



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**VICTOR HUGO SOUZA DE MEDEIROS**

**ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CENTRAL DE  
MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO**

ARIQUEMES – RO  
2011

**Victor Hugo Souza de Medeiros**

**ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CENTRAL DE  
MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO**

Monografia apresentada ao curso de  
Graduação em Enfermagem da  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente  
- FAEMA como requisito parcial à  
obtenção do grau de bacharel.

Prof<sup>a</sup>. Ms. Orientadora: Mônica Fernandes  
Freiberger.

Ariquemes - RO

2011

**Victor Hugo Souza de Medeiros**

# **ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO**

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

## **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Orientadora: Ms. Mônica Fernandes Freiburger  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

---

Prof<sup>ª</sup>. Ms. Damiana Silva Guedes  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

---

Prof<sup>ª</sup>. Esp. Denise Fernandes De Angelis Chocair  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes, 17 de novembro de 2011

In memória do meu querido irmão Eric Arthur Souza de Medeiros, que não terá a oportunidade de viver este momento. Aos meus queridos pais Amauri Furtado de Medeiros e Sirlene Souza de Medeiros pela tolerância, paciência e preocupação as quais encarou com as minhas ausências, e pelo espírito de dedicação e sacrifício durante a minha formação.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pela eterna misericórdia da vida, que sempre me guiou no caminho do bem e da certeza, de que quando se quer melhorar, tudo conspira para dar certo.

Aos meus Pais, Amauri e Sirlene pela compreensão, dedicação, carinho e paciência, pelas longas conversas e palavras de otimismo que me erguiam quando parecia que eu não tinha mais forças para continuar.

A minha orientadora Enfermeira Mônica Fernandes Freiburger, por ter acreditado que eu seria capaz e me incentivando em todos os momentos, por sua disponibilidade, paciência e dedicação.

Em especial a minha Tia Abgail e aos meus primos Tiago, Lucas e Ariane, aos demais familiares que apoiaram de forma indireta, aos companheiros da 1ª e 2ª turma de enfermagem pelo apoio durante esta longa jornada.

Aos professores que me direcionaram a enfrentar os desafios da vida, levando a crer cada vez mais em minha própria autenticidade, e ter profundas esperanças de uma nova caminhada sem medo e sem vínculos com os erros do passado.

A todos vocês, o meu muito obrigado!

*“EMBORA A TECNOLOGIA TENHA FACILITADO O TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DA CME, ELA NÃO DISPENSA O ELEMENTO HUMANO QUE CONTINUA SENDO A PRINCIPAL MEDIDA DE PREVENÇÃO DA INFECÇÃO HOSPITALAR - IH”.*

**(LÓPEZ, 1996).**

## RESUMO

A Central de Material e Esterilização (CME) é uma unidade de apoio técnico e consiste no serviço que possa assegurar o controle, preparo e esterilização de artigos médicos hospitalares contribuindo para prevenção e controle da Infecção hospitalar-IH, neste contexto se insere a equipe de enfermagem que representa um valioso instrumento para o desenvolvimento destas atividades, que devem ocorrer de maneira organizada para garantir a qualidade do serviço. Este estudo trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática da literatura de caráter exploratório, descritiva e quantitativa, realizada no período de fevereiro a novembro de 2011, com o objetivo de descrever a importância da enfermagem na CME. Como fontes de pesquisa foram utilizadas as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, e livros da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Manuais da Saúde e da Central de Material e Esterilização. No percurso metodológico foram encontradas 1.298 referências sendo que destas 51 eram relevantes à pesquisa, entretanto 26 foram selecionadas e utilizadas. Conclui-se que existe uma concordância nas bibliografias pesquisadas quanto à importância do enfermeiro na supervisão e gerenciamento em uma central de material de esterilização, apresentando-se inúmeras vantagens, das quais se podem destacar: a eficiência, a economia e a maior segurança para a equipe e para os clientes minimizando assim os riscos de infecção hospitalar.

**Palavras-chave:** Infecção Hospitalar, Esterilização, Serviço de controle Hospitalar.

## ABSTRACT

The Material and Sterilization Center (MSC) is a unit of technical support and consists of the service that can secure the control, preparation and sterilization of hospital medical articles, in this context it is part of the nursing team that represents a valuable instrument for the development of activities, that must happen in an organized way to ensure quality of service. This study deals with a search of a systematic review of literature of exploratory, descriptive and quantitative character, realized in the period from February to November 2011, with the objective to describe the importance of nursing in the MSC. As search sources were used the databases of the Virtual Health Library (VHL), academic google, Digital Library of Thesis and Dissertations of USP, and books of Júlio Bordignon Library of Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA, Manual of Health, of Material and Sterilization Center. In the Methodological course were found 1.298 references of which 51 were relevant to search, although 26 were selected and used. Concludes that there is a concordance in the bibliographies examined for the importance of nurse in the supervision and management of material in a central sterilization, presenting numerous advantages, which can be detached: the efficiency, the economy and greater security for team and for the customers, thus minimizing the risk of hospital infection.

**Keywords:** Hospital Infection, Sterilization, Service of Hospital Control.



## LISTA SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CC	Centro cirúrgico
CM	Central de Material
CME	Central de Material e Esterilização
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
EAS	Estabelecimentos Assistenciais de Saúde
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
IH	Infecção Hospitalar
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
Scielo	Scientific Electronic Library Online
SOBECC	Sociedade Brasileira de Enfermagem em Centro Cirúrgico

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
2.1 OBJETIVO GERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	13
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
4.1 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO .....	14
4.2 ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CME.....	20
4.2.1 Divisão das Atividades desenvolvidas pelo Enfermeiro do CME .....	21
4.2.2 Atividades técnicas – administrativas do enfermeiro .....	22
4.2.3 Técnico de Enfermagem .....	22
4.2.4 Auxiliar de Enfermagem.....	23
4.2.5 Atividades do Técnico e Auxiliar de Enfermagem em CME.....	23
4.3 A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CME NA ADOÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR.....	25
<b>CONCLUSÃO</b> .....	29
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	30

## INTRODUÇÃO

A Central de Material e Esterilização (CME), é uma unidade de apoio técnico, consiste no serviço, que possa assegurar o controle, preparo e esterilização de artigos médicos hospitalares, assim como a distribuição de material estéril para todo o hospital, garantindo sua qualidade e contribuindo para a prevenção e controle da infecção hospitalar (SOBECC, 2001).

O interesse pelo tema: Atuação da enfermagem na central de material e esterilização surgiu pela necessidade da atuação do profissional em enfermagem no CME, observada durante o desenvolvimento das atividades teórico-práticas curriculares do 5º, 6º e 8º períodos, realizadas nas unidades de clínica cirúrgica, centro cirúrgico e na Central de Material e Esterilização do Hospital Regional de Ariquemes-RO (HRA), as quais eram requisitos das disciplinas de Enfermagem na Saúde do Adulto II, Administração em Enfermagem II e estágio supervisionado III.

Durante as atividades teórico-práticas, foram observados que vários procedimentos de enfermagem e médicos, desde os de menor até os de maior complexidade nos setores de centro cirúrgico e em outras unidades, dependiam do bom funcionamento dos materiais processados em CME, onde o papel da enfermagem é fundamental para garantir a qualidade deste material.

Entretanto observou-se que em estudos, que existe uma atenção diminuída exonerada aos trabalhadores de enfermagem da CME, bem como a falta de aperfeiçoamento, a displicência pelas normas de proteção e a desvalorização do trabalho executado, devido talvez à ausência física do paciente e do desconhecimento da importância deste serviço no contexto da organização de saúde pode acabar comprometendo a qualidade do cuidado de enfermagem neste setor (FREIBERGER, 2006).

O processo de trabalho do Enfermeiro em CME é diferente do realizado em uma unidade assistencial, mas também se constitui em um 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 ; LACERDA, 2005).

O presente estudo tem como propósito descrever a importância da enfermagem em centro de material e esterilização com vistas a subsidiar discussões sobre a prestação deste cuidado no processo assistencial, como medida de prevenção da Infecção Hospitalar. Dessa maneira, o estudo oferecerá sua contribuição para o avanço do conhecimento na Enfermagem, pois disponibilizará algumas reflexões sobre atuação da enfermagem contribuindo para a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

- Descrever a importância da atuação da enfermagem no CME.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever a história e evolução do CME;
- Caracterizar as competências da enfermagem em CME;
- Analisar a importância da enfermagem em CME nas medidas de prevenção de infecção hospitalar.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática de literatura de caráter exploratório, descritiva e quantitativa, onde se procurou transformar as informações levantadas dos estudos em aplicabilidade para o conhecimento científico, a fim de se descrever a importância da atuação do enfermeiro na Central de Material e Esterilização (CME). O estudo foi realizado entre fevereiro e novembro de 2011, respeitando-se as seguintes etapas metodológicas: definição do problema, objetivo do estudo, critérios de inclusão/exclusão, busca de dados, avaliação crítica dos estudos, coleta de dados, e síntese dos dados. A questão norteadora elaborada para a seleção de literatura foi: Qual o conhecimento científico produzido sobre a importância da atuação da enfermagem em CME disponíveis nas literaturas?

A estratégia para busca eletrônica utilizada neste estudo foi ampla, foram utilizadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde-LILACS, Scientific Electronic Library Online-Sielo, Google Acadêmico, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Para o levantamento dos artigos utilizou-se os seguintes descritores controlados da BVS em Ciências da Saúde: Infecção Hospitalar AND Esterilização AND Serviço de controle Hospitalar, com estabelecimento de espaço temporal de 1978 a 2010, baseados nos títulos e resumos, com os seguintes critérios de inclusão: periódicos publicados e escritos em línguas nacionais e inglesa, acessados na íntegra que estavam relacionadas ao objetivo do estudo, foram excluídos artigos incompletos, fora da delimitação temporal e que não correspondiam aos objetivos do estudo.

Foram encontrados 1.298 estudos de artigos utilizando os três descritores nas seguintes bases de dados da BVS: Infecção Hospitalar, Esterilização, Serviço de controle Hospitalar. Após a leitura dos resumos, foram identificados 51 relevantes à pesquisa, estes foram lidos criteriosamente na sua íntegra, entretanto apenas 26 foram selecionados, pois atendiam rigorosamente os critérios de inclusão onde foram organizados de acordo com os objetivos deste estudo.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

O Surgimento das centrais de material e esterilização (CMEs) está ligado ao contexto histórico da medicina, sendo que até meados do século XIX os cirurgiões aprendiam as técnicas através de uma educação prática, não dispunham de muitos meios científicos. Sendo assim o que se aprendia na prática se realizava sem muita fundamentação científica, esses ficaram conhecidos como “cirurgiões barbeiros”, desempenhavam deferentes funções e tinham grandes habilidades manuais (CENTENARO, 2005).

Segundo QUELHAS (2004), cientificamente o processo de esterilização foi fundamentado a menos de duzentos anos. Houve-se um avanço no processo de esterilização com a descoberta no modo de combater bactérias e os micróbios. No começo dos anos 40, quem fazia a limpeza, preparo e armazenamento dos materiais hospitalares era a equipe de enfermagem e o serviço era dividido em cada unidade, mas na metade dos anos 50, surgir as Centrais de Material (CM), estas podiam ser parcialmente centralizada e não centralizada.

A CME pode se apresentar de três tipos, de acordo com sua dinâmica de funcionamento: Descentralizada: neste tipo de central cada unidade ou conjunto delas é responsável por preparar e esterilizar os materiais que utilizam; Semi-centralizada: cada unidade prepara seus materiais, mas os encaminham para serem esterilizados em um único local; Centralizada: utilizada atualmente, os materiais do hospital são processados no mesmo local, ou seja, os materiais são preparados, esterilizados, distribuídos e controlados quantitativa e qualitativamente (figura 1) (SILVA; RODRIGUES; CESARETTI, 1997).

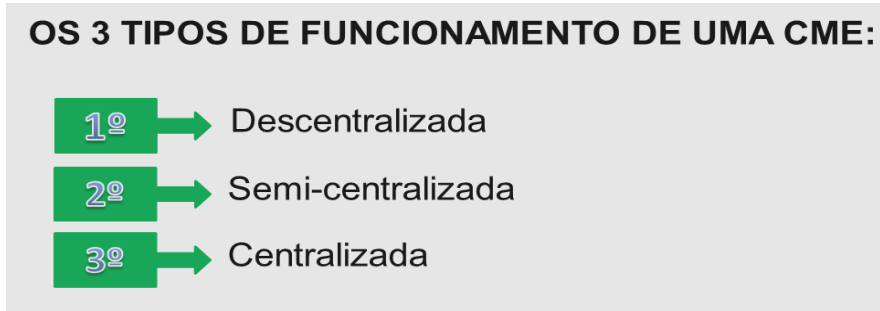


Figura 1 – Os tipos de função d uma central de material e esterilização.

Fonte: SILVA; RODRIGUES; CESARETTI, 1997.

Como consequência da centralização, a supervisão de um enfermeiro passa a ser definida como uma unidade de apoio técnico a todas as unidades assistenciais, responsável pelo processamento e reprocessamento dos materiais, como instrumental, roupas cirúrgicas e a esterilização dos mesmos, apresentando inúmeras vantagens, das quais se podem destacar: a eficiência, a economia e a maior segurança para a equipe e para os clientes (SALZANO; SILVA; WATANABE, 1996).

As etapas do processamento e reprocessamento dos artigos em um CME incluem processo de limpeza e desinfecção ou esterilização a ser aplicada em produtos médicos, que garanta a segurança em sua reutilização, incluindo controle de qualidade em todas suas etapas: funcionalidade, esterilidade, armazenamento e descarte dos produtos (SOBEC, 2009).

Após o desenvolvimento tecnológico das cirurgias, veio à necessidade e “o reconhecimento de contar com uma pessoa que se responsabilizasse pelas atividades de limpeza, conservação, acondicionamento, guarda e controle dos instrumentos” (POSSARI, 2003, p. 20-21).

No entanto, com o aumento de demanda dos artigos e materiais a serem processados, houve a necessidade de se centralizar as atividades em um único local, de forma que se racionalizasse o trabalho otimizando os equipamentos espalhados pelas unidades de internações. Desta forma, a central de material e esterilização (CME), torna-se uma unidade organizada e independente, a qual visa atender igualmente todas as unidades não somente o centro cirúrgico, tanto as de menor demanda quanto as de maior demanda de artigos (SOBEC, 2009).



Os artigos são instrumentos utilizados e manuseados pelos médicos, pacientes entre outros profissionais de natureza diversa, instrumentos cirúrgicos, utensílios (comadres, papagaios, louças, talheres etc.) instrumentos de corte e outros instrumentos como próteses, drenos etc. (BRASIL, 1994).

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.

Atualmente o Ministério da Saúde define a CME como um conjunto de elementos destinados à recepção, expurgo, preparo esterilização, guarda e a distribuição dos materiais. Sendo que, a estrutura física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e as legislações sanitárias são questões de extrema importância, e que podem ser designados como elementos essenciais para a dinâmica de funcionamento da CME, pois uma planta física adequada proporcionara um fluxo unilateral, o qual é exigido pelas leis sanitárias (figura 2) (BRASIL, 1999).



Figura 2 – Definição da central de material e esterilização  
 Fonte: BRASIL, 1999

Porém, necessitamos partir do princípio que a CME é uma unidade eficiente e autônoma. Desta forma, deverá existir um trabalho eficiente e sério, o qual deverá se obedecer a um fluxograma tanto para materiais quanto para pessoal.

A RDC número 50 (BRASIL, 2002) também coloca que os EAS devem possuir características ambientais específicas que auxiliem no controle de infecções nos serviços de saúde, impedindo a transmissão de patógenos, por meio do uso de barreiras físicas e técnicas, proteções, recursos físicos, operacionais e funcionais. Para tanto, é necessário que ocorra um funcionamento adequado da central de material e esterilização (CME), a qual necessita seguir fluxogramas que objetivam manter o ambiente limpo, livre de contaminação, de forma que facilite o trabalho da equipe (figura 3) (SOBECC, 2001).



Figura 3 - Características ambientais específicas que impedem a transmissão de patógenos, através de Barreiras físicas, técnicas e Proteções, Recursos físicos, operacionais e funcionais.

Fonte: BRASIL,2002

De acordo com o Ministério da Saúde, idealmente, a CME deve ter sua estrutura física projetada de forma a permitir o fluxo de materiais da área de recepção à de distribuição, evitando o cruzamento de material limpo com o contaminado (BRASIL, 2003).

A recepção do material sujo e para limpeza é separada da área de preparo do material e esterilização, bem como da área de armazenamento e distribuição. Esses cuidados na estrutura e fluxo proporcionam condições adequadas de trabalho à equipe de saúde, diminuindo o risco de preparo inadequado do material, com presença de sujidade ou campos com cabelo, linhas, agulhas de sutura e outras falhas (BRASIL, 2003).

O fluxograma da Central de Material e Esterilização possui para isso uma área suja onde ocorre a recepção, a limpeza, a lavagem e separação dos artigos. E a área limpa que se divide em área de preparo com análise e separação dos instrumentais, montagem de caixas, pacotes, materiais especiais, etc.; recepção de roupa limpa, separação e dobradura; área de esterilização: método de esterilização, montagem da carga, acompanhamento do processo e desempenho do equipamento; área de armazenamento: identificação dos artigos data de preparo e validade; distribuição: definir horários (BRASIL, 2003).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 50 (BRASIL, 2002), o fluxo dentro dos EAS está diretamente relacionado ao fluxo de materiais, bem como ao de funcionários no desenvolver de suas tarefas na central, (SILVA, 1997) com relação à planta física é recomendado um fluxo contínuo sem retrocesso e sem cruzamento do material limpo com o contaminado (figura 4) (BRASIL, 2002).

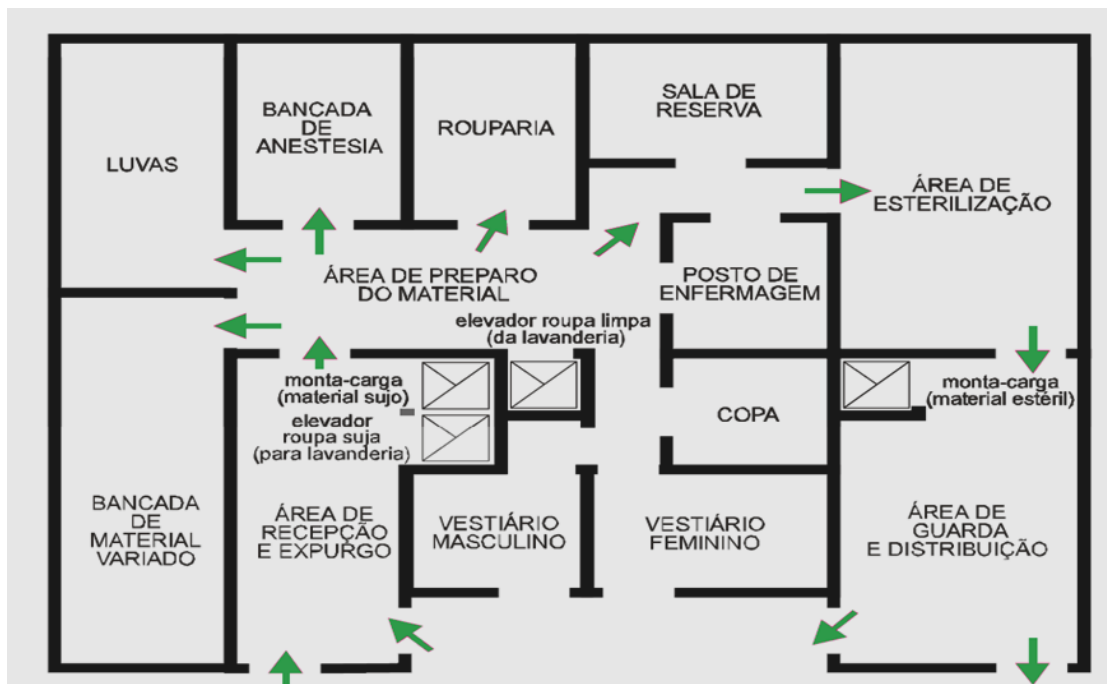


Figura 4 - Planta física de uma central de material e esterilização com o fluxograma do material  
Fonte: BRASIL, 2003

Portanto a CME é um local onde se busca preparar materiais para que estejam livres de contaminação, onde os materiais são lavados, preparados, esterilizados, acondicionados e distribuídos para todas as unidades de serviço, atualmente a informatização, facilita os controles diários destes materiais, no entanto, necessita-se de profissionais habilitados e um trabalho em equipe para a prestação de um serviço de qualidade (BRASIL, 2003).

## 4.2 ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CME

A CME é o setor da organização de saúde, ou ainda dentro do processo de prestação de assistência ao paciente, ligada diretamente a elementos que possam garantir a qualidade do trabalho da equipe a ser desenvolvido (PEZZI, 2008).

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, 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 (figura 5) (BRASIL, 1994).



Figura 5 – As pessoas que trabalham na central de material e esterilização.

Fonte: BRASIL, 1994

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 classificadas como cuidados e para garantir sua qualidade é necessária a supervisão direta de profissionais qualificados em todas as etapas do reprocessamento (IDE, 2001).

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 apud TIPPLE et al., 2005).

Segundo Tipple, (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, visto que o profissional mais qualificado com formação específica e capacitado no quesito gerenciamento, supervisão e orientação, é a enfermagem.

Fernandes (2000) refere que a coordenação desta unidade deve ser exercida pelo Enfermeiro e 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.

Os profissionais que atuam na CME compõem uma equipe de enfermagem, os quais exercem funções e responsabilidades diferentes. Sendo elas: enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem.

De acordo com o artigo n.º 11 da Lei n.º 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, o enfermeiro exerce todas as funções referidas unicamente a ele que inclui a gerência de um órgão de saúde que integra a estrutura básica que pode ser pública ou privada, a administração do serviço e da unidade de enfermagem, supervisão das atividades técnicas e auxiliares nas empresas que oferecem tal serviço, planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem. Sendo assim é esperado que houvesse uma especialização técnica do profissional de enfermagem designado para atuação em um CME.

#### **4.2.1 Divisão das atividades desenvolvidas pelo enfermeiro do CME**

- Prever os produtos para saúde necessários para unidades consumidores e que prestam assistência direta aos pacientes e prover tais serviços desse produto para saúde;
- Elaborar relatórios mensais estatísticos, tanto de custos quanto de produtividade;
- Planejar e fazer o orçamento do CME de acordo com a periodicidade estabelecida em cada instituição;
- Elaborar e manter atualizado o manual de normas, rotinas e procedimentos do CME, que deve estar disponível para a consulta dos colaboradores;
- Desenvolver pesquisas e trabalhos científicos que contribuam para o crescimento e as boas práticas de enfermagem, participando de tais

projetos e colaborando com seu andamento;

- Manter-se atualizado acerca das tendências técnicas relacionadas com o controle de infecção hospitalar e com uso de tecnologias avançadas nos procedimentos que englobem produtos para saúde processados pelo CME;
- Participar de comissões institucionais ou governamentais que interfiram na dinâmica de trabalho do CME;
- Participar de sociedades afins;
- Gerenciar o serviço de enfermagem do CME. (SOBECC, 2009, p.180).

#### **4.2.2 Atividades técnicas – administrativas do enfermeiro**

- Planejar, coordenar e desenvolver rotinas para o controle dos processos de limpeza e preparo de esterilização, armazenagem e distribuição dos produtos para saúde;
- Desenvolver processo de avaliação dos serviços prestados ao cliente interno e /ou externo;
- Estabelecer rotinas para a manutenção preventiva e a limpeza dos componentes dos equipamentos existentes no CME;
- Estabelecer rotinas de limpeza dos equipamentos (seladora câmara interna de autoclave, termo desinfetadora, lavadora ultrassônica e secadora);
- Estabelecer rotinas de limpeza dos mobiliários existentes no CME;
- Elaborar listagem e encaminhamento de materiais, equipamentos e instrumentais cirúrgicos para conserto;
- Realizar avaliação de novas tecnologias dos insumos utilizados no CME;
- Verificar os relatórios de manutenção dos produtos para saúde e equipamentos e aprová-los mediante as evidências do serviço prestado;
- Controlar o recebimento, o uso e a devolução dos produtos para saúde consignados;
- Fazer relatório diário com informações sobre as atividades desenvolvidas e pendentes e outros fatos importantes ocorridos durante as jornadas de trabalho;
- Elaborar a acompanhar os indicadores definidos no CME;
- Tomar parte da passagem de plantão;
- Manter atualizado o inventário do instrumental cirúrgico, dos produtos para saúde e dos equipamentos do CME;
- Participar ativamente dos processos de aquisição de produtos para saúde, instrumental cirúrgico e equipamentos. (SOBECC, 2009, p.180-181).

#### **4.2.3 Técnico de Enfermagem**

Segundo o artigo n.º12 da Lei do Exercício Profissional, “exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de enfermagem, em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de enfermagem”,

cabendo-lhe especialmente participar da equipe de saúde. (COREN, 2010)

#### **4.2.4 Auxiliar de Enfermagem**

Segundo o artigo n.º 11 da Lei do Exercício Profissional, o auxiliar de enfermagem “exerce atividades de nível médio, da natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de enfermagem sob a supervisão, bem como a participação, na forma de execução simples, em processo de tratamento”, cabendo-lhe especialmente tomar parte da equipe de saúde e efetuar ações de tratamento simples. (COREN, 2010).

#### **4.2.5 Atividades do Técnico e Auxiliar de Enfermagem em CME**

- Receber e conferir os produtos para saúde;
- Realizar a limpeza, o preparo, a esterilização, a guarda e a distribuição de produtos para saúde, de acordo com solicitação;
- Receber e preparar roupas limpas;
- Receber, conferir e preparar os produtos para saúde consignados;
- Preparar as caixas de instrumentos cirúrgicos;
- Revisar a listagem de caixas de instrumental cirúrgico, bem como proceder à sua reposição;
- Realizar cuidados com endoscópios em geral;
- Realizar cuidados com motores (elétricos, pneumáticos, à bateria);
- Preparar e esterilizar os produtos para saúde e instrumental cirúrgico;
- Monitorar efetiva e continuamente cada lote ou carga nos processos de esterilização;
- Fazer a leitura dos indicadores biológicos, de acordo com as rotinas da instituição;
- Preparar os carros abastecedores para cirurgias;
- Guardar e distribuir todos os produtos para saúde e instrumental cirúrgico esterilizado;
- Fazer listagem e encaminhamento de motores elétricos e pneumáticos, endoscópios e instrumental cirúrgico para conserto;
- Participar de reuniões de enfermagem e de avaliações, de acordo com a solicitação do enfermeiro. (SOBECC, 2009, p.181-182).

Segundo a SOBECC, (2009) CME deve estar sob-responsabilidade de um enfermeiro capacitado que realize a orientação e supervisão de todas as etapas de reprocessamentos de artigos, 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:

- a) Limpeza: é o primeiro passo para o processamento de artigos, está inteiramente ligada à qualidade final do processo, visa à remoção de sujidade visível (orgânicos e inorgânicos), por conseguinte, a retirada da carga microbiana. Quanto mais limpo estiver o artigo, menores as chances de falhas na esterilização. A limpeza, por sua vez, sempre deve proceder aos processos de desinfecção ou esterilização (SOBECC, 2005);
- b) 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);
- c) Preparo: é neste local em que se centralizam os preparos de todos os materiais; inicialmente, eles são selecionados quanto à funcionalidade e integridade, presença de sujidade, manchas, corpo estranho como: fio cirúrgico, cabelos e outros (SILVA, 1998);
- d) Embalagem: é a etapa em que se pega o material limpo, seco e envolve com material específico ao tipo de esterilização, que evita a contaminação, mantém a esterilização por um longo período e pode atuar como um campo estéril (DUCEL. G. G; FABRY. J; NICOLLE L., 2002);
- e) Rotulagem: é a etapa em que identifica quanto à classificação, nome do material, classe de risco, restrições de uso, lote e data de fabricação e prazo de validade (BRASIL, 2007);
- f) Esterilização: é um processo pelo qual os microrganismos são mortos a tal ponto que não sejam mais possíveis 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).

### 4.3 A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CME NA ADOÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

É importante ressaltar que a capacitação profissional e a padronização de normas e rotinas técnicas na validação dos processamentos dos materiais e superfícies são essenciais no controle de infecção sendo de extrema importância a atuação dos órgãos de fiscalizações para o controle e avaliação das normas e processos de trabalho na CME (SOBECC, 2005).

De acordo com a RDC nº. 50 (ANVISA, 2004, pág. 112), as condições ambientais necessárias ao auxílio do controle da infecção de serviços de saúde dependem de pré-requisitos de diferentes ambientes do EAS, quanto ao risco de transmissão da mesma. Nesse sentido, eles podem ser classificados com uma área crítica, pois é um ambiente onde existem riscos aumentados de transmissão de infecção, onde realizam procedimentos de risco, com ou sem a presença do paciente.

A CME é uma área crítica e o seu planejamento de fluxo dos materiais e roupas é: recebimento de roupa limpa/material, descontaminação de material, separação e lavagem de material preparo de roupas e material, esterilização, guarda e distribuição, a barreira física que delimita a área suja e contaminada da área limpa minimizando a entrada de micro-organismos externos. (LEITE, 2008, p. 34).

Segundo o manual da SOBECC, (2001) é necessário que ocorra um funcionamento adequado da central de material e esterilização (CME), a qual se necessita seguir fluxogramas que objetivam manter o ambiente limpo, livre de contaminação, de forma que facilite o trabalho da equipe, sendo assim é de extrema importância à atuação dos profissionais de enfermagem na central de material e esterilização.

Segundo Roman (2005), 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 ao Enfermeiro como integrante da equipe de saúde: participar do planejamento, da execução e da avaliação da 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 com a

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) visando à redução das infecções hospitalares.

É de competência do Enfermeiro junto à equipe de saúde ter o conhecimento das medidas de prevenção e controle da infecção hospitalar, sendo assim, este tem como desafio na 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. Neste sentido, quando o profissional de enfermagem não está devidamente capacitado para exercer suas funções na CME o resultado poderá implicar em prejuízo ao paciente, pois qualquer falha ocorrida durante o processamento de artigos neste setor pode trazer complicações, entre elas as infecções hospitalares (FREIBERGER, 2006).

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 (DELGADO, 2000).

A não observância das boas práticas de prevenção de infecção hospitalar e falhas no processamento de artigos médico-hospitalares são os principais responsáveis pelas iatrogênicas 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 (DELGADO, 2000).

Consta em estudo realizado por Tipple (2004), 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.

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 infecção hospitalar (IH) técnicas assépticas, dentre elas a esterilização dos artigos médico-hospitalares realizados na CME (BRASIL, 1998).

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. Afinal, qualquer falha ocorrida durante o processamento implica em possíveis complicações como, por exemplo, infecção trans ou pós-operatória (TIPPLE, 2004).

Em todo o ambiente hospitalar, a preocupação com o controle de infecção é ponto primordial entre todos os profissionais de saúde, passando a ser parte integral e constante nas ações e procedimentos realizados pela enfermagem. Segundo Santos (2003) são responsabilidades 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.

O controle de IH 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 iatrogênica da assistência à saúde (POVEDA, 2004).

Embora a evolução tecnológica tenha facilitado o trabalho dos profissionais na CME à tecnologia não dispensa, contudo, o elemento humano que continua sendo o fator mais importante em relação à segurança dos processos de esterilização nas medidas de prevenção de IH, existindo a necessidade de se estabelecer uma política de recursos humanos adequada e um programa de aperfeiçoamento e educação continuada para toda a equipe da CME onde a supervisão deve ser realizada por um enfermeiro para que os materiais sejam liberados com maior qualidade e segurança (LÓPEZ, 1996).

## CONCLUSÃO

No decorrer do presente estudo foi possível observar que atuação da enfermagem frente a uma CME é de suma importância para o desenvolvimento do processo de esterilização, visto que promove ao paciente uma assistência indireta, reduzindo assim o risco de adquirir uma infecção hospitalar, além de permitir ao enfermeiro do centro de material e esterilização aprimoramento na sua atuação em conjunto com a equipe de enfermagem. Ao enfermeiro possibilita o planejamento dos cuidados a serem prestados, dos materiais e equipamentos a serem utilizados no procedimento cirúrgico e demais unidades do hospital, bem como a distribuição de tarefas de sua equipe.

Neste sentido o levantamento de dados desta pesquisa fundamenta esta prática que deve ser realizada pelo enfermeiro no CME, buscando uma assistência indireta da enfermagem mais efetiva, minimizando o processo de desgaste emocional tanto do paciente quanto da equipe, mas principalmente em concretizar e fazer uma assistência de qualidade no trabalho do profissional de enfermagem. Por fim, existe uma concordância nas bibliografias pesquisadas quanto à importância do profissional de enfermagem frente às atividades a serem desenvolvidas, levantando a questão de que o assunto deve ser de grande profundidade e que necessita de influência e incentivo de estudos elaborados para seu desenvolvimento gradativo.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Glutaraldeído em estabelecimentos de assistência à saúde**: fundamentos para a utilização – informe técnico nº 04/07 março 2007. Disponível em: <[http://www.saude.mt.gov.br/portal/controlainfeccoes/documento/doc/informe\\_tecnico\\_n\\_4\\_200\\_glutaraldeido\\_em\\_estabelecimentos\\_de\\_assistencia\\_a\\_saude.pdf](http://www.saude.mt.gov.br/portal/controlainfeccoes/documento/doc/informe_tecnico_n_4_200_glutaraldeido_em_estabelecimentos_de_assistencia_a_saude.pdf)>. Acesso em: 31 out. 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde**. 2. ed. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas\\_montar\\_centro\\_.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas_montar_centro_.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. **Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde**. 2. ed. Brasília, 1994. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/superficie.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n2/a15v18n2.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. **Normas para o programa de controle de infecção hospitalar**. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616_98.htm)>. Acesso em: 15 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **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://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050\\_21\\_02\\_2002.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html)>. Acesso em: 07 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização dos auxiliares de Enfermagem**: caderno do aluno Saúde do Adulto 5 / Assistência Cirúrgica / Atendimento de Emergência. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

CENTENARO, A. P. M. **Fluxograma de pessoal e material na central de material e Esterilização**. 2º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil. Unioeste, Campus de Cascavel. 2005. Disponível em: < <http://cac-php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario2/trabalhos/saude/msau22.pdf>>. Acessado em: 14 set. 2011.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE RONDÔNIA – COREN – RO. **Caderno de Legislação: Gestão 2008 – 2011 - fortalecendo a profissão**. 5.ed. Porto Velho: COREN – RO, 2010.

DUCEL, G. G; FABRY. J; NICOLLE. L. **Prevention of hospital-acquired infections**. A practical guide. 2nd edition. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/csr/resources/publications/whocdscsreph200212.pdf>> Acesso em: 28 out. 2011.

DELGADO, L. H. R. Central de material esterilizado: espaço de cuidar autêntico. Dissertação. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem da UFMG; 2000. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100016&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100016&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 27 set. 2011.

FERNANDES, A. **Infecção Hospitalar e suas interfaces na Área da Saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000. Disponível em: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=268025&indexSearch=ID>> . Acesso em: 16 mar. 2011.

FREIBERGER, M. F. M. **Opinião dos pacientes cirúrgicos e conhecimento dos trabalhadores em centro de material e esterilização em relação aos artigos médico-hospitalares esterilizados**. 2006. 61 f. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília. 2006. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/5857/1/2006-Monica%20Fernandes%20Freiberger.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2011.

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

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.



**LEI nº 7.498, de 25 de junho de 1986** Dispõe sobre a regulamentação o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/1735/decreto-n-94406-87-regulamentacao-da-lei-n-7498-86>>. Acesso em: 14 out. 2011.

LEITE, F. B. **Central de material esterilizado, projeto de reestruturação e ampliação do hospital regional de Francisco Sá.** 2008. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo\\_CME\\_flavia\\_leite.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf)> Acesso em: 21 set. 2011.

LÓPEZ, M. A.; CRUZ; M. J. R. **Centro Cirúrgico.** Rio de Janeiro: MacGran-Hil, 1996.

MANUAL de Normas e Rotinas Técnicas. Central Distrital de Material Esterilizado. SMSA / PBH. **Secretaria Municipal de Saúde.** Belo Horizonte. Disponível em:<[http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/26\\_10\\_2009\\_10.50.39.d685b587076a7401197dd7a94b058abd.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/26_10_2009_10.50.39.d685b587076a7401197dd7a94b058abd.pdf)>. Acesso: 07 nov. 2011.

MANUAL Técnico. **Central de Material e Esterilização.** Brasília, julho. 2000. Disponível em: <<http://www.saude.df.gov.br/sites/100/163/00004656.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2011.

PEZZI, M. C. S. **O trabalho da enfermeira de central de material e esterilização em face dos recursos humanos.** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n3/v40n3a13.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

PINTER, M. G.; GABRIELLONE, M. C. Central de Material e Esterilização. In: FERNANDES, A T. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área de Saúde.** São Paulo: Atheneu, 2000. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=268025&indexSearch=ID>>. Acesso em: 13 ago. 2011.

POSSARI, C. P. **Centro de material e esterilização: planejamento e gestão.** 1. ed. São Paulo: Látria p. 20-21, 2005. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342005000200007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342005000200007&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 28 ago. 2011.

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. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n1/a05v18n1.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2011.

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/departenferm/artigo3.html>>. Acesso em: 05 out. 2011.

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

SALZANO, S. D. T.; SILVA, A.; WATANABE, E. O trabalho de enfermeiro no centro de material. **Rev. Paulista de Enfermagem.** São Paulo, v. 9, n. 3, p. 103-108, set./dez. 1996. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is\\_digital/is\\_0303/pdfs/IS23\(3\)067.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0303/pdfs/IS23(3)067.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2011.

SANTOS, N. C. M. **Enfermagem na prevenção e controle da infecção hospital.** São Paulo: Iátria, 2003. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=399071&indexSearch=ID>>. Acesso em: 12 set. 2011.

SILVA, A. Organização do trabalho na Unidade Centro de Material. **Rev. Esc. Enf. USP,** v.32, n.2, p. 169-78, ago., 1998. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/431.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2011.

SILVA, M. A. A.; RODRIGUES, A. L.; CEZARETI, I. U. R. **Enfermagem na Unidade de Centro Cirúrgico.** 2. ed. São Paulo: EPU, 1997.

SOBECC, Nacional. Práticas Recomendadas. **Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização.** 5.ed. São Paulo: [s.n], 2009.

SOBECC, Nacional. Práticas Recomendadas. **Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização.** São Paulo, 2001, p. 34. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342005000200007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342005000200007&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 14 nov. 2011.

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. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n2/a13v14n2.pdf>>. Acesso em: 23 abril 2011.

TIPPLE, A. F. V. **As interfaces do controle de infecção em uma instituição pública de ensino odontológico**. 2004, 177f. Tese de Doutorado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n2/a13v14n2.pdf>> Acesso em: 22 jun. 2011.

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. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=14008&indexSearch=ID>>. Acesso em: 25 out. 2011.