré-hospitalar: Utstein Style. [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2007.
43. Galinski M, Loubardi N, Duchossoy MC. In-hospital cardiac arrest resuscitation: medical and paramedical theory skill assessment in an university hospital. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2003; 22(3):179-82.
44. Granitoff N. Desfibrilação precoce praticada por enfermeiras: análise de fatores influenciadores. [Tese –Doutorado]. São Paulo:Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina; 2003.
45. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. International consensus on science. Part 3. Adult basic life support. *Resuscitation* 2000a; 46: 29-71.
46. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. International consensus on science. Part 6. Advanced cardiovascular life support. *Resuscitation* 2000b; 46:109-162.
47. Guidelines 2005 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. International consensus on science. Part 1. Introduction to the Guidelines for CPR and ECC. A consensus on science. *Resuscitation* 2005; 46:3-16.
48. Gutiérrez RJ, Perales RV, Cantalapiedra SJA, Arribas LP, Del Nogal SF, Caballero CRE et al. Fármacos vasoactivos en la resucitación cardiopulmonar. *Med Int* 2000; 26(9):452-458.
49. Haddad MCL. Qualidade da assistência de enfermagem – O processo de avaliação em um hospital universitário público. [Tese- Doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2004.
50. Hamilton R. Nurses’ knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *Journ Adv Nurs* 2005; 51(3): 288-297.
51. Handley AJ, Anthony J, Becker LB, Allen M, Van DA, Kramer EB, et al. Suporte Básico de Vida em adultos por um único socorrista. *Arq Bras Cardiol* 1998, 71 (Suplemento 1): 9-14.
52. Hazinski MF, Nadkarni VM, Hickey RW, Connor R, Becker LB, Zaritsky A. Major Changes in the 2005 AHA Guidelines for CPR and ECC. Reaching the tipping point for change. *Circulation* 2005; 112: IV –206- IV-211.
53. Higgins F, Ward M, Nolan J. Advanced life support skills undertaken by nurses- UK survey. *Resuscitation* 2001; 50: 45-49.

54. Horsted T, Rasmussen LS, Meyhoff CS, Nielsen SL. Long-term prognosis after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2007;72:214-218.
55. Hospital do Barvalento Algarvio (HBA). Sistema de triagem de Manchester. Remodelação no serviço de urgência. 2004 [acesso em: 20 de mar de 2008]; n1. Disponível em: URL: <http://www.hbargarvio.min-saude.pt>
56. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Part 1: Introduction. *Resuscitation* 2005a, 67: 181-186.
57. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Part 2: Adult basic Life Support. *Resuscitation* 2005b; 67: 187-201.
58. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Part 4: Advanced Life Support. *Resuscitation* 2005c; 67: 213-247.
59. Larsen MP. Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: a graphic model. *Ann Emerg Med* 1993; 22:1652-1658.
60. Lima SBS, Erdmann AL. A enfermagem no processo da acreditação hospitalar em um serviço de urgência e emergência. *Acta Paul Enferm* 2006;19(3):271-278.
61. LoBiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em Enfermagem. Métodos, avaliação crítica e utilização. 4 ed. Rio de Janeiro, 2001.
62. Madden C. Undergraduate nursing students' acquisition and retention of CPR knowledge and skills. *Nurs Ed Tod* 2006; 26: 218-227.
63. Marsch SCU, Müller C, Marquardt K, Conrad G, Tschan F, Hunziker PR. Human factors affect of quality of cardiopulmonary resuscitation in simulated cardiac arrests. *Resuscitation* 2004; 60:51-56.
64. Mattei LC, Mckay U, Lepper MW, Soar J. Do nurses and physiotherapists require training to use an automated external defibrillator? *Resuscitation* 2002; 53: 277-280.
65. Miotto HC. Fatores envolvidos na fixação do aprendizado durante os cursos de suporte avançado de vida em cardiologia. [Dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.
66. Moretti AM. Eficácia do treinamento em suporte avançado de vida nos resultados das manobras de ressuscitação cardiopulmonar. [Tese – Doutorado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2002.
67. Moura IR. Avaliação da organização assistencial das unidades não hospitalares de Pronto atendimento do Município de Goiânia, Adotando como referência a Política Nacional de Atenção às Urgências. [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz; 2004.

68. Murphy M, Fitzsimons D. Does attendance at an immediate life support course influence nurses' skill deployment during cardiac arrest? *Resuscitation* 2004; 62: 49-54.
69. Nabil ES, Lee P. Essência do suporte básico de vida. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 1998; 8(4):664-6.
70. Nikandish R, Jamshidi H, Musavifard R, Zerbardast T, Habibi N. Basic cardiopulmonary resuscitation skills of nurses at a teaching hospital in Southeast Iran in 2006. *Resuscitation* 2006; 73:321-322.
71. Nyman J, Sihvonen M. Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students. *Resuscitation* 2000; 47:179-184.
72. Padilha MICS, Vaghetti, HH, Brodersen, G. Gênero e enfermagem: uma análise reflexiva. *Rev Enf UERJ* 2006;14(2):292-300.
73. Pazin - Filho A, Santos JC, Castro RBP, Bueno CDF, Schmidt A. Parada Cardiorrespiratória. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2003; 36(2/4): 163-178.
74. Pereira MCA, Fávero N. A motivação no trabalho da equipe de enfermagem. *Rev Lat Am Enf* 2001; 9(4):7-12.
75. Polit DF, Hungler, BD. *Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem*. 3 ed. Porto Alegre. Artes Médicas, 1995.
76. Purnell L. A survey of ED triage in 185 hospitals. *Journ Emerg Nurs* 1991; 17(6): 402-407.
77. Regge De M, Vogels C., Monsieurs PAC. Retention of ventilation skills of emergency nurses after training with the SMART BAG compared to a Standard bag-valve-mask. *Resuscitation* 2006; 68:379-384.
78. Ribeiro EP. Avaliação do ensino, treinamento e aprendizagem em ressuscitação cardiopulmonar dos residentes médicos e de enfermagem de um hospital de ensino.[Tese - doutorado]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 2004.
79. Rocha AFS. Determinantes da procura de atendimento de urgência pelos usuários nas unidades de pronto atendimento da secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte. [Dissertação].Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2005.
80. Santos JS, Scarpelini S, Brasileiro SLL, Ferraz CA, Dallora MELV, Sá MFS. Avaliação do modelo de organização da Unidade de Emergência do HCFMRP-USP, adotando, como referência, as políticas nacionais de atenção às urgências e de humanização. *Medicina, (Ribeirão Preto)*, 2003; 36: 498-515.

81. São Paulo. Legislação do Estado de São Paulo. Lei complementar n.870 de 19 de Junho de 2000. [acessado em 05 de Novembro de 2006] Disponível em URL:<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>
82. Schiavon ICA. A triagem em serviços de emergência: Pesquisa Bibliográfica. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
83. Siegel S. Estatística Não-Paramétrica para as Ciências do Comportamento. São Paulo: McGraw-Hill.1975.
84. Silva AR. Parada cardiorrespiratória em unidades de internação. Vivências do enfermeiro. [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2006.
85. Silva SC. Parada Cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: análise das ocorrências iatrogênicas durante o atendimento. [Dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo;1998.
86. Smith Di. Basic life support. In: Chellel A. Resuscitation: A guide for nurses. London: Churchill Livingstone, 2000. cap. 6-7, p.65-80.
87. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Consenso ressuscitação cardiorrespiratória. Arq Bras Cardiol. 1996; 66(6), 375-402.
88. Timerman S, Gonzalez MMC, Mesquita ET, Marques FRB, Ramires JAF, Quilici AP et al. Papel nas novas diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2005-2010. Arq Bras Cardiol 2006; 87: e201-e208.
89. Toapanta EP, Troya ME, Córdova G. Conocimiento médico sobre reanimación cardiopulmonar. Rev Med Cient (Quito) 1997; 9: 71-6.
90. Tormo C, Perales N, Cantalapiedra JA. Docencia de la reanimación cardiopulmonar. Medicina Intensiva, 1995; 19:32-38.
91. Wheatley LL, Pérez ET, Macías AS. Estado actual de la reanimación cardiopulmonar en Monterrey, Nuevo León, México. Arch Inst Cardiol Méx, 1988; 58(3): 237-41.
92. Woollard, M.; Whitfield R.; Smith A.; Colquhoun M.; Newcombe R.G.; Vetter N. et al. Skill acquisition and retention in automated external defibrillator (AED) use and CPR by lay responders: a prospective study. Resuscitation 2004; 60(1): 17-28.
93. Vanheusden ML, Santoro DC, Szpilman D, Batista CO, Correia LFB, Cruz Filho FS. Conceito Fase-Dependente na Ressuscitação Cardiopulmonar. Revista da SOCERJ 2007; 20(1):60-64.

**10. APÊNDICES E
ANEXO**

APÊNDICE 1

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas: aspectos organizacionais e conhecimento teórico dos enfermeiros sobre PCR/RCP

LOCAL _____

DATA ___/___/___

DADOS SOBRE O DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS / ORGANIZAÇÃO ASSISTENCIAL DA UNIDADE

a) Quanto ao dimensionamento do pessoal.

1) Qual o total de enfermeiros da unidade? _____

2) Qual a jornada diária do enfermeiro na unidade?

a) 6 horas

b) 8 horas

c) 12 horas

d) outras: _____

3) Há enfermeiros 24 horas na unidade? não sim

4) Quantos são os enfermeiros por plantão na unidade? _____

5) Quantos atendimentos são realizados na unidade mensalmente? _____

6) Quantos são os técnicos de enfermagem e os auxiliares de enfermagem? _____

b) Quanto à área física

1) Quais os itens obrigatórios que estão presentes na sua unidade?

a) Sala de recepção e espera

b) Sala de arquivo de prontuário médico

c) Sala de triagem classificatória de risco

d) Consultórios médicos

e) Sala de sutura

f) Sala de curativos contaminados

g) Sala para inalação

h) Sala para medicação

i) Sala de urgência/ reanimação

j) Sala de observação adulto

l) Sala de observação infantil

m) Sala de observação mista

n) Farmácia

o) Almoxarifado

- p) Expurgo/ lavagem de material
- q) Central de material esterilizado
- r) Rouparia
- s) Necrotério
- t) Sala de gerência e administração
- u) Sala de descanso para funcionários
- v) Copa
- x) Depósito de material de limpeza
- z) Local para acondicionamento de lixo

c) Em relação aos materiais e equipamentos.

1) Quais os itens que fazem parte da unidade de atendimento 24h?

1.1) Material para oxigenação e ventilação:

- Respirador manual adulto
- Respirador manual infantil
- Extensão de látex/ PVC
- Cânulas de guedel
- Cateter de oxigênio
- Xylocaína gel
- Xylocaína spray
- Aspirador de secreção
- Cilindro de oxigênio e/ou torpedo ou rede de gases
- Máscara laríngea adulto
- Máscara laríngea infantil
- Cânulas endotraqueais de diferentes tamanhos
- Respirador adulto e infantil
- Cateteres de aspiração
- Fio- guia para intubação
- Laringoscópios adulto e infantil com conjunto de lâminas
- Estetoscópio adulto e infantil

1.2) Material para circulação artificial:

- Desfibrilador
- Pasta eletrolítica
- Prancha curta para compressão torácica
- Eletrodos descartáveis
- Desfibrilador Elétrico Automático (DEA)

1.3) Material para acesso venoso:

- Garrote
- Cateter periférico sobre agulha
- Cateter periférico com agulha e asa
- Equipos de macro e microgotas
- Gaze estéril
- Tesoura
- Seringas de vários tamanhos

- Torneiras de três vias
- Luvas de procedimentos
- Compressa estéril
- Esparadrapo e adesivo microporoso
- Solução anti-séptica
- Agulhas descartáveis de diferentes tamanhos

1.4) Outros materiais utilizados em urgência e/ou emergências:

- Esfigmomanômetro
- Monitor cardíaco
- Bomba de infusão
- Bisturi (cabo e lâmina)
- Frascos de drenagem de tórax
- Dreno de tórax
- Material para cricotireoidostomia
- Foco cirúrgico
- Jogos de pinças para retirada de corpos estranhos
- Caixa de pequena cirurgia
- Sondas vesicais de diversos tamanhos
- Sondas nasogástricas
- Conjunto de colares cervicais (P, M, G)
- Gerador de energia elétrica
- Sistema de telefonia e de comunicação
- Oxímetro de pulso
- Prancha longa
- Eletrocardiógrafo

2) Quais são os medicamentos presentes na unidade de urgência?

- 2.1) Adrenalina
- 2.2) Atropina
- 2.3) Água destilada
- 2.4) Amiodarona
- 2.5) Bicarbonato de sódio 8,4%
- 2.6) Carbamazepina
- 2.7) Carvão ativado
- 2.8) Cloridrato de Hidralazina
- 2.9) Cloreto de potássio
- 2.10) Cloreto de sódio
- 2.11) Clorpromazina
- 2.12) Diazepam
- 2.13) Digoxina
- 2.14) Dobutamina
- 2.15) Dopamina
- 2.16) Enalapril
- 2.17) Fenitoína
- 2.18) Fenobarbital

- 2.19) Flebocortide
- 2.20) Furosemida
- 2.21) Glicose isotônica
- 2.22) Glicose hipertônica
- 2.23) Gluconato de Cálcio 10%
- 2.24) Haloperidol
- 2.25) Isossorbida
- 2.26) Lidocaína
- 2.27) Meperidina
- 2.28) Metropolol
- 2.29) Midazolan
- 2.30) Nitroprussiato de sódio
- 2.31) Ringer Lactato
- 2.32) Soro glico-fisiológico
- 2.33) Soro Fisiológico
- 2.34) Soro Glicosado
- 2.35) Sulfato de magnésio
- 2.36) Verapamil
- 2.37) Xylocaína 2%

d) Relações de apoio e comunicação

1) Existe uma central de apoio para os casos que extrapolam a complexidade e as condições desta unidade?

- não
 sim, qual? _____

2) Quem realiza o transporte da vítima até o local onde será prestado o atendimento?

3) Algum profissional da unidade acompanha, no transporte, os pacientes transferidos para uma unidade hospitalar?

- não
 sim, qual? _____

4) Existe um impresso para o registro dos atendimentos de urgências e/ou emergências?

- não sim

5) O registro é realizado em duas vias para ser entregue na instituição de destino da vítima?

- não sim

6) Como é realizada a triagem para os atendimentos de urgência?

7) Na sua opinião, o que poderia ser acrescentado em relação à estrutura física ou recursos materiais para melhorar os atendimentos de PCR?

8) Existe atualização/capacitação ou educação permanente em serviço para os profissionais da unidade?

não sim , com que frequência: _____

APÊNDICE 2

Roteiro de Avaliação do Apêndice 1

Avaliação pelos Juízes

Dimensionamento de RH e materiais / organização assistencial da unidade.

Avaliação	Organização	Clareza	Objetividade	Pertinência
a) Dimensionamento de pessoal	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
b) Área física	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
c) Materiais e equipamento	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
d) Apoio e comunicação	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			

Itens necessários, porém ausentes no instrumento: _____

Itens desnecessários: _____

Comentários e sugestões: _____

Roteiro de Avaliação do Anexo 1

Caracterização do enfermeiro

Avaliação	Organização	Clareza	Objetividade	Pertinência
A. Dados de identificação	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
B. Formação profissional	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
C. Caracterização do trabalho	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
D. Participação em cursos e atualizações	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
E. Exposição a PCR	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			

Itens necessários, porém ausentes no instrumento: _____

Itens desnecessários: _____

Comentários e sugestões: _____

Conhecimento sobre PCR/RCP

Avaliação	Organização	Clareza	Objetividade	Pertinência
A. Detecção da PCR	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
B. Conduta imediata após a detecção da PCR	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
C. Padrões de ritmos de PCR	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
D, E, F. Suporte Básico de Vida	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
G, H. Procedimentos de desfibrilação	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
I, J, L, M. Suporte Avançado de Vida	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
N. Registro de atendimento	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			

Itens necessários, porém ausentes no instrumento: _____

Itens desnecessários: _____

Comentários e sugestões: _____

APÊNDICE 3

Guia para avaliação dos Instrumentos de Coleta de Dados

Como proceder à análise

1) Os juízes deverão analisar os instrumentos de coleta de dados (apêndice1) e (anexo 1) do projeto de pesquisa intitulado: Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas: aspectos organizacionais e conhecimento teórico dos enfermeiros sobre PCR/RCP, considerando que para o preenchimento dos mesmos será realizada uma entrevista com três dos enfermeiros da unidade pesquisada (apêndice 1) e, em relação ao questionário (anexo 1) será aplicado a todos os enfermeiros das unidades de saúde na presença da pesquisadora.

2) Os itens que deverão ser avaliados estão dispostos na seqüência lógica do atendimento da PCR/RCP. O anexo será preenchido pelos participantes e o apêndice pela pesquisadora.

3) Quando o item analisado estiver contemplado na definição do critério adotado o juiz deverá assinalar sim e, quando o item analisado não contemplar a definição do critério adotado, deverá ser assinalado não.

4) Definição de critério:

- **Organização:** disposição das questões e alternativas como também seus conteúdos, para determinado fim.

- **Clareza:** questões inteligíveis, compreensíveis na questão.

- **Objetividade:** questões de fácil entendimento.

- **Pertinência:** itens que sejam relevantes para alcançar o objetivo da pesquisa.

5) Observações:

- Quando julgar um critério necessário, porém ausente no instrumento preencha o espaço correspondente para esta observação;

- Quando julgar um item desnecessário no instrumento deverá ser anotado no espaço correspondente para esta observação;

- Quando responder não, justifique e dê sugestões no espaço correspondente;

- Observações adicionais podem ser feitas no espaço “comentários e/ou sugestões”;

- Juntamente com o instrumento o juiz receberá a justificativa do tema, o objetivo e o referencial metodológico para auxiliar na avaliação.

APÊNDICE 4

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DO PROJETO: “Unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência da Região Metropolitana de Campinas: aspectos organizacionais e conhecimento teórico dos enfermeiros sobre PCR/RCP”.

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Angélica Olivetto de Almeida
Mestranda em Enfermagem pelo Departamento de Enfermagem - FCM - UNICAMP

ORIENTADORA: Profa. Dra. Izilda Esmenia Muglia Araújo
Departamento de Enfermagem - FCM - UNICAMP

Eu, _____ R.G.: _____ COREN: _____

Residente à Rua/Av _____
Concordo em participar da pesquisa supra citada, após estar absolutamente esclarecido (a) dos propósitos da mesma.

1- JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A parada cardiorrespiratória é um evento que ocorre muitas vezes de forma súbita e inesperada, e que requer dos profissionais manobras específicas com rapidez e segurança.

O fato do enfermeiro muitas vezes ser o primeiro profissional a presenciar tal evento, este deverá possuir conhecimentos e habilidades acerca do assunto seguindo as diretrizes que norteiam o atendimento da parada cardiorrespiratória, ditadas pelo consenso das associações de reanimação cardiopulmonar.

É relevante verificar quais as condições de recursos humanos e materiais existentes nas UNHAU/E para que o enfermeiro possa desempenhar o seu papel de cuidador com qualidade, que possa ocorrer um atendimento com boa resolubilidade e encaminhar somente casos que sejam necessários aos pronto-socorros (PS) de unidades hospitalares.

Soma-se a essas condições a necessidade de verificar o conhecimento teórico dos enfermeiros dessas unidades com a situação de maior gravidade nos atendimentos de emergências em parada cardiorrespiratória.

Com a finalidade de contribuir para o levantamento de diferentes aspectos tanto estruturais, como materiais podendo fornecer subsídios para que se revejam essas unidades e promovam capacitação regular aos enfermeiros.

2 - OBJETIVOS DA PESQUISA

- Analisar a organização das unidades não hospitalares de atendimento a urgências e emergências em relação à estrutura física, recursos materiais e recursos humanos.
- Analisar o conhecimento teórico sobre PCR e RCP dos enfermeiros das unidades não hospitalares de atendimento a urgências e emergências.

3 - PROCEDIMENTOS A QUE VOCÊ SERÁ SUBMETIDO

Em um primeiro momento três enfermeiros serão escolhidos aleatoriamente podendo ser você, para responder uma entrevista com questões abertas e fechadas sobre os aspectos estruturais da sua unidade, visando a estrutura física, recursos materiais e humanos e no segundo momento todos os enfermeiros, inclusive você, receberá um questionário também com questões abertas e fechadas para avaliar o conhecimento teórico sobre parada e reanimação cardiopulmonar.

Você terá o direito a esclarecimentos sobre quaisquer dúvidas que porventura venham lhe ocorrer acerca dos assuntos abordados na pesquisa.

Você tem a garantia do sigilo e do caráter confidencial das informações que estará prestando à pesquisadora, sabendo de antemão que elas serão usadas com a finalidade única de divulgação e publicação científica, sempre garantindo sua privacidade.

Suas informações serão extremamente valiosas no sentido de sugestões de melhorias nas estruturas físicas e de recursos materiais e humanos para a sua unidade e planejamentos futuros acerca dos cursos de capacitação de enfermeiros em PCR/RCP

4 - ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa baseada em entrevista e nos dados levantados pelo questionário sobre o conhecimento teórico para o atendimento da PCR/RCP, considerado de risco menor que o mínimo, uma vez que nenhum procedimento invasivo ou potencialmente lesivo lhe será aplicado. No entanto, por tratar-se de informações pessoais e de caráter sigiloso, e que eventualmente poder-lhe-iam trazer algum tipo de prejuízo, o seu consentimento livre e esclarecido é necessário.

5 - OUTRAS INFORMAÇÕES

É garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento, e deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo nesta instituição.

Será mantido o sigilo. As informações obtidas serão analisadas e, não serão divulgadas as identificações de nenhum participante. Será garantido a (o) Sr(a) o direito de se manter atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa.

Comprometo-me a utilizar os dados somente nesta pesquisa.

Não há despesas para a participação em qualquer fase do estudo, mas também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Quaisquer dúvidas de sua parte em relação à pesquisa poderão ser dirimidas as pesquisadoras pelos telefones abaixo. Para eventuais denúncias e reclamações contactar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FCM - UNICAMP, pelo telefone: (19) 3521-8936.

Campinas, ____/____/____

Assinatura do participante

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste indivíduo para a participação deste estudo.

Profa. Dra. Izilda Esmenia Muglia Araújo
Depto. Enfermagem-FCM-UNICAMP
Fone: (19) 3521-8840

Angélica Olivetto de Almeida
Depto. Enfermagem-FCM-UNICAMP
Fone: (19) 3521-7405

ANEXO 1

Instrumento de coleta de dados

CARACTERIZAÇÃO DO ENFERMEIRO E CONHECIMENTO SOBRE PCR/RCP.

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENFERMEIRO.

A. Dados de identificação.

Sexo: feminino masculino Idade: _____ anos

Iniciais do nome: _____

B. Formação profissional.

Instituição: _____ Tempo de formado: _____

Pós - Graduação:

especialização área: _____

mestrado área: _____

doutorado área: _____

outros: especificar _____

C. Caracterização do trabalho.

Unidade de trabalho: _____

Turno de trabalho: _____

Tempo de trabalho na unidade: _____

Tempo em unidade similar: _____

Reuniões com a equipe e com que frequência: _____

Tipo de contrato de trabalho:

Concurso

Contrato por tempo determinado ou indeterminado.

D. Atualizações.

Já participou de curso de BLS (Suporte básico de vida)? não sim Se sim, há quanto tempo? _____

Já participou de curso de ACLS (Suporte avançado de vida em cardiologia)? não sim Se sim, há quanto tempo? _____

Já fez alguma atualização sobre o assunto?

não sim Se sim, há quanto tempo? _____

Por meio de:

leitura em livros.

leitura de periódicos

palestras

cursos

aulas

outros: especificar: _____

- e) remover objetos da cavidade oral 5=0,70
- f) retificar vias aéreas 6=0,84
- g) iniciar ventilação artificial 7=1,00
- h) realizar manobras de compressão torácica externa Total= 1,00
- i) outras respostas: _____

- C. Quais os padrões de ritmos encontrados na PCR? Valor de cada item ***
- a) não sei 1=0,25
 - b) taquicardia ventricular sem pulso 2=0,50
 - c) fibrilação ventricular 3=0,75
 - d) atividade elétrica sem pulso 4=1,00
 - e) assistolia Total=1,00
 - f) outras respostas: _____

- D. Qual a seqüência recomendada para a realização do suporte básico de vida no adulto? Valor total = 1,00**

- a) não sei
- b) reconhecimento rápido
- c) retificação das vias aéreas
- d) ventilação artificial
- e) compressão torácica externa
- f) desfibrilação
- g) outras respostas: _____

- E. Como deve ser a postura corporal para realizar a compressão torácica externa? Valor de cada item ***

- a) não sei 1=0,33
- b) tronco acima do corpo do paciente 2=0,66
- c) braços formando ângulo de 90 graus com o tórax do paciente 3=1,00
- d) manter cotovelos estendidos Total=1,00
- e) outras respostas: _____

- F. Qual deve ser a relação compressão-ventilação durante a RCP? Valor total=1,00**

- a) 15:2
- b) 30:2
- c) 5:1
- d) não sei

- G. Na desfibrilação, qual a posição que você utiliza para a colocação dos eletrodos (pás)?**

- a) não sei
- b) região superior do esterno e ápice cardíaco
- c) sobre estruturas ósseas (esterno/costelas)
- d) região torácica esquerda e direita paralelamente Valor total=1,00
- e) outras resposta: _____

H. Qual a carga, recomendada, que deve ser utilizada durante a desfibrilação?

- a) não sei
b) 200 Joules
c) 300 Joules
d) 360Joules
e) outros valores: _____

Valor total=1,00

I. No que consiste o suporte avançado de vida (SAV)?

- a) não sei
b) manutenção do suporte básico de vida
c) desfibrilação precoce
d) equipamentos especiais para oxigenação e ventilação
e) monitorização cardíaca
f) obtenção e manutenção de acesso venoso
g) terapêutica farmacológica
h) outras respostas: _____

Valor de cada item *

1=0,16

2=0,32

3=0,48

4=0,64

5=0,80

6=1,00

Total=1,00

J. Quais as vias que podem ser utilizadas para a administração de fármacos durante a PCR?

- a) não sei
b) via endovenosa
c) via intratraqueal
d) via intra-óssea
e) via intracardíaca
f) outras repostas: _____

Valor de cada item *

1=0,33

2=0,66

3=1,00

Total=1,00

L. Quais os fármacos mais utilizados durante a RCP?

- a) não sei
b) adrenalina
c) vasopressina
d) atropina
e) lidocaína
f) cálcio
g) amiodarona
h) outras repostas _____

Valor de cada item *

1=0,16

2=0,32

3=0,48

4=0,64

5=0,80

6=1,00

Total=1,00

M. Você conhece a finalidade dos fármacos assinalados na questão anterior?

sim não

Valor de cada item*

1 = 0,16

2 = 0,32

3 = 0,48

4 = 0,64

5 = 0,80

6 = 1,00

Descreva:

Total = 1,00

N. O que você considera importante/indispensável para fazer parte do conteúdo dos registros de enfermagem no atendimento da PCR?

Valor de cada item*

a) não sei

1=0,12

b) tipo de PCR

2=0,24

c) hora da PCR

3=0,36

d) hora do início da RCP

4=0,48

e) fármacos utilizados

5=0,60

f) número de choques

6=0,72

g) via de administração de fármacos

7=0,84

h) tempo de RCP

8=1,00

i) equipe de atendimento

Total=1,00

j) outras respostas: _____