

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**MÔNICA FERNANDES FREIBERGER**

**OPINIÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS E CONHECIMENTO DOS  
TRABALHADORES EM CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO  
EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES  
ESTERILIZADOS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**BRASÍLIA**

**2006**

**MÔNICA FERNANDES FREIBERGER**

**OPINIÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS E CONHECIMENTO DOS  
TRABALHADORES EM CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO  
EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES  
ESTERILIZADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília – Convênio UnB/UNIR, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde.

Aluna: MÔNICA FERNANDES FREIBERGER

Orientador: Prof.º Dr. Marcelo Medeiros.

**BRASÍLIA**

**2006**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

A COMISSÃO EXAMINADORA, ABAIXO ASSINADA, APROVA A DISSERTAÇÃO *ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A OPINIÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS E CONHECIMENTO DOS TRABALHADORES EM CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADOS*, COMO REQUISITO PARCIAL PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

Dr. Marcelo Medeiros - Orientador

---

Profa. Dra. Anaclara Ferreira Veiga Tipple

---

Profa. Dra. Ana Lúcia Queiroz Bezerra

---

Profa. Dra. Maria Alves Barbosa

**BRASÍLIA – DF**

**2006**

Dedico este trabalho para todos os enfermeiros que ao compartilhar com os pacientes as esperanças, o amor, a vida, as alegrias, as decepções, o sofrimento, a dor, a morte, a saúde, conseguem doar de si mesmo e crescer profissionalmente assumindo um compromisso, e com ele amadurecendo.

Aos meus filhos Flávio Fidélis Freibeger Plats Guimarães (in memorian), Renan Freibeger Guimarães, Guilherme Freibeger Ricoy Frabris e Carolina Freibeger Ricoy Frabris.

E ao meu querido avô Quintino Fernandes (in memorian).

## AGRADECIMENTOS

A *Deus*, por todas as oportunidades que me deu;

À minha família, pelo apoio e compreensão ao longo desta jornada; E em especial ao meu companheiro de toda essa batalha Eduardo Augusto Monteiro Pinto.

Às minhas amigas: enfermeira Ana Célia Cavalcante Lima pelo incentivo e apoio e Alyne Karlla Matuda Ricardo pela sua colaboração no desenvolvimento desta dissertação.

Ao estatístico Gercino Monteiro Filho da Universidade Federal de Goiás, pela colaboração valiosa neste trabalho.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Marcelo Medeiros, pelas orientações seguras, pela paciência e dedicação;

À Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - FACIMED - Cacoal RO, aos Professores Mestres Airton Leite Costa, Helena Meika Uesugui Costa e Neide Iohoko Miyakawa, que ajudaram a transformar sonhos e ideais em realizações.

## RESUMO

Este estudo objetivou a análise dos conceitos que envolvem a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em centro de material e esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares esterilizados como medida de prevenção da Infecção Hospitalar. Para tanto, foi realizado um estudo de caráter descritivo exploratório de abordagem quanti-qualitativa, onde os dados foram coletados utilizando-se um formulário estruturado contendo questões fechadas e abertas junto a 100 pacientes cirúrgicos em período pós-operatório mediato e 15 trabalhadores do Centro de Material e Esterilização de quatro hospitais do município de Cacoal-RO, no período compreendido entre Novembro e Dezembro de 2005. A estatística descritiva de significância e teste Qui-quadrado foi utilizado na análise dos resultados, os quais mostraram que dos 100 pacientes investigados, 80 apresentaram conceitos de conhecimento sobre esterilização, sendo que 71 participantes (88,8%) responderam preocupar-se com a qualidade da esterilização e 58 (72,5%) sabem o que é infecção hospitalar. Dos 15 profissionais do CME, 11 (73,3%) relataram não possuir competência para a realização da esterilização; 11 (73,3%) apontaram à falta de qualidade dos artigos médico-hospitalares devido a equipamentos inadequados e a inexistência de testes específicos para validação da esterilização. Percebe-se com isto que a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em Centro de Material e Esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares são insuficientes para minimizar as iatrogenias que estes artigos podem provocar, sem que os pacientes tomem ciência desta problemática, aumentando os riscos de contração de infecção hospitalar. Dessa maneira, o estudo oferecerá sua contribuição para o avanço do conhecimento na Enfermagem, pois disponibilizará algumas reflexões sobre atuação da equipe de saúde e de enfermagem contribuindo para a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente cirúrgico.

**Palavras-Chave:** Infecção Hospitalar. Esterilização. Equipamento Cirúrgico

## ABSTRACT

In this study it is aimed to analyze surgical patients concepts and knowledge about their worries concerning hospitalar medical equipments sterilization as Hospital Infectionmeasure. Searching this objective, it was choose a descriptive – exploratory study by a quanti-qualitative approach. The data wascoleckd by a structured form with open-ended questions with 100 surgical patients in mediate post-operative period, and 15 Sterilization Center Workers of four hospital in Cacoal-RO. The results was analyzed by descriptive significance statistic and indicates that 80 patients presented significant corrupts and knowledge about the equipment sterilization, 71 concerns the sterilization quality and 58 knows about hospitalar infections. Among the Sterilization Center workers, 11 ones related they don't have competence for sterilization achievement, and other 11 about the equipment quality lack because inadequate equipments and material sterilization validating. Therefore it is possible to perceive that surgical patients knowledge and concepts about their worried of Hospitalar medical sterilized equipments is possibility to increase hospitalar Infections.

**Keywords:** Cross Infection. Sterilization. Surgical Equipment.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

<b>QUADRO 1 -</b>	TIPOS DE PROCESSOS DE ESTERILIZAÇÃO MAIS UTILIZADOS .....	29
<b>TABELA 1 -</b>	DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO SEGUNDO CARACTERÍSTICAS SOCIAIS – CACOAL/RO 2005.....	36
<b>TABELA 2 -</b>	DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO SEGUNDO OS ASPECTOS RELACIONADOS A QUALIDADE – CACOAL/RO 2005.....	37
<b>TABELA 3 -</b>	DISTRIBUIÇÃO DA OPINIÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO QUANTO AO CONTATO E PERCEPÇÃO DO PACIENTE CIRÚRGICO SOBRE OS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADOS - CACOAL/RO 2005.....	42
<b>TABELA 4 -</b>	DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS DE ACORDO COM O CONHECIMENTO DOS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES POR SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIAIS – CACOAL/RO 2005.....	45
<b>TABELA 5 -</b>	DISTRIBUIÇÃO DE PACIENTES CIRÚRGICOS QUANTO AO CONHECIMENTO E PREOCUPAÇÃO COM OS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADOS CACOAL/RO 2005.....	48



**LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS**

CC	Centro Cirúrgico
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CME	Centro de Material e Esterilização
IH	Infecção Hospitalar
ISC	Infecção do Sítio Cirúrgico
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
SOBECC	Sociedade Brasileira de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-Anestésica e Centro de Material e Esterilização
SAL	Sterility Assurance Level
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Science

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1 Objetivo Geral.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
3.1 A INFECÇÃO HOSPITALAR.....	18
3.1.1 Infecção do Sítio Cirúrgico.....	22
3.2 ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADOS COMO FORMA DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO.....	24
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>35</b>
5.1 TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO.....	35
5.2 PACIENTES CIRÚRGICOS.....	44
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>8. APÊNDICE 01: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE 02: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE         ESCLARECIDO.....</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE 03: FORMULÁRIOS DE PESQUISA.....</b>	<b>64</b>

## INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo globalizado onde, embora existam importantes e significativos avanços científicos e tecnológicos na área das Ciências da Saúde, bem como na melhoria da qualidade da epidemiologia hospitalar, as infecções hospitalares continuam sendo séria ameaça à segurança de pacientes hospitalizados. Representam uma das dez principais causas de morte de pessoas no mundo, sendo estimado pela Organização Mundial de Saúde que mais de 17 milhões de pessoas morrem a cada ano de doenças infecciosas adquiridas no hospital, demonstrado ser a temática merecedora de atenção, estudo e curiosidade (ARROWSMITH, 1998 *apud* CHIANCA et al, 2002).

Venho trabalhando com esta temática há treze anos como docente nos Cursos de Graduação em Enfermagem, primeiramente na Faculdade de Ciências e Letras de Paranavaí-PR, no período de 1993 a 1999. Em seguida, na Universidade Federal de Rondônia – UNIR, no período de 2000 a 2003 e, atualmente, na Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-RO. As atividades constituem-se de acompanhamento e orientação dos alunos de graduação em aulas práticas nas Unidades de Centro Cirúrgico (CC) e Centro de Material e Esterilização (CME). Nestas a preocupação com os pacientes que vivenciam uma situação cirúrgica, no que se refere à infecção hospitalar e suas medidas de prevenção, sempre esteve presente, seja por meio de estudo ou na assistência de enfermagem, principalmente no processo de esterilização dos artigos médico-hospitalares.

A convivência nas unidades de Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização possibilitou-me observar a pouca atenção dispensada aos trabalhadores de enfermagem do CME, traduzida pela falta de orientação aperfeiçoamento e educação continuada, ritmo acelerado de trabalho, displicência pelas normas de proteção e, desvalorização do trabalho executado, devido talvez a ausência física do paciente e do desconhecimento da importância deste serviço no contexto da organização de saúde.

O processo de trabalho do Enfermeiro em CME é diferente do realizado em unidade assistencial, mas também se constitui em serviço da área da saúde, e pode ser classificado como cuidado, diferindo apenas no que diz respeito a sua finalidade imediata. Assim, para executá-lo, o Enfermeiro desenvolve conhecimentos específicos sobre a diversidade de materiais, equipamentos e forma de processá-los, configurando o domínio de uma área de saber e, por consequência, garantindo produtos seguros para a assistência ao paciente (TONELLI e LACERDA, 2005).

O conceito de cuidado na concepção do trabalho em CME depende do referencial conceitual da assistência, cuja bibliografia permite identificar duas vertentes. A primeira, em consonância com o pensamento de NAKAMAE (1987), admite que o cuidado ocorre somente na inter-relação pessoal, ou seja, no cuidado direto. A segunda vertente, baseada na concepção de IDE (2001) vai além, abrangendo também os atos que configuram confiança e segurança física e material. Dessa forma, considerando que o CME garante ao paciente qualidade e segurança para os procedimentos de intervenção em seu corpo biológico por meio de reprocessamento de artigos, confirma-se aí que as atividades deste setor também podem ser classificados como cuidados (TONELLI e LACERDA, 2005).

A partir da concepção de trabalho em CME como cuidado, que abrange também os atos configuradores de conforto e segurança física e material, a Enfermagem moderna vem valorizando também as ações de cuidado com o meio e com os materiais, visando à qualidade da assistência prestada ao paciente. Por meios de suas notas Florence Nightigale nos explica que:

“Na observação da doença, quer seja nos domicílios, quer seja em hospitais públicos, o que chama a atenção do observador é que os sintomas ou o sofrimento considerados inevitáveis e próprios de enfermidade são, muitas vezes, não sintomas da doença, mas algo bem diferente, isto é, a falta de um ou de todos os seguintes fatores: ar puro, claridade, aquecimento, silêncio, limpeza ou pontualidade e assistência na ministração da dieta. A carência de um ou de todos esses aspectos pode ocorrer tanto na Enfermagem domiciliar quanto na hospitalar... O processo restaurador que a natureza institui, ao qual chamamos doença, tem sido retardado por falta de conhecimentos ou de atenção a um ou a todos esses fatores, instalasse, então, a dor e o sofrimento ou ocorre a interrupção de todo o processo (NIGHTIGALE, 1989).”

Seguindo o pensamento de Florence Nightigale, CARRARO (2001) menciona em seus pressupostos que a saúde do ser humano e sua família estão relacionados com o meio ambiente, sendo-lhes de direito conhecer as medidas de prevenção e de controle de infecções hospitalares. A equipe de saúde, por sua vez, devido a sua formação tem o dever de conhecer medidas de biossegurança, devendo proporcioná-las ao ser humano e a sua família, com o objetivo de prevenir a infecção hospitalar, principalmente na situação cirúrgica.

Segundo as Recomendações Práticas em Processos de Esterilização em Estabelecimento de Saúde (2000), as infecções hospitalares são complicações infecciosas decorrentes de procedimentos diagnósticos e terapêuticos; e receberam esta denominação pelo fato destes procedimentos terem sido realizados dentro de

estabelecimentos de saúde. As infecções hospitalares podem ser classificadas como endógenas, isto é, quando os agentes causadores de infecção estão presentes no próprio indivíduo, ou exógenas, quando os microrganismos são provenientes de equipamentos, artigos médico-hospitalares, pessoal de saúde e, eventualmente, alimentos, água ou outras fontes ambientais.

A não observância das boas práticas de prevenção de infecção hospitalar e falhas no processamento de artigos médico-hospitalares são os principais responsáveis pelas iatrogenias infecciosas de origem exógena. A importância da limpeza, desinfecção e esterilização na prevenção de infecção hospitalar é clara, pois artigos inadequadamente limpos, desinfetados ou esterilizados tornam-se uma fonte de contaminação e aumentam o risco de aquisição de patógenos, tanto para o paciente como para o profissional (Recomendações Práticas em Processos de Esterilização em Estabelecimento de Saúde, 2000).

Segundo POVEDA (2004) a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) é a Infecção Hospitalar mais comum que atinge os pacientes cirúrgicos. Dessa forma, é de extrema importância que os trabalhadores de saúde compreendam os fatores que influenciam a incidência de ISC para que, assim, possam implementar ações efetivas que minimizem os riscos de infecções, contribuindo para a qualidade da assistência prestada ao paciente cirúrgico.

Considerando que a infecção de sítio cirúrgico ocupa o segundo lugar em incidência dentro do ambiente hospitalar (POVEDA, 2004), torna-se alta a sua relevância para assistência ao paciente cirúrgico que, preocupando-se com esta situação, tanto este, quanto a sua família têm o direito de conhecer as medidas de

prevenção e controle de infecções de forma a poder contribuir no processo de prevenção.

O presente estudo tem como propósito identificar e analisar a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em centro de material e esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares esterilizados com vista a subsidiar discussões sobre a utilização desses materiais no processo assistencial, como medida de prevenção da Infecção Hospitalar.

## OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em Centro de Material e Esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares com vista a subsidiar discussões sobre a utilização ou não desses artigos no processo assistencial.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os conhecimentos dos trabalhadores do Centro de Material e Esterilização sobre a esterilização dos artigos médico-hospitalares;
- Verificar a relação existente sobre os conhecimentos dos trabalhadores do Centro de Material Esterilizado referente a esterilização dos artigos médico-hospitalares no processo assistencial do paciente cirúrgico.



## REFERENCIAL TEÓRICO

Sem dúvida o paciente é o foco central nos serviços de atenção à saúde. Segundo SMELTZER e BARE (2002), o termo “paciente”, que deriva do latim e significa “sofrer”, tradicionalmente vem sendo usado para descrever aqueles que recebem cuidados. Geralmente, a conotação associada à palavra trata-se de alguém dependendo de alguma coisa. Por esta razão, muitas vezes se usa o termo “cliente”, que também deriva do latim e significa “inclinár” com conotação de aliança e interdependência.

Os pacientes que buscam a atenção para um problema nas instituições de saúde são também indivíduos, membros de uma família e cidadãos de uma comunidade. Dependendo do problema, circunstâncias associadas e experiências anteriores, as necessidades do paciente poderão variar. Segundo MASLOW (1943 *apud* LINO, 2004), o paciente apresenta necessidades como: segurança, seguridade, auto-estima, respeito, desejo de conhecer e entender seu tratamento. Isto é, estão presentes neste paciente tanto as emoções individuais, com também as complexas.

Segundo FRANÇA & RODRIGUES (1996 *apud* PENICHE & MORAES, 2003), o ser humano, como único, tem suas dimensões biológica e social totalmente ligadas, vividas e desencadeadas de maneira simultânea. Em decorrência dessa perspectiva, vem de longe, tanto na área médica quanto na de Enfermagem, a preocupação com a influência do estado emocional do paciente cirúrgico.

O paciente ao submeter-se a uma cirurgia, considerando suas emoções, vê a mesma sobre quatro significados que, segundo SILVA et al. (1997) são: o ato de confiança, o ato de aceitação ou submissão, a invasão da intimidade e o fator causal de medo.

Parte-se do pressuposto de que quando o tratamento cirúrgico é proposto ao paciente, este não sabe se realmente necessita ser operado. No entanto, ele confia na decisão e nos conhecimentos técnicos e científicos e da idoneidade do cirurgião. Da mesma forma, o paciente não avalia a necessidade e a complexidade de determinadas ações e cuidados, mas crê na qualidade da assistência que lhe é prestada pela equipe. Por último, o mesmo tem dificuldade de entender a dinâmica de funcionamento do hospital, especialmente no que tange ao Centro Cirúrgico e suas peculiaridades, mas acredita que a instituição como um todo está estruturado para lhe oferecer segurança e bem estar (SILVA et al., 1997).

Dessa forma, apesar do ato de confiança que o paciente deposita na instituição e na equipe que o assiste, o indivíduo que vai se submeter a uma cirurgia não só apresenta emoções bastante individuais e complexas, como também o medo e a preocupação quanto à cirurgia, anestesia, as alterações de imagem corporal, do ambiente cirúrgico, do desconhecido e do próprio medo da morte.

O medo, segundo LEMAITRE e FINNEGAN (1973), pode ser decorrente de falta de conhecimento, falso conhecimento, ou conhecimento verdadeiro, cuja causa deve ser avaliada e o paciente esclarecido, a fim de diminuir a sua ansiedade. Vale ressaltar que o sentimento de temor ou mesmo de ameaça, pode decorrer do ambiente estranho, equipamentos, paramentação da equipe e pessoas

desconhecidas e, igualmente, de como o indivíduo é recebido na entidade de saúde, considerando que cada um de nós, seres humanos que vivem em sociedade, reage de forma diferente no que diz respeito aos nossos temores e preocupações (CRUZ e SOARES, 2004).

Em estudo realizado por COLENCI et al. (2004), observou-se que a ansiedade, como sinônimo de preocupação, foi muito freqüente em pacientes que iriam ser submetidos a uma cirurgia. A incerteza quanto ao procedimento cirúrgico mereceu destaque por conta da falta de comunicação com a equipe de saúde e do desconhecimento sobre o ato cirúrgico e seus resultados.

Assim, chamamos a atenção para o fato de que a necessidade do paciente em receber informações, atenção e apoio no processo de relacionamento terapêutico como cuidado especial é imprescindível para o paciente cirúrgico. Dizemos isso considerando que, na vivência do processo saúde-doença, o ser humano pode encontrar-se em situações cirúrgicas, nas quais estará exposto a riscos que comprometerão a sua saúde e a sua vida, um deles é o de contrair uma infecção hospitalar (CARRARO, 2001).

### 3.1. A INFECÇÃO HOSPITALAR

Pelas definições da portaria do Ministério da Saúde 2616/98, a Infecção Hospitalar (IH) é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta

durante a internação ou após a alta, e também quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares (BRASIL, 1998). Logo, quando se desconhecer o período de incubação do microrganismo e não houver evidência clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da internação, convencionou-se definir a infecção hospitalar como toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir de 72 (setenta e duas) horas após a admissão (BRASIL, 1998).

Embora o problema seja antigo, foi somente a partir dos anos 70 que as instituições hospitalares começaram a fazer estudos mais aprofundados sobre o assunto. Entre 1983 e 1985, a Organização Mundial de Saúde deu destaque ao tema promovendo um levantamento em 14 países com o objetivo de quantificar a incidência da Infecção Hospitalar (MAYON-WHITE et al., 1988). Ao final do estudo, no entanto, os próprios organizadores reconheceram que a amostra não era representativa, pois a incidência da infecção hospitalar varia de hospital para hospital e de uma região para outra. Daí decorre o fato de que os infectologistas do mundo inteiro garantem que não existe um índice aceitável de infecção hospitalar. Neste estudo a média de prevalência de Infecção Hospitalar encontrada foi de (8,7%), variando de (3%) a (21%) (MAYON-WHITE et al., 1988).

Nos Estados Unidos da América, em 1958, foram criadas as primeiras Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), assim os hospitais teriam um instrumento eficaz para apurar as infecções desenvolvidas e implantarem medidas de prevenção e controle (NEVES, 1993).

No Brasil, a preocupação com a Infecção Hospitalar (IH) efetivamente surgiu a partir da década de 80, com a morte de Tancredo Neves que teve sua condição

clínica agravada pela infecção hospitalar. A partir daí, incentivaram-se ações governamentais por meio de cursos, manuais e portarias (LACERDA, 2003). Com o passar do tempo, despertou-se para os problemas advindos desta situação, ou seja, as infecções, que tem a morte como uma das suas conseqüências.

Assim, não se pode deixar de citar o trabalho de SEMMELWEIS que reduziu a incidência de septicemia puerperal, a qual levava à morte centenas de mulheres. Tal redução ocorreu a partir da instituição de uma medida muito simples e atualmente reconhecida como fundamental na prevenção de IH, a lavagem das mãos (RABHAE; RIBEIRO FILHO; FERNANDES, 2000). Outras contribuições marcaram época, desenvolvendo medidas adequadas de limpeza e organização do ambiente hospitalar, além da promoção de treinamento para os responsáveis pelo cuidado e supervisão das tarefas realizadas. Cite-se como exemplo a enfermeira Florence Nightingale que em 1863 conseguiu tornar o ambiente hospitalar em um ambiente propício à cura, atuando no combate à propagação das infecções hospitalares (LACERDA, 2003).

Ainda na década de 80, a IH evoluiu em quantidade e gravidade, chamando a atenção dos veículos de comunicação, a produção científica nacional manifestou-se em forma de denúncias, evidenciando a necessidade de organização da CCIH, e, assim, iniciaram-se as principais ações governamentais, validando e padronizando produtos, tais como: desinfetantes, anti-sépticos e esterilizantes. Já na década de 90, com a implantação da CCIH nos hospitais, a atenção voltou-se para os métodos de Vigilância Epidemiológica, na tentativa de prevenção e controle da IH (LACERDA, 2003).

Na atualidade, a infecção hospitalar consiste em um problema de Saúde Pública de primeira ordem, em todos os hospitais do mundo. Poderia-se supor que países de primeiro mundo por contarem com maior tecnologia, sofrem menos com os problemas acarretados pela infecção hospitalar. No entanto, não está demonstrado que o nível de desenvolvimento tecnológico favoreça o controle de tal problemática. Embora ainda não se possa propor sua eliminação, é possível obter uma redução considerável, desde que sejam tomadas medidas adequadas para sua identificação e controle. É necessário introduzir nos hospitais um controle da infecção hospitalar como indicador da qualidade do atendimento, bem como o risco que pode representar para o paciente (FERNANDES, 2000).

Em todo o ambiente hospitalar, a preocupação com o controle de infecção é ponto primordial entre todos os profissionais de saúde, passando ser parte integral e constante nas ações e procedimentos realizados pela enfermagem. Segundo SANTOS (2003) são responsabilidade da enfermagem para controle e prevenção da infecção hospitalar os itens em destaque:

- Proporcionar ao grupo de profissionais informações inerentes ao controle de infecção;
- Revisar os programas de controle de infecção já existentes;
- Fazer a triagem, juntamente com o pessoal do laboratório, dos resultados de cultura;
- Registrar os pacientes que apresentam infecções adquiridas;
- Notificar o departamento de Saúde Pública os casos suspeitos de infecção hospitalar;
- Interagir com os departamentos de apoio, como o de limpeza, nutrição, esterilização e centro de estudo;

– Conhecer cada paciente e seu caso, bem como seu diagnóstico, podendo assim instruir a equipe e os familiares.

Segundo POVEDA (2004) a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) é a Infecção Hospitalar mais comum que atinge os pacientes cirúrgicos. Dessa forma, é de extrema relevância que os profissionais de saúde compreendam os fatores que influenciam a incidência de ISC para que, assim, possam implementar ações efetivas que minimizem os riscos de infecções, contribuindo para a qualidade da assistência prestada ao paciente cirúrgico.

### 3.1.1. Infecção do Sítio Cirúrgico

O Ministério da Saúde conceitua a infecção do sítio cirúrgico como aquela que ocorre na incisão cirúrgica ou em tecidos manipulados durante a operação, sendo que, com finalidade epidemiológica, esta infecção pode ser diagnosticada até trinta dias após a realização do procedimento, ou, no caso de implante de prótese, até um ano após (GUTIERRES, 2001).

A infecção em cirurgia é uma entidade clínica de múltiplos fatores envolvidos, e a necessidade de reduzir e controlar sua incidência determina a aplicação de medidas preventivas, educacionais e de controle epidemiológico que visam, por meio de um processo de conscientização coletiva, levar as taxas de infecção para limites aceitáveis para o tipo de clientela e de procedimentos realizados em cada hospital (MEDEIROS et al., 2003).

GRIBAUM (1997) mostra dados do Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC) os quais demonstram que a infecção do sítio cirúrgico é superada, em termos de incidência, apenas pela infecção do trato urinário. Estima-se que, no Brasil, a infecção do sítio cirúrgico (ISC) ocorra em (11%) após as operações (SIMPIONATO et al., 2004).

Para FERRAZ (1987), a infecção do sítio cirúrgico é um risco inerente à cirurgia e sua complicação mais comum. Salienta, ainda, que nem todas as infecções são evitadas, porém alerta para a necessidade de medidas preventivas e de controle. GOLICHER, citado por FERRAZ (1987, p.371), escreve que: “uma infecção pode representar apenas uma taxa de 1% para o cirurgião, mas 100% de sofrimento para quem o contraiu”.

Segundo as autoras SILVA, RODRIGUES e CESARETTI (1997) a infecção de sítio cirúrgico é considerada um indicador de qualidade de assistência ao paciente que reflete a qualidade não só do Centro Cirúrgico, mas de toda estrutura hospitalar.

O controle da contaminação ambiental no centro cirúrgico (CC) tem sido considerado como medida racional pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) para a prevenção da ISC (NOBRE et al, 2001). O fator ambiental relacionado ao desenvolvimento de ISC repercute na vida do indivíduo acometido, seja porque um período maior de hospitalização onera os custos da instituição e dos serviços da comunidade, seja porque ao permanecer mais dias hospitalizados retarda o retorno às atividades diárias e ao trabalho (REILLY et al., 2001).



Portanto, o controle de ISC abrange, também, interesses econômicos ao visar reduzir custos para as instituições e sociedade e atender aos interesses sociais, demonstrados pela necessidade da volta do indivíduo, o mais rápido possível, ao mercado de trabalho. Além disso, constitui um desafio aos profissionais de saúde que atuam no combate a esta iatrogenia da assistência à saúde (POVEDA, 2004).

### 3.2. ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADOS COMO FORMA DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

A implementação de ações efetivas por profissionais de saúde é de extrema importância para que se minimizem os riscos de infecção. Assim, dentre as principais recomendações para prevenção da ISC está o uso de técnicas assépticas, dentre elas a esterilização de artigos médico-hospitalares.

SPAULDING (1968), utiliza a denominação artigos para se referir aos instrumentais, objetos de natureza diversa, utensílios e acessórios de equipamentos. Classifica tais artigos como críticos, semicríticos e não-críticos:

- **artigos críticos:** são aqueles utilizados nos procedimentos invasivos da pele, mucosa tecidos subepiteliais e no sistema vascular, bem como aqueles materiais que estejam conectados com este sistema. Ressalte-se que os materiais utilizados em tais procedimentos devem ser esterilizados;

- **artigos semicríticos:** são aqueles que entram em contato com a mucosa íntegra ou pele não-íntegra. Igualmente necessitam ser submetidos ao processo de desinfecção ou esterilização.
- **artigos não-críticos:** são aqueles que se destinam ao contato com a pele íntegra do paciente. Estes artigos exigem limpeza ou desinfecção, caso haja suspeita ou confirmação de contaminação por agentes infecciosos.

Nas últimas décadas do século XX, com o avanço tecnológico e o acentuado desenvolvimento das técnicas e dos procedimentos cirúrgicos, os artigos e os equipamentos necessários para realização do ato anestésico-cirúrgico foram se tornando cada vez mais complexos e sofisticados, surgindo, assim, a necessidade de aprimorar as técnicas e processos de limpeza, preparo, esterilização e armazenagem dos artigos hospitalares e, conseqüentemente, capacitar pessoal para o desenvolvimento destas tarefas. Surgiu então o CME como um local destinado para todo o processamento de artigos médico-hospitalares, dirigido por um Enfermeiro e subordinado ao serviço de enfermagem (MOURA, 1996; SILVA, 1996 apud SOBECC, 2005).

A CME é o setor da organização de saúde, ou ainda, dentro do processo de prestação de assistência ao paciente, que lida com artigos médico-hospitalares e que está diretamente ligada com a qualidade da assistência prestada. Na atual situação econômica, não pode se deixar de ressaltar a vital importância deste setor

para economia da instituição que depende de seus serviços como também da qualidade da assistência prestada.

A coordenação desta unidade, exercida pelo Enfermeiro deve estar voltada tanto para os aspectos organizacionais, gerenciais e administrativos, mas sempre imbuída da assistência a ser prestada ao paciente, ficando assim patente a importância do papel do Enfermeiro do CME no controle de infecção hospitalar, proporcionando cuidado com qualidade e satisfação tanto do paciente como da equipe multiprofissionais (FERNADES, 2000)

Consta em estudo realizado por TIPPLE et al. (2005), que o processamento de artigos em CME segundo o Manual de Prevenção e Controle Hospitalar da Bahia, ocupa um lugar importante no hospital, estando relacionado com a qualidade do produto final. Este setor interfere significativamente no controle das infecções hospitalares, pois a probabilidade de o paciente hospitalizado experimentar um procedimento invasivo é grande. Tal procedimento, por mais simples que seja, pode provocar o rompimento de barreiras naturais ou penetrar em cavidades estéreis. Da mesma forma, se o instrumental a ser utilizado tiver sido reprocessado inadequadamente, se tornará, automaticamente, uma fonte de contaminação e transmissão de microrganismos (TIPPLE et al., 2005)

A Resolução RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, considera o CME como uma unidade de apoio técnica; que tem como finalidade o fornecimento de materiais médico-hospitalares adequadamente processados; proporcionando assim condições para o atendimento direto e assistência à saúde dos indivíduos enfermos e sadios (BRASIL, 2002).

Embora nesta Resolução não sejam contempladas outras atividades técnico-administrativas como planejar, organizar, coordenar, orientar, supervisionar, fazer escala mensal, treinamento e educação continuada, deve-se lembrar que estas atividades fazem parte do cotidiano de quem atua no CME (BRONZATTI, 2002).

Para compreender a contextualização do CME num processo de controle de infecção, basta atentar-se à utilização dos artigos médicos hospitalares sem o devido comprometimento dos serviços prestados ao cliente. É necessário que tais artigos tenham previamente passado por um fluxograma unidirecional o qual se resume em limpeza, secagem, preparo, esterilização e estocagem. Afinal, qualquer falha ocorrida durante o processamento implica em possíveis complicações como, por exemplo, infecção trans ou pós-operatória (TIPPLE, et al., 2005).

Segundo o Manual de Práticas Recomendadas, (SOBECC, 2005), os critérios mínimos recomendados para o processamento de artigos médicos hospitalares a fim de permitir reutilizações, exceto para os artigos de uso único, incluem limpeza, desinfecção, preparo, embalagem, rotulagem, esterilização, testes biológicos e químicos e análise residual do agente esterilizado. Tais procedimentos podem ser assim definidos:

**Limpeza:** é o processo que visa a remoção de sujidade visível (orgânicos e inorgânicos) e, por conseguinte, a retirada da carga microbiana. A limpeza, por sua vez, sempre deve proceder aos processos de desinfecção ou esterilização (SOBECC, 2005).

**Desinfecção:** é o processo de eliminação ou destruição de microrganismos patogênicos ou não, na forma vegetativa, presentes nos artigos e objetos inanimados mediante aplicação de agentes físicos ou químicos (BRASIL, 2001).

**Esterilização:** é um processo pelo qual os microrganismos são mortos a tal ponto que não seja mais possível detectá-los no meio de cultura padrão no qual previamente haviam proliferado. Assim, um artigo é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microrganismos que o contaminam é menor que 1:1000.000 (GRAZIANO; SILVA; BIANCHI, 2000).

Segundo QUELHAS (2004), a esterilização é o processo que se utiliza agentes químicos ou físicos para destruir todas as formas de vida microbiana viável (Quadro 01). Como ciência, a esterilização possui menos de duzentos anos, embora a descoberta da bactéria e sua correlação com a doença venha do século XVII. Desde então, muito se evoluiu no campo da microbiologia e, em consequência, em processos de esterilização. Hoje, a esterilização é conhecida como uma função exponencial, onde o conceito estatístico de morte microbiana é discutido e aceito.

Um dos avanços na prática da esterilização é a compreensão de que os microrganismos submetidos à maioria dos processos de esterilização não morrem todos ao mesmo tempo, mas de uma forma progressiva. Assim, num primeiro momento tem-se a destruição de 90% da carga microbiana do material processado (este fator tempo é conhecido como valor D). Num segundo momento, há a eliminação dos 90% dos 10% restantes e assim sucessivamente por 12 vezes, no caso de artigos médico-hospitalares, de modo a obter um nível de segurança de esterilidade da ordem de  $10^{-6}$  esporos microbianos (SAL = sterility assurance level).

Este é o princípio que define a carga microbiana dos indicadores biológicos, numa contagem de esporos bacterianos de  $10^6$  (CONSOLI e MARTINHO, 1997).

Por este motivo, a limpeza dos artigos torna-se extremamente importante para garantir a segurança do processo ao qual o artigo é submetido, uma vez que o sucesso da desinfecção /esterilização depende da carga microbiana presente inicialmente no artigo. Portanto, quanto menor a carga microbiana, maior a segurança do processo. A eficácia da esterilização pode ser afetada, também, pela capacidade de penetração do agente esterilizante por meio, tanto da embalagem, quanto das estruturas dos artigos, bem como pelo desempenho do equipamento. Além disto, não basta garantir a eficácia do processo, são necessárias medidas que evitem a recontaminação do artigo após o processamento, seja no armazenamento e transporte, seja durante a manipulação (Recomendações Práticas em Processos de Esterilização em Estabelecimento de Saúde, 2000).

#### QUADRO 01 - TIPOS DE PROCESSOS DE ESTERILIZAÇÃO MAIS UTILIZADOS

PROCESSOS FÍSICOS	PROCESSOS QUÍMICOS	PROCESSOS FÍSICOS E QUÍMICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VAPOR SATURADO SOB PRESSÃO</li> <li>• CALOR SECO</li> <li>• RADIAÇÃO (RAIOS GAMA – COBALTO 60)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GRUPO DOS ALDEÍDOS (GLUTARALDEÍDO, FORMALDEÍDO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÓXIDO DE ETILENO (ETO)</li> <li>• PLASMA DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (<math>H_2O_2</math>)</li> <li>• PARAFORMALDEÍDO</li> <li>• ÁCIDO PERACÉTICO</li> </ul>

Fonte: SOBECC, 2005.

A validação do processo de esterilização segundo SOBECC (2005), pode ser feito por meio de teste biológicos, reagentes químicos e testes microbiológicos a fim de avaliar a penetração do agente esterilizante, o controle residual do agente

esterilizante em processo de esterilização química, o teste de esterilidade dos artigos e a realização dos ciclos completos e consecutivos.

Quanto ao tempo de validade da esterilização existem controvérsias, mas o tipo de envólucro utilizado, o local de guarda do material e as condições ambientais de armazenamento são fatores a serem considerados.

A complexidade dos processos de esterilização e o autocusto na aquisição de instrumentais cirúrgicos cada vez mais sofisticados, exigem investimentos na qualificação do profissional. Dessa forma, ter pessoas qualificadas para exercer tal função, significa uma diminuição dos índices de infecção hospitalar, do tempo de internação, e conseqüentemente, da redução de gastos (PITER, 2000).

Embora a evolução tecnológica tenha oferecido ao mercado equipamentos totalmente automatizados, estes aparelhos não dispensam, contudo, a experiência de operadores qualificados, visto que o elemento humano continua sendo o fator mais importante em relação à segurança dos processos de esterilização. Uma unidade em que se processe a esterilização, necessita estabelecer uma política de recursos humanos adequada. Um programa de aperfeiçoamento e educação continuada deve ser estabelecido para toda a equipe do CME. A supervisão de todas as cargas por um enfermeiro responsável é uma prática recomendável para que os materiais sejam liberados com maior segurança (PADOVEZE e DEL MONTE, 2003).

## METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo de caráter exploratório e descritivo, com abordagem quanti-qualitativa.

Segundo MINAYO (1994) em relação ao caráter quantitativo-qualitativo, afirma que a diferença entre estas duas modalidades de encaminhamento metodológico restringe-se à natureza da pesquisa. Enquanto a abordagem quantitativa apreende dos fenômenos a região "visível, ecológica, morfológica e concreta", a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas" (p.22).

Para MINAYO (2003), a pesquisa qualitativa é explicitada como o aprofundamento das ações e relações humanas. A pesquisa qualitativa lida com uma realidade que não pode ser quantificada trabalhando com um "[...] universo de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis" (MINAYO, p. 22, 1994).

Este trabalho foi realizado em quatro hospitais da cidade de Cacoal/RO, sendo que todos são de nível secundário, pequeno porte e contam com aproximadamente 40 leitos. Essas instituições prestam serviços de saúde a população (SUS, convênio e particular) e colocaram-se a disposição oferecendo campo para o ensino e a pesquisa. Vale ressaltar que cada hospital possui um



Centro Cirúrgico com duas salas cirúrgicas e um Centro de Material e Esterilização. Ressalte-se também que a pesquisa foi autorizada e permitida pelos diretores das Instituições.

A população compreendeu funcionários da equipe de enfermagem do CME e pacientes cirúrgicos em período pós-operatório mediato internados em quatro hospitais da cidade de Cacoal/RO. Em relação aos pacientes, foram selecionados os de cirurgia eletivas, em diversos graus de complexidade a partir dos seguintes critérios: maiores de idade com lucidez suficiente para que a bioética da pesquisa não fosse questionada em nenhuma hipótese; em concordância com a realização da pesquisa, onde os mesmos assinaram em duas vias o termo de consentimento livre e esclarecido.

A amostra foi composta por 100 pacientes internados no período de pós-operatório mediato que se enquadravam nos critérios referidos anteriormente e 15 trabalhadores de enfermagem atuantes no CME dos hospitais pesquisados, onde este número corresponde ao total de trabalhadores dos CME, sendo que todos aceitaram participar da pesquisa. O desenvolvimento da pesquisa deu-se no período de Novembro a Dezembro de 2005.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal, projeto 034 - 05, apresentado no anexo 1.

Esta pesquisa baseou-se na Resolução 196/96 de Comissão Nacional de Ética que trata de pesquisa em seres humanos. O respeito à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos

sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um formulário estruturado contendo questões fechadas e abertas, elaborado com base nos objetivos propostos. Segundo MARCONI e LAKATOS (2002), este instrumento atende adequadamente às necessidades deste método. Ressaltam ainda que tanto a escolha das pessoas a serem entrevistadas como a organização das temáticas a serem exploradas fazem parte do processo de pesquisa.

A execução de um teste piloto possibilitou avaliar a profundidade das questões, e a partir daí realizou-se a coleta propriamente dita.

Para a abordagem dos dados, realizou-se análise categorial, temática e estatística do conteúdo. A análise categorial é aquela que serve para classificar os elementos em categorias a partir de características comuns, e a análise temática é aquela que estuda o tema a partir de uma codificação, cuja ausência ou presença podem ter significados de acordo com os objetivos propostos (BARDIN, 1977). Quanto à análise estatística, os dados coletados foram tabulados em planilha eletrônica, utilizando-se de bancos de dados Excel para Windows, onde se utilizou o programa "Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 10.0 para Windows". Para a comparação entre variáveis foi aplicada o teste de Hipótese de Freqüência, a estatística descritiva de significância e teste Qui-quadrado para a análise dos resultados.

Para análise dos dados qualitativos optamos pela análise de conteúdo por ser este, no nosso entendimento, o método mais indicado para avaliar as informações pesquisadas. Trata-se, afinal de uma metodologia própria para a categorização de dados verbais ou comportamentais, permitindo que haja classificação e tabulação.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O grupo estudado foi composto por 100 pacientes cirúrgicos que atendiam aos critérios de inclusão para a realização da pesquisa e 15 trabalhadores de enfermagem que atuavam no CME - vale ressaltar que todos os trabalhadores se dispuseram a participar da pesquisa.

Para melhor compreensão dos resultados estes foram categorizados e apresentados em tabelas nas quais estes serão analisados a partir de uma abordagem quanti-qualitativa, trazendo enquanto fundamento de discussão os aspectos discutidos anteriormente no referencial teórico.

### 5.1. TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

Os dados que objetivaram caracterizar a população permitiram verificar que, dos 15 trabalhadores de enfermagem pesquisados das quatro CME, nove (60%) tinham entre 36 e 45 anos, 14 (93,3%) eram do sexo feminino, 15 (100%) dos trabalhadores tinham formação específica em enfermagem, sendo que destes cinco (33,3%) era de nível auxiliar, sete (46,7%) de nível técnico e três (20%) de nível superior, conforme a Tabela um.

**TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO SEGUNDO CARACTERÍSTICAS SOCIAIS – CACOAL/RO 2005**

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
18 a 25	1	6,7
26 a 35	1	6,7
36 a 45	9	60,0
> 45	4	26,7
Total	15	100,0
Profissão		
Auxiliar	5	33,3
Técnico	7	46,7
Enfermeiro	3	20,0
Total	15	100,0
Sexo		
Feminino	14	93,3
Masculino	1	6,7
Total	15	100,0

Segundo TIPPLE et al. (2004) para garantir a qualidade dos serviços prestados em CME é necessário que os recursos humanos tenham um perfil adequado para tal fim, bem como conter a devida capacitação teórica e prática. Tais características foram encontradas nos quatro Centros de Materiais e Esterilização pesquisados, visto que todos tinham formação específica na área de enfermagem. Contudo, foi observado que o número de trabalhadores (uma média de três por CME) é insuficiente considerando que o CME funciona durante 24h, fator que acaba por comprometer a qualidade dos serviços e, a produtividade.

Quanto a isto, vale lembrar que, dos profissionais entrevistados, apenas três (20%) apresentavam formação em nível superior, ou seja, menos de um profissional graduado por hospital no turno de 24h.

Segundo a SOBECC (2005), o CME deve estar sob responsabilidade de um Enfermeiro capacitado que realize a orientação e supervisão de todas as etapas de reprocessamentos de artigos. No entanto, o estudo identificou a presença de poucos enfermeiros ocupando cargo de supervisão no CME, o que pode implicar em prejuízo ao paciente, visto que os processos de limpeza, preparo, desinfecção ou esterilização e acondicionamento de artigos podem estar ocorrendo sem a devida supervisão e orientação, resultando em risco de infecção hospitalar ao paciente.

A Tabela dois evidencia a análise da qualidade da esterilização, conforme o ponto de vista dos trabalhadores do CME dos quatro hospitais pesquisados.

**TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO SEGUNDO OS ASPECTOS RELACIONADOS A QUALIDADE – CACOAL/RO 2005**

Característica	n	%
Trabalha com esterilização		
Sim	14	93,3
Não	1	6,7
Total	15	100,0
Desvios mais freqüentes na esterilização		
Local inadequado	2	13,3
Aparelhos defeituosos	11	73,3
Falta de Materiais para embalagens	1	6,7
Falta de testes para validação da esterilização	1	6,7
Total	15	100,0
Competência para a realização de esterilização		
Sim	4	26,7
Não	11	73,3
Total	15	100,0
Administração se preocupa com a qualidade		
Sim	5	33,3
Não	10	66,7
Total	15	100,0

Dos 15 profissionais entrevistados, 14 (93,3%) disseram realizar a esterilização dos artigos médico-hospitalares, porém apenas quatro (26,7%) disseram-se competentes para desenvolver esta atividades e 11 (73,3%), consideram-se incompetentes para realizar tal procedimento.

Segundo a SOBECC ( 2005) a esterilização de artigos médico-hospitalares é competência do Enfermeiro, do técnico e dos auxiliares de enfermagem. Todavia, neste estudo foi observado que a maioria dos profissionais são técnicos e auxiliares de enfermagem considerando-se incompetentes para a realização de tal procedimento.

GOMES e OLIVEIRA (2004) ressaltam que a enfermagem é uma profissão relacional e inter-relacional, que abrange procedimento, técnicas e conseqüente habilidade manual, como saber/fazer instrumental necessário ao desempenho da essência da profissão.

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 1994), a pessoa que trabalha no CME deve receber aperfeiçoamento condizente com a função, bem como inspirar confiança e credibilidade, saber planejar, organizar, ser atento, ter postura profissional e manter a cadeia asséptica.

Neste sentido, quando o profissional do CME refere não ser competente para realizar a esterilização dos artigos médico-hospitalares, pressupõe-se que ele está inseguro quanto à execução do seu saber profissional, o que pode implicar em prejuízo ao paciente, pois qualquer falha ocorrida durante o processamento de artigos neste setor pode trazer complicações, como exemplo a infecção trans e pós-operatória.

Segundo ROMAN (2005), a unidade do CME interfere significativamente no controle de infecção hospitalar.

Portanto, mediante o sentimento de falta de competência dos trabalhadores do CME para a realização do processo de esterilização dos artigos médico-hospitalares, pode-se considerar que o funcionamento deste setor pode estar comprometido e estar influenciando nas medidas de prevenção e controle da infecção hospitalar.

Quando analisamos os problemas mais freqüentes no processo de esterilização dos artigos médico-hospitalares dos quatro hospitais pesquisados, observamos que 11 (73,3%) dos profissionais disseram ter seus aparelhos de esterilização regularmente defeituosos.

Esta realidade pôde ser constatada nas visitas realizadas aos CME em função das atividades de estágio supervisionado. Chama a atenção o fato de que apenas um (6,7%) respondeu que o desvio mais freqüente era a falta de testes para validação da esterilização, sendo que em nenhum dos hospitais pesquisados havia disponível qualquer teste para este fim. Demonstrando assim a falta de recursos necessários para a realização e validação do processo de esterilização.

Quanto à preocupação dos administradores dos hospitais pela qualidade da esterilização dos artigos médico-hospitalares, o que podemos constatar é que dez trabalhadores do CME (66,7%) disseram não sentir esta preocupação por parte dos administradores e para cinco (33,3%) ela estava presente.



ROMAN (2005) define como fatores de qualidade do CME os recursos humanos e materiais, as condições dos equipamentos, a estrutura física, a educação e objetivos a serem alcançados pelo serviço, priorizando sempre a satisfação do paciente. Segundo GROAH (1997), qualidade é um grau de excelência uma característica ou atributo.

Se considerarmos a qualidade da esterilização dos artigos médico-hospitalares, de acordo os resultados encontrados nesta pesquisa e conforme os fatores de qualidade acima citados, identificaremos áreas de desvios da qualidade do cuidado prestado.

Como a falta de capacitação e número insuficiente de recursos humanos, equipamentos defeituosos, falta de materiais e falhas nos objetivos administrativos.

Devido a maioria dos setores do hospital dependerem dos produtos processados no CME, a qualidade dos serviços prestados nesta área é fundamental, uma vez que qualquer falha ocorrida pode acarretar ônus ao paciente, à instituição e à equipe multiprofissional, pois a qualidade do material distribuído está diretamente relacionada com a qualidade da assistência prestada, intervindo não somente no grau de satisfação da equipe multiprofissional, mas também na satisfação do paciente, que é o foco principal de todas as ações no ambiente hospitalar (ROMAN, 2005).

Os trabalhadores do CME devem ter conhecimento dos agravos que são atendidos freqüentemente em sua área e da repercussão destes sobre os pacientes, como também devem estar atentos às normas e rotinas específicas para o reprocessamento dos artigos médico-hospitalares.

De acordo com o artigo n.º 11 da Lei n.º 7.498, de 25 de junho de 1986 (BRASIL, 1986), que dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Enfermagem cabe o Enfermeiro como integrante da equipe de saúde: participar do planejamento, do execução e da avaliação do programação de saúde; participar da elaboração, da execução e da avaliação dos planos assistenciais de saúde; realizar prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem; e atuar em conjunto coma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) visando à redução das infecções hospitalares.

Portanto as responsabilidades do Enfermeiro juntamente com a sua participação nas medidas de prevenção e controle da infecção hospitalar é de extrema importância, este tem como desafio no CME, proporcionar um cuidado com qualidade, sobretudo quando se considera o direito que o paciente tem, de não ser usado ou enganado por produtos ou serviços de padrão indefinido ou inadequado.

WALDOW (1999) deixa claro que o cuidar se inicia de duas formas: como um modo de sobreviver e como uma expansão de interesse e carinho. O autor salienta a importância de conciliar e harmonizar as diversas funções do enfermeiro, quando afirma: “o cuidado humanístico não é rejeição aos aspectos técnicos, tão pouco aos aspectos científicos, o que se pretende ao revelar o cuidado é enfatizar a característica do processo interativo e de fruição de energia criativa, emocional e intuitiva, que compõe o lado artístico além do aspecto moral” WALDOW (1999, p.62).

A tabela três mostra o conhecimento e a relação dos cuidados dos trabalhadores que atuam no CME com a assistência ao paciente cirúrgico sobre o material esterilizado.

**TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DA OPINIÃO DOS TRABALHADORES DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO QUANTO AO CONTATO E PERCEPÇÃO DO PACIENTE CIRÚRGICO SOBRE MATERIAL ESTERILIZADO– CACOAL/RO 2005**

O trabalhador	n	%
Contato direto com pacientes cirúrgico		
Sim	1	6,7
Não	14	93,3
Total	15	100,0
Questionamento sobre esterilização		
Sim	4	26,7
Não	11	73,3
Total	15	100,0
Preocupação com material esterilizado		
Sim	5	33,3
Não	10	66,7
Total	15	100,0
Conhecimento e valorização do trabalho no CME		
Sim	2	13,3
Não	13	86,7
Total	15	100,0

Do total dos trabalhadores do CME 14 (93,3%) disseram não ter contato direto com o paciente cirúrgico. A falta deste contato é comum nos trabalhadores do CME, segundo TONELLI e LACERDA (2005), apesar das atividades desenvolvidas no CME não serem consideradas cuidados diretos ao paciente podemos entendê-las como um processo de cuidado específico de enfermagem, cujos produtos constituem instrumentos para o cuidado em ato.

Quando perguntamos aos trabalhadores do CME se os pacientes já os haviam questionado sobre o processo de esterilização, 11 (73,3%) responderam que nunca foram questionados, apenas quatro (26,7%) afirmaram que os pacientes demonstraram interesses em saber sobre a esterilização dos materiais hospitalares.

Índices parecidos foram encontrados quando foi questionado se, na percepção dos trabalhadores os pacientes se preocupavam com o material esterilizado. Neste sentido, dez profissionais (66,7%) responderam que essa preocupação não existia e cinco (33,3%) responderam que ela estava presente.

A concepção do trabalho no CME é caracterizada como cuidado e várias são as atividades relacionadas com a assistência ao paciente, dentre as quais a organização do ambiente e materiais de uso terapêutico. As atividades desenvolvidas no CME acabam por afastar os profissionais do contato direto com o paciente, afastamento que pode ser percebido como uma forma de desvalorização profissional. Neste sentido, 13 (86,7%) dos entrevistados sentiram que seu trabalho não era valorizado pelos pacientes, o que representa motivos de preocupação, pois estes sentimentos podem interferir na qualidade do atendimento prestado ao paciente cirúrgico. Segundo GROAH (1997) o cuidado autêntico é expresso com meio de afirmação, de reconhecimento, de valor e de contribuição dos indivíduos à organização, promovendo o potencial do espírito humano por meio do respeito e confiança.

Quando os trabalhadores do CME relataram sentir seu trabalho desvalorizado presume-se que o cuidado pode estar comprometido. Com relação a isto, vale lembrar o que GROAH (1997) menciona ser importante a relação entre o cuidado e a satisfação de quem o administra.

Portanto, podemos presumir que o profissional que não sente seu trabalho valorizado por quem o recebe, pode estar desencorajado e insatisfeito. Isto se traduz

em um trabalho desajustado e desintegrado, provocando como resultado a insatisfação, comprometendo a qualidade do cuidado.

Em estudo realizado por LIMA (2006), 82,4% dos profissionais de Enfermagem de nível médio de Cacoal-RO considera que a falta de aperfeiçoamento e de educação continuada é o fator que mais compromete a assistência de enfermagem e a satisfação profissional de quem o executa. Observa-se nesta pesquisa que somente 13 dos 96 profissionais entrevistados participaram de algum tipo de aperfeiçoamento.

A implantação de uma cultura de valorização e apoio aos trabalhadores do CME, tanto para o cuidado com o paciente quanto para a realização pessoal, pode contribuir para a melhoria da qualidade da assistência e valorização do profissional de Enfermagem deste setor.

## 5.2. PACIENTES CIRÚRGICOS

A Tabela quatro mostra as variáveis dos pacientes cirúrgicos quanto ao conhecimento dos artigos médico-hospitalares por suas características sociais. Para este estudo, foram pesquisados 100 pacientes submetidos à cirurgia, no período de novembro e dezembro de 2005. Deste grupo, 75 entrevistados eram do sexo feminino e 25 do masculino, sendo que 30 tinham idade entre 18 e 25 anos, 26 pacientes entre 26 e 35 anos, 24 entre 36 e 45 anos e 20 acima de 45 anos.

**TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS DE ACORDO COM O CONHECIMENTO DOS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES POR SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIAIS – CACOAL/RO 2005**

Característica	Conhecimento sobre a esterilização				$\chi^2$	p
	Não		Sim			
	n	%	n	%		
<b>Idade</b>						
18 a 25	8	40,0	22	27,5	1,426	0,699
26 a 35	6	30,0	23	28,8		
36 a 45	2	10,0	19	23,8		
> 45	4	20,0	16	20,0		
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Escolaridade</b>						
Fundamental 1ª. fase	11	55,0	19	23,8	6,042	0,110
Fundamental 2ª. fase	4	20,0	23	28,8		
2º. Grau	5	25,0	28	35,0		
Superior		0,0	10	12,5		
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Gênero</b>						
Feminino	12	60,0	60	77,9	2,666	0,103
Masculino	8	40,0	17	22,1		
Total	20	100,0	77	100,0		

Teste: Qui-quadrado

Sobre o conhecimento dos pacientes cirúrgicos sobre a esterilização dos artigos médico-hospitalares o maior número encontrado foi de pacientes com 2º grau de instrução e nível superior. A partir do exposto, suponha-se que as pessoas mais instruídas possuem um conhecimento maior sobre as conseqüências que possam ocorrer de uma esterilização incorreta.

Em respeito à análise de gênero, foi observado que há um maior número de mulheres que possuem conhecimento com relação à esterilização dos artigos médico-hospitalares (77,9%), sendo que 22,1% dos homens relataram tal conhecimento.

Em análise dos conceitos que envolvem o conhecimento dos pacientes cirúrgicos acerca da esterilização dos artigos médico-hospitalares, muitos

relacionavam a esterilização à ausência de bactérias e faziam relações das infecções das incisões cirúrgicas caso os materiais não estivessem esterilizados. Alguns relacionaram a falta de esterilização com a contaminação pelo vírus HIV e outras doenças. Cabe ressaltar o conceito mais freqüente de esterilização foi pela ausência de bactérias nos artigos médico-hospitalares. Como foi expresso em relatos abaixo:

“se o material não estiver esterilizado, posso contrair AIDS e outras  
doenças”

*“se o material não estiver esterilizado os pontos podem abrir e começar a  
sair pus”.*

“se contaminar e começa a sair pus pode ser infecção hospitalar”.

“a contaminação pode ser por causa da falta de material esterilizado”.

“se o material estiver contaminado com bactéria a cirurgia pode contaminar”

“estar esterilizado é não ter bactérias”

Os conceitos quanto ao conhecimento dos pacientes cirúrgicos sobre a esterilização dos artigos médico-hospitalares, mostraram-se suficientes para que estes participem ativa e conscientemente da problemática da infecção hospitalar, podendo por meio deste conhecimento contribuir e cobrar das instituições de saúde

as devidas medidas de biossegurança para prevenção e controle da infecção hospitalar.

A biossegurança é um processo funcional e operacional de suma importância em serviços de saúde, não só por abordar medidas de Controle de Infecções para proteção da equipe de assistência e usuários em saúde, mas por tratar-se de um processo progressivo que não inclui conclusão em sua terminologia, pois deve ser sempre atualizado, supervisionado e sujeito à exigência de respostas imediatas quando do surgimento de microrganismos mais resistentes, agressivos e identificados pelas notificações epidemiológicas da Equipe de Controle Epidemiológico do Sistema Municipal de Saúde (OPPERMANN e PIRES, 2003).

A Tabela a seguir demonstra o número de pacientes distribuídos quanto o conhecimento e preocupação dos artigos médico-hospitalares esterilizado.

Dentre os sujeitos investigados que tem conhecimento sobre esterilização, verificou-se que 61 pacientes se preocupavam com a cirurgia. Quanto ao motivo das preocupações 23 (37,7%) responderam que eram relativa a anestesia, 23 (37,7%) ao procedimento cirúrgico em si e 13 (21,3%) relacionado com a infecção hospitalar.

Com relação à realização de cirurgias anteriores, 52 (52%) pacientes tinham experiência cirúrgica e 48 (48%) nunca haviam sido submetidos a procedimentos cirúrgicos até então.



**TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO DE PACIENTES CIRÚRGICOS QUANTO AO CONHECIMENTO E PREOCUPAÇÃO COM OS ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES ESTERILIZADO CACOAL/RO 2005**

Preocupação em hospital	Conhece a esterilização				$\chi^2$	p
	Não		Sim			
	n	%	n	%		
<b>Outra Cirurgia</b>						
Não	14	70,0	34	42,5		
Sim	6	30,0	46	57,5	4,848	0,028
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Preocupado com a Cirurgia</b>						
Não	11	55,0	20	25,0	6,732	0,009
Sim	9	45,0	60	75,0		
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>*O que mais preocupa</b>						
Anestesia	1	11,1	23	37,7		
Infecção hospitalar	1	11,1	13	21,3	4,165	0,244
Cirurgia	6	66,7	23	37,7		
Outra		0,0	2	3,3		
Total	8	100,0	61	100,0		
<b>Preocupa com material hospitalar</b>						
Não	11	55,0	9	11,3	19,141	< 0,001
Sim	9	45,0	71	88,8		
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Conhece o responsável pela esterilização</b>						
Não	18	90,0	62	77,5	1,563	0,211
Sim	2	10,0	18	22,5		
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Existe relação entre a esterilização e o sucesso da cirurgia</b>						
Não	8	40,0	3	3,8		
Sim	12	60,0	77	96,3	21,476	< 0,001
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Tem conhecimento sobre infecção hospitalar</b>						
Não	14	70,0	22	27,5		
Sim	6	30,0	58	72,5	12,543	< 0,001
Total	20	100,0	80	100,0		
<b>Tem medo de contrair infecção hospitalar</b>						
Não	6	30,0	5	6,3		
Sim	14	70,0	75	93,8	9,219	< 0,001
Total	20	100,0	80	100,0		

<sup>1</sup> Teste: Qui-quadrado

\* 30 Pacientes não referiam preocupações.

Apesar da infecção hospitalar não ser o fator de maior preocupação para o paciente cirúrgico, verificou-se que, quando questionados sobre a preocupação com a qualidade de esterilização do material hospitalar, 80 (80%) afirmaram ter conhecimento sobre esterilização, destes, 71 (88,7%) tinham preocupação com o processo de esterilização. Dos 20 (20%) que não possuíam conhecimentos sobre esterilização, somente nove (11,3%) se preocupavam com tal procedimento.

Quando questionados sobre a relação entre a esterilização e o sucesso da cirurgia, 89 (89%) pacientes tinham essa percepção e, 11 (11%) não faziam nenhuma relação entre a esterilização dos artigos médico-hospitalares e o sucesso da cirurgia. Apesar disto, pode-se afirmar que os pacientes não relacionavam a esterilização com infecção hospitalar, pois dos 80 (80%) pacientes que responderam que tinham conhecimento sobre esterilização, 58 (72,5%) sabiam o que é infecção hospitalar e 75 (93,8%) tinham medo de contrair infecção.

A infecção hospitalar é uma problemática que envolve uma pluralidade de ações, dentre elas, a aplicação de princípios e normas que cada profissional faz no exercício de suas atividades, a observação ativa, sistemática e contínua da ocorrência e da distribuição de tais infecções entre pacientes hospitalizados ou não. Quanto às condições que predispõem ao risco das infecções, essas, também, devem ser minuciosamente observadas com vistas à execução oportuna das ações de prevenção e controle (SGARBI LPS e CONTERNO LO, 1997).

## CONCLUSÃO

Este estudo foi realizado em pacientes submetidos a cirurgias eletivas e trabalhadores do CME de quatro hospitais do município de Cacoal-RO, no período compreendido entre novembro e dezembro de 2005.

Ao analisarmos a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em Centro de Material e Esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares com vista a subsidiar discussões sobre a utilização ou não desses artigos no processo assistencial, conclui-se que:

Dos 100 pacientes investigados, 80 apresentaram conhecimento sobre esterilização, sendo que as variáveis de gênero e escolaridade demonstraram que havia um número maior de mulheres e pacientes com maior grau de escolaridade com mais conhecimento sobre os demais;

Dos 80 pacientes investigados que possuem conhecimento sobre esterilização, 71 (88,8%) preocuparam-se com a qualidade desta. Apesar do alto índice de pacientes que relataram conhecer conceitos básicos sobre a esterilização, 13 (23,3%) preocuparam-se com a infecção hospitalar. Portanto, a relação do conceito de esterilização tem um baixo valor quando a percepção está relacionada à preocupação com o risco da infecção hospitalar. Vale ressaltar que somente 58 pacientes (72,5%), dos 80 que conhecem sobre esterilização, demonstraram saber o que é infecção hospitalar.

Apesar de encontrarmos um alto índice de pacientes que têm conhecimento sobre os conceitos de esterilização e se dizem preocupados com a qualidade dos artigos médico-hospitalares, observamos que este conhecimento e preocupação não influenciaram na maneira de como o cuidado (esterilização) está sendo prestado por trabalhadores do CME.

Identificou-se que 11 trabalhadores do CME (73,3%) relataram não possuir competência para a realização da esterilização, e 11 (73,3%) responderam que a qualidade dos artigos esterilizados podem estar comprometidos pela falta de equipamentos adequados e de testes específicos para validar a esterilização, recursos estes indispensáveis para garantir um material de qualidade e livre de risco de infecção hospitalar para o paciente cirúrgico.

Segundo os trabalhadores do CME entrevistados, poucos são os pacientes que se preocupam com artigos médico-hospitalares esterilizados, pois raramente dizem que são questionados por eles sobre a qualidade destes artigos.

Verificou-se que havia, por parte dos pacientes cirúrgicos, um conhecimento sobre esterilização e uma preocupação com a qualidade dos artigos médico-hospitalares esterilizado, porém os conceitos e conhecimentos que envolvem o processo de esterilização não são suficientes quando analisados no seu processo assistencial, existindo uma dissonância do paciente que recebe o cuidado e o profissional (CME) que o executa. Temos de um lado o paciente, que demonstrava ter conhecimento e preocupação quanto à necessidade da esterilização dos artigos médico-hospitalares, e de outro, o prestador do cuidado que não o percebia, se

sentindo desvalorizado e incompetente para a realizar esterilização dos artigos médico-hospitalares.

Pode-se concluir que de acordo com a opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores dos centros de material e esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares esterilizados estes, opinião e conhecimento, são insuficientes para minimizar as conseqüências do mesmo no seu processo assistencial, pois os artigos esterilizados oferecidos como cuidado pelos trabalhadores do CME podem estar comprometendo a assistência a estes pacientes sem que estes pacientes interfiram no processo de cuidado, aumentando assim os riscos de se contrair uma infecção hospitalar.

Diante desta problemática, sugerimos as Instituições de Saúde pesquisadas a contratação de mais profissionais de enfermagem para a formação do quadro dos trabalhadores do CME e que estes estejam sob a supervisão do Enfermeiro, sugerimos ainda a implantação de programas educativos para aperfeiçoamento e educação continuada de seus trabalhadores, reconhecendo que o capital humano é o seu maior bem, valorizando seus profissionais, pois, conseqüentemente, tais medidas incidirão diretamente nos cuidados prestados ao paciente. Quanto aos recursos materiais sugerimos a compra e manutenção adequada de equipamentos de esterilização juntamente com os testes que validem seus processos.

Aos trabalhadores de Enfermagem do CME, sugerimos repensar sua prática e compromisso profissional com o paciente cirúrgico, de forma a garantir um cuidado seguro e livre de risco. Pois seu sentimento de incompetência e de desvalorização pode colocar em risco a qualidade do cuidado prestado. Recomendamos a estes trabalhadores que reivindiquem dos administradores

condições dignas e adequadas de trabalho de forma que estes trabalhadores possam executar suas atividades sem colocar em risco a qualidade do cuidado prestado ao paciente cirúrgico.

Aos pacientes cirúrgicos, estes devem usar de seus conhecimentos e preocupações para exigir das Instituições de Saúde qualidade e segurança na prestação do serviço, cobrando medidas de prevenção e controle de infecção hospitalar na esterilização dos artigos médico-hospitalares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições, 1977.

BRASIL. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado. Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar. Orientações Básicas. 1 ed. Bahia, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CNS n 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília - DF, 1996.

BRASIL. Orientações Gerais para Central de Esterilização. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Série A Normas e Manuais Técnicos, n. 108. Brasília, 2001.

BRASIL. Portaria n. 2.616 de 12 de maio de 1998. Ministério da Saúde. Brasília, 1998.

BRASIL. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. 2 ed. Brasília, 1994.

BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada n 50 (RDC) de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>> Acesso em: 28 out. 2005.

BRONZATTI, J.A.G. O trabalho de enfermagem na Unidade Centro de Material: uma abordagem ergonômica. 2002. 189 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Unidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

CARRARO, T.E. Enfermagem e assistência: resgatando Florence Nightingale. 2 ed., Goiânia: AB, 2001.

CASSOLA, M.S.; MARTINHO E. Plasma de peroxide de hidrogênio. Rev SOBECC. São Paulo, v.2, n. 3, 1997.

CHIANCA, T.C.M.; ERCOLE, F.E.; OLIVEIRA, A.C. As comissões de Infecção Hospitalar e as Unidades de Centro Cirúrgico: uma reflexão histórico-crítica acerca da prática. Revista Sobecc. São Paulo n. 46, mar de 2002.

COLENCI, R.; ABDALA, K.M.; BRAGA, E.M. A família na sala de espera do Centro Cirúrgico. Revista SOBECC. São Paulo, ano 9, n. 1, jan./ mar. de 2004.

CRUZ, E.A.; SOARES, E.; O Centro Cirúrgico como espaço do cuidado na relação enfermeira/paciente. Revista SOBECC. São Paulo, ano 9, n. 2, abr./ jun. de 2004.

FERNANDES, A.T. e Colaboradores. Infecção Hospitalar e suas interfaces na Área da Saúde. São Paulo: Atheneu, 2000.

FERRAZ, E.M. Infecção da ferida operatória em cirurgia abdominal. In: ZANON, U.; NEVES J. Infecções hospitalares: prevenção, diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: MEDSI, 1987.

GOMES, A. M.T.; OLIVEIRA, D. C. Estudo da estrutura da representação social da autonomia profissional em enfermagem. 2004. Extraído da Dissertação "A Autonomia Profissional da Enfermagem em Saúde Pública: um estudo de representações sociais", Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2002. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/REEUSP/upload/html/17/body/04.htm#back1>. Acesso em: 20 de fev. de 2006.

GRAZIANO, K.U.; SILVA, A.; BIANCHI, E.R. Limpeza, desinfecção esterilização de artigos e anti-sepsia. In: FERNANDES, A. T. Controle de Infecção e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu, 2000.

GRIBAUM, R.S. Infecção do sítio cirúrgico e antibioticoprofilaxia em cirurgia. In RODRIGUES, E.A.C. (ORG. infecção hospitalares, prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.



GROAH, L.K. Enfermagem perioperatória: A essência da qualidade e do cuidado. Revista Sobecc. São Paulo, n. 3, jul./ set. de 1997.

GUTIERRES, M. Índices de infecção hospitalar no Brasil não são exatos. Disponível em: <http://www.usp.br/agenciausp/repqgs/2001/pags/019.htm>. Acesso em: 09 de jan. de 2006.

IDE, C.A.C. A coordenação do processo de cuidar. In: IDE C.A.C; DE DEMENICO E.B.L. Ensinando e aprendendo um novo estilo de cuidar. São Paulo: Atheneu, 2001.

LACERDA, R.A. Hospitalar e sua relação com a evolução das práticas de assistência à saúde. In: LACERDA, R. A. (ORG). Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu, 2003.

LEMAITRE, G.D.; FINNEGAN, J.S. Enfermagem quirúrgica. 2 ed. México: Interamericana, 1973.

LILIENFIELD, D.E.; VLAHOV, D.; TENNEY, J.H.; McLAUGHLIN, J.S. *Obesity and diabetes as risk factors for postoperative wound infections after cardiac surgery. Am J Infect Control*, v. 16, n. 3-6, 1988.

LIMA, A.C.C. Perfil dos profissionais de enfermagem com formação em nível de ensino médio e atuantes nas unidades hospitalares do município de Cacoal-RO. 2006. 63 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

LINO, M.M. Qualidade de vida e satisfação profissional de enfermeiras de unidades de terapia intensiva. 2004. 223 p. Tese (doutorado) – Universidade de Enfermagem de São Paulo, São Paulo, 2004.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAYON-WHITE RT *et al.* Na. *International Survey of the Prevalence of Hospital Infection. J.Hosp.Infect.* 11, 1988.

MEDEIROS, A.C.; AIRES NETO, T., DANTAS FILHO, A.M. *et al.* *Nosocomial infection in surgical patients of an University Hospital. Acta Cir. Bras.*, vol.18 *suppl.1*, 2003.

MINAYO, M.C.S. (Org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade.* 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MINAYO, M.C.S. (Org.). *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.* Petrópolis-RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. *Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade?* *Cadernos de Saúde Pública*, v. 9, 1993.

MOURA, M.L.P.de A. *Gerenciamento de Central de Material e Esterilização para enfermeiros – Fundamentos teóricos, organizacionais e estruturais.* São Paulo: Senac, 1996.

NAKAMAE, D.D. *Novos caminhos da enfermagem: por mudanças no ensino e na prática da profissão.* São Paulo: Cortez, 1987.

NEVES, J. *Marcos históricos das infecções hospitalares e seu controle.* *Arq. Brás. Méd.*, v. 67, n. 3 p. 167-172, maio /junho 1993.

NIGHTINGALE, F. *Notas sobre enfermagem.* Ribeirão Preto - São Paulo: Cortez, 1989.

NOBRE L.F.; GALVÃO C.M.; GRAZIANO K.U.; CORNIANI F. Avaliação de indicadores de controle da contaminação ambiental da sala de operação: um estudo piloto. *Medicina*, v. 34, abril de 2001.

OPPERMANN, C.M.; PIRES, L.C. Manual de biossegurança para serviços de saúde. Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.

PENICHE, A.C.G.; MORAES, L.O. Ansiedade do paciente cirúrgico ambulatorial. *Revista Sobecc*, São Paulo. n. 3, jul./ set. de 2003.

PITER. N.G.; GABRIELONE, N.C. Central de Material e Esterilização. In: FERNANDES. A.C.; FERNANDES N.O.; RIBEIRO N., editores. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área de saúde*. São Paulo: Hateneu, 2000.

POVEDA, V.B. Análise dos fatores predisponentes a infecção do sítio cirúrgico em gastrectomia. 2004. 84f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo, 2004.

QUELHAS, M.C.F. A esterilização na era da Tecnologia: O Futuro dos processos em esterilização no século XXI. Disponível em: <http://www.hc.unicamp.br/pacvisit/servint/2004.departenferm/artigo3>. Acesso em: 03 jan. de 2005.

RABHAE, G.N.; RIBEIRO FILHO, N.; FERNANDES, A. T. Infecção do sítio cirúrgico. In: FERNANDES, A.T. et al. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000.

REILLY, J. *et al. An economic analysis of surgical wound infection. J Hosp Infect*, v. 49, n. 47, dez. de 2001.

ROMAN, C.C. Avaliação de Qualidade no Centro de Material e Esterilização. Revista SOBECC. São Paulo, n. 1, jan./ mar. de 2005.

SANTOS, N.C.M. Enfermagem na prevenção e controle da Infecção Hospitalar. São Paulo: Íatria, 2003.

SGARBI LPS & CONTERNO LO. Estruturação dinâmica das comissões de controle de infecção hospitalar. In: RODRIGUES EAC ; MENDONÇA JS; AMARANTE JMB; ALVES FILHO MB; GRINBAUM RS & RICHTMANN R.. Infecções hospitalares prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997, p.37- 41.

SILVA, M.A.A.; RODRIGUES, A.L.; CESARETTI, I.U.R. Enfermagem na Unidade de Centro Cirúrgico. 2 ed. Revista Ampliada. São Paulo: Pedagógica e Universitária Ltda, 1997.

SIMPIONATO, E; CATANEO, C.; SILVEIRA, C. A.; CAMARGO, F. C.; QUEIROZ, F. A.; CAGNIN M. C. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão Preto, vol.12, n.2, mar./abr de 2004.

SKILBECK, J.; PAYNE, S. Emotional support and the role of clinical nurse specialists in palliative care. Journal of Advanced Nursing. v.43, n. 5, 2003.

SMELTZER, S.C.; BARE B.G. Brunner/Suddarth tratado de enfermagem médico-cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO; RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas Recomendadas - SOBECC. 2 ed. São Paulo: SOBECC, 2005.

SPAULDING EH. *Chemical disinfection of medical and surgical materials*. In: Lawrence CA & Block SS, eds. *Disinfection, sterilization and preservation*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1968, p. 517-31.

TIPPLE, A.F.V.; SOUZA, T.R.S.; BEZERRA, A.L.Q.; MUNAR I.D.B. O trabalhador sem formação em enfermagem atuando em centro de material e esterilização: desafio para o enfermeiro. *Revista da Escola de Enfermagem – USP*. São Paulo, v. 39, n. 2 – jun. de 2005.

TONELLI, S.R.; LACERDA R.A. Refletindo sobre o cuidar no Centro de Material e Esterilização. *Revista SOBECC*. São Paulo, n. 1, jan./ mar. de 2005.

WALDOW, V. R. *Cuidado humano: o resgate necessário*. 2ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1999.