



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778
Nº 5, volume 5, artigo nº 81, Julho/Dezembro 2019
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n5a81>
Edição Especial

ENFERMAGEM E SUA ATUAÇÃO GERENCIAL NA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

Víviann Velasco de Souza¹

Enfermagem

Aline Cunha Gama Carvalho

Professora Msc. UniRedentor

Resumo

Este artigo tem como objetivo, reconhecer a atuação gerencial do enfermeiro na Central de Material e Esterilização, abordar as funções do enfermeiro, descrever os processos de esterilização e relatar o processo e controle de qualidade dos materiais. A metodologia utilizada foi do tipo bibliográfico de abordagem qualitativa desenvolvida a partir de material já elaborado, constituídos do estudo de artigos científicos. A coleta de dados ocorreu entre agosto e setembro de 2019 e foi realizada através de pesquisas nas bases de dados da Scielo (Scientific Electronic Library Online), revista Gaúcha de Enfermagem, Ciência de Cuidado e Saúde, Revista Acta Scientiarum Health Sciences, Revista Uningá Review e Revista Brasileira de Enfermagem. Entre os artigos existentes referentes ao assunto foram selecionados os publicados nos anos 2000 a 2019, pois apresentam pesquisas atualizadas sobre o assunto, sendo selecionado 29 artigos e excluídos os que não referenciavam em específico a temática, os que não apresentavam artigos na íntegra e. A Central de Material e Esterilização é o local onde os materiais de saúde passam pelo processo de higienização, desinfecção e esterilização. O enfermeiro gerencia a central de material e esterilização exercendo grande influência na qualidade de vida e segurança do paciente. Atuando no planejamento, cuidado e educação de toda equipe precisando sempre desenvolver habilidades profissionais para atender a demanda de trabalho de sua unidade. Mediante isto, surge o interesse de identificar as funções gerenciais do enfermeiro na CME, analisar como o enfermeiro faz uso dessa função para o cumprimento de seu trabalho e abordar algumas das funções gerenciais do trabalho do enfermeiro.

Víviann Velasco de Souza, Departamento, Itaperuna-RJ, viviannvelasco16@hotmail.com
Aline Cunha Gama Carvalho, Itaperuna-RJ

Palavras-chave: Enfermeiro; Esterilização; Gerenciamento.

Abstract

This article aims to recognize the managerial performance of nurses at the Material and Sterilization Center, address the nurse's functions, describe the sterilization processes and report the process and quality control of materials. The methodology used was the bibliographic type of qualitative approach developed from material already prepared, consisting of the study of scientific articles. Data collection took place between August and September 2019 and was conducted through searches in the databases of Scielo (Scientific Electronic Library Online), Gaúcha Journal of Nursing, Science of Care and Health, Acta Scientiarum Health Sciences Magazine, Uningá Review Magazine and Brazilian Journal of Nursing. updated research on the subject, being selected 29 articles and excluding those that did not specifically refer to the theme, those that did not have full articles and. The Material and Sterilization Center is where health materials go through the process of sanitation, disinfection and sterilization. The nurse manages the material and sterilization center, exerting a great influence on the patient's quality of life and safety. Acting in the planning, care and education of all staff always needing to develop professional skills to meet the work demand of your unit. Through this, the interest arises to identify the managerial functions of nurses in the CME, analyze how nurses make use of this function to perform their work and address some of the managerial functions of nurses' work.

Keywords: Nurse; Sterilization; Management.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de trabalho do enfermeiro pode ser analisado junto a objetivos, instrumentos, finalidades e produto; com particularidades da profissão associado ao trabalho em saúde. No momento em que o enfermeiro atua sobre um objeto ele atinge sua finalidade e consegue assim modificar esse objeto. Nos diferentes setores de saúde o enfermeiro pode utilizar tal processo para ações em saúde direcionadas ao cuidado, gestão, ensino, pesquisa e a Central de Material e Esterilização. (Taube, et al,2008)

O processo de esterilização possui menos de duzentos anos e evolui a partir da descoberta de bactérias e a busca de morte microbiana.na década de 40 a limpeza e armazenamento dos materiais era realizado pela enfermagem de forma descentralizada, sendo nas próprias unidades. Em meados da década de 50, surgiram os Centros de Materiais parcialmente centralizados ,com o avançar das tecnologias e evolução dos hospitais a partir das últimas décadas do século xx surgiu então uma grande necessidade no aprimoramento das técnicas para esterilização, limpeza, preparo e armazenamento dos materiais. Como consequência a CME torna-se então centralizada e passa a ter a supervisão de um enfermeiro para coordenar o setor de processamento dos materiais. (Borges,2008)

O Conselho Federal de Enfermagem -COFEN em 1986, em obediência à Lei nº 7.498, determinou que o gerenciamento na equipe de enfermagem fosse uma atividade conferida privativa ao enfermeiro. O enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, no entanto são privativas à direção dos órgãos de enfermagem da instituição de saúde pública e privada e à chefia de serviço e de unidade de enfermagem, a organização e a direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços, o planejamento, a organização, a coordenação, a execução e a avaliação dos serviços de assistência de enfermagem..

A CME é o local responsável pela limpeza e processamento de artigos e instrumentais médico-hospitalares. É nesse local que os materiais são preparados, esterilizados, distribuídos e controlados quantitativa e qualitativamente pelo Enfermeiro. A definição de todo o processo de trabalho do Enfermeiro na CME irá comprovar que esse setor proporciona condições para fornecer o cuidado ao cliente realizado por outros setores. (Taube, et al,2008)

A Central de Material e Esterilização é o setor mais importante de uma instituição hospitalar, nada acontece em um hospital, no que diz respeito a procedimentos, sem que os artigos utilizados passem pela CME, o que indica sua grande importância logística. Mesmo com os avanços tecnológicos, aperfeiçoamento dos antimicrobianos, desenvolvimento de técnicas modernas de assistência e conseqüente alta complexidade do tratamento das doenças, a proliferação das bactérias multirresistentes com inserção de novas formas vivas de microrganismos e na luta contra a resistência bacteriana se projetaram neste contexto, tornando frágil o ambiente do cuidado humano e dificultando as ações do cotidiano dos trabalhadores em saúde no que se associa à prevenção das infecções hospitalares. Isso faz da CME uma unidade de apoio à assistência prestada a todos os outros setores que dão continuidade ao cuidado do paciente, pois a instrumentalização do cuidado é assegurada por ela. (Pezzi & Leite,2010)

O Enfermeiro da CME garante a segurança na esterilização adequada de cada artigo e material específico, na eficácia do processo de higienização e na desinfecção, possui papel fundamental no gerenciamento e coordenação das atividades, atuando na conscientização da equipe no desenvolvimento das normas e rotinas. Além de ter responsabilidades nas atividades técnico-administrativas relacionadas ao planejamento, organização, orientação, supervisão, realização de escala mensal, realização de treinamento e educação permanente. O enfermeiro gestor possui grandes dificuldades a serem superadas refletindo diretamente nos trabalhadores da área e na qualidade da assistência indireta. Tais dificuldades se encontram interligadas ao próprio processo de trabalho, compreendendo a existência de riscos que podem ser físicos, químicos ou biológicos, falta de recursos humanos de enfermagem, precariedade na comunicação intersetorial, profissionais atuando sem capacidade técnica para a função, profissionais adoecidos e exercendo cargos incompatíveis com suas respectivas habilidades. (Pezzi & Leite,2010)

As atividades de toda a equipe junto ao enfermeiro na Central de Material e esterilização, mesmo não sendo uma assistência direta, é de extrema importância e necessária à recuperação do paciente em especial no que se refere a prevenção e controle da infecção hospitalar. A maior parte dos pacientes associa o cuidado dos materiais com o Controle de Infecção, desconhecendo o trabalho realizado pela CME e sua extrema importância no cuidado do paciente, no processo de esterilização, desinfecção e limpeza que estão configurados a uma assistência indireta ao paciente, com enorme impacto no seu reestabelecimento e recuperação. (Pezzi & Leite,2010)

Visto que o Enfermeiro não assiste ao paciente e sim direciona seu cuidado aos materiais este trabalho passa então a ser questionado em relação a sua importância no cuidar do paciente. A produção dominante na saúde vem demandando novas práticas, em cargos gerenciais, não relacionadas diretamente ao cuidado direto, sendo grande maioria exercidas por enfermeiros: captação de órgãos, CCIH, controle de qualidade, entre outros. Define-se desta forma a uma ampliação do trabalho do enfermeiro unindo a essência de sua prática que é o cuidado. (Bartolomei & Lacerda,2006)

Jorge,et al.(2007) cita que a palavra gerenciamento é utilizada para definir as ações de direção de uma organização ou grupo de pessoas. O enfermeiro na Central de Material e Esterilização utiliza o gerenciamento no seu processo de trabalho, adequando modelos administrativos ao seu cotidiano, de modo a não se distanciar do seu foco principal, o cuidado com o paciente.

Um dos planejamentos realizados pelo enfermeiro que possui grande importância para a segurança dos artigos é o estabelecimento de um fluxo unidirecional, evitando que o trabalhador da área contaminada tenha contato com áreas limpas. A programação do fluxo é realizada na área de reprocessamento de artigos seguindo uma ordem sem retrocesso compreendendo: artigo sujo → exposição ao agente de limpeza → enxágue → secagem → barreira física → inspeção visual → preparo e embalagem → esterilização → guarda e distribuição. E, na preparação dos materiais, os invólucros utilizados para embalar os materiais, devem estar íntegros, observando se a presença de lanugem, pelos ou qualquer outra sujidade. O invólucro escolhido deve ter impermeabilidade a partículas microscópicas, permeabilidade ao agente esterilizante resistências as condições físicas do processo de esterilização adequação ao material que será utilizado, flexibilidade e resistência a tração durante o manuseio, se proporciona selagem adequada, ausência de resíduos tóxicos e nutrientes microbianos. A embalagem ideal escolhida terá que proteger o artigo estéril durante todo o processo de manuseio. Os artigos como perfuro cortantes, mais pesados ou com grandes dimensões, será constituído por duas embalagens a primária e a secundária (Ferreira, 2017)

De acordo com a dinâmica de funcionamento, existem três tipos de CME: descentralizada cada unidade é responsável por preparar e esterilizar os materiais que utiliza; semicentralizada cada unidade prepara seu material, mas o encaminha a central de material para ser esterilizado; e centralizado onde os materiais de uso nas unidades são totalmente processados na central. O modelo centralizado é o mais utilizado por padronizar as técnicas de limpeza, preparo, empacotamento e manter o controle de consumo e da qualidade do material esterilizado. (Tipple,et al, 2008)

Os artigos são definidos de acordo com o risco decorrente do seu uso. Podendo ser divididos em: críticos que são aqueles que penetram através da pele, mucosas, atingindo os tecidos subepiteliais, sistema vascular, bem como todos os que estejam diretamente conectados com este sistema e que possuem alto risco para aquisição de infecção; semicríticos são os artigos que entram em contato com a pele não íntegra ou com mucosas íntegras; não críticos são aqueles que entram em contato apenas com pele íntegra ou não entram em contato com pacientes e apresentam baixo risco de transmissão de infecção. (Tipple,et al, 2008)

A manipulação dos artigos contaminados por material biológico requer adoção de medidas de segurança pela equipe de enfermagem que atua na CME. Esses profissionais sofrem grande exposição ocupacional pelo fato de terem contato diário com sangue ou outro

material biológico. Esse contato acontece por meio de perfurações com agulhas, objetos cortantes, respingos ou espirros nas mucosas oral, nasal e ocular, e ainda por contato direto com a pele lesionada. Portanto, é indispensável o uso de equipamentos de segurança por toda a equipe na Central de Material e Esterilização, garantindo maior segurança do profissional exposto ao risco de perfuração ou corte, prevenindo acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. (Tipple,et al, 2008)

A esterilização dos materiais pode ser realizada através de métodos químicos ou físicos. Na esterilização química a utilização de agentes esterilizantes líquidos, que são os mesmos utilizados no processo de desinfecção, porém com maior tempo de exposição. Já na esterilização física são utilizados equipamentos que empregam calor seco utilizando estufas e através de vapor saturado em autoclaves. O processo de esterilização pelo vapor saturado sob pressão é realizado em autoclaves, tendo como princípio a destruição dos microrganismos pela ação combinada de tempo, temperatura, pressão e umidade, promovendo a termo coagulação e desnaturação das proteínas de sua estrutura genética celular. Os tipos de autoclave são gravitacional e pré-vácuo . A esterilização por calor seco é feita por meio de estufa que pode ser de convecção por gravidade e de convecção mecânica. A estufa é um equipamento elétrico que propaga calor seco, tem baixo poder de penetração, realiza a esterilização de forma irregular e lenta. Garantir a segurança do reprocessamento de artigos odonto-médico-hospitalares é uma importante medida de controle de infecções associadas aos cuidados em saúde. Por meio da esterilização, pode-se interromper a cadeia de transmissão de microrganismos. Porém, para a eficácia do processo de esterilização, é necessário o conhecimento e a execução adequada de cada fase deste reprocessamento: limpeza, secagem, preparo, esterilização propriamente dita e estocagem. . (Tipple,et al, 2008)

Os monitoramentos da esterilização e validação dos processos e controle de qualidade devem abranger avaliações física, química e biológica dos processos de esterilização. Os marcadores físicos são encontrados em fitas adesivas específicas para esterilização a vapor ou calor seco, que após a esterilização ficam listradas. Seu uso identifica se o material passou pelo processo de esterilização. Outro método físico é o uso de termômetros, utilizados dentro da estufa, para controle de temperatura. No químico são utilizados pequenas tiras, quem contém um componente químico específico, que se alastra pelo papel ou modifica sua coloração, deixando uma marcação após a esterilização. Os biológicos são os que fornecem maior segurança em relação a qualidade da esterilização consiste na colocação de microrganismos vivos dentro da autoclave e seu posterior cultivo, para controle de sua eliminação. O controle desses processos de esterilização tem grande importância na sua garantia, bem como contribuição para prevenção e controle das infecções. (Tipple,200)

Na área de lavagem e descontaminação os profissionais são responsáveis por receber, conferir e anotar a quantidade e espécie do material recebido, por desinfetar e separar os materiais; verificar o estado de conversão do material; assim como encaminhar o material para a área de preparo. Na área de preparo os materiais são revisados e selecionados, verificando suas condições de conversão e limpeza; preparação e empacotamento dos materiais a serem esterilizados e logo assim encaminhados para esterilizar estando devidamente identificados. Após a passagem do material pela esterilização ele sera estocado para o uso na unidade e registrado após a saída do local.(Borges,2008)

O enfermeiro gestor da CME tem importante papel na qualificação e controle dos equipamentos, tendo como umas de suas principais funções: checar e registrar a cada ciclo

o desempenho dos manômetros, vacuômetros e termômetros; validar as autoclaves conforme indicação do fabricante ou normas vigentes; guardar os registros da validação controlando sua periodicidade, fazer testes físicos para confirmar se a temperatura dentro do esterilizador se encontra estabilizada; utilizar indicadores biológicos em todos os pacotes e preferencialmente anexa-los ao prontuário do paciente; estabelecer calendário de manutenção preventiva, entre outras atribuições nesta área.(Pauros, et al, 2014)

Todos os materiais processados pela CME são documentados, com avaliações de todas as etapas do processo; contendo a data da esterilização, data limite de validade, condições de temperatura e umidade do ambiente, e condições da máquina de autoclave, sendo de competência do enfermeiro gestor a realização de toda a anotação. O controle e registro dos processos definem a qualidade do serviço e também podem servir de documento legal contra acusações que possa ser feita ao setor. Para a garantia de total segurança e qualidade do serviço prestado é de extrema importância que os trabalhadores na CME recebam treinamentos condizentes com a função, inspirar confiança e credibilidade, planejamento, postura, ter conhecimento em enfermagem e sobre cadeia asséptica. (Pauros, et al, 2014)

O dimensionamento de pessoal na Central de Material e Esterilização, tem se constituído num foco de atenção ao enfermeiro gestor do setor, por interferir na eficácia, na qualidade e no custo da atenção à saúde.

Esse processo de dimensionamento de enfermagem é do tipo sistemático que se fundamenta no planejamento e avaliação do quantitativo e qualitativo de pessoal de enfermagem necessário para prover os cuidados de enfermagem, e pata que possam garantir a qualidade aos pacientes, de acordo com a estrutura da organização e a singularidade de cada serviço. .(Pauros, et al, 2014)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

BARTOLOMEI, Silvia Ricci Tonelli Bartolomei; LACERDA, Rubia Aparecida Lacerda(2006). **O enfermeiro da central de material e esterilização e a percepção do seu papel social.** Revista Gaúcha de Enfermagem. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4604> Acesso em: 10 setembro.2019.

BARTOLOMEI, Silvia Ricci Tonelli Bartolomei; LACERDA, Rubia Aparecida Lacerda (2006). **Trabalho do enfermeiro na central de material e seu lugar no processo de cuidar pela enfermagem.** Revista Escola de Enfermagem da USP 414p.. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n3/v40n3a13.pdf> Acesso em: 01 setembro.2019.

BORGES,Flávia Borges Leite.**Central de Material Esterilizado Proeto e reestruturacao e ampliação do Hospital Regional de Francisco Sá.** Disponível em http://files.jarutec.webnode.com/200000153-0e4620f420/artigo_CME_flavia_leite.pdf. Acesso em:14setembro.2019

BINDER, Marcia Eliza Binder Neis;LIMA,Francine Lima Gelbcke;CHIODELLI,Nadia Chiodelli Salum;TEOTÔNIA,Tânia Teotônia de Oliveira. **Centro de material e esterilização:dimensionamento de Pessoal- estudo sobre a variável tempo efetivo de**

trabalho. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/9990/27584> . Acesso em: 02 setembro.2019.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Legislação Instituidora do Sistema - Lei 7.498/86. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/sitenovo/node/4161> Acesso em: 19 setembro.2019

FERREIRA, Suzeline Ferreira. **A pratica de enfermagem na Central de Material Esterilizado.** Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa 2017. Disponível em: <https://www.ccih.med.br/wp-content/uploads/2017/10/suzeline.pdf>. Acesso em: 19 setembro.2019

JORGE, Maria Celeste Bessa Jorge; FREITAS, Consuelo Helena Aires de Freitas; NÓBREGA, Maria Fatima Bastos Nóbrega; QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira Queiroz; **Gerenciamento em enfermagem: um olhar critico sobre o conhecimento produzido em periódicos brasileiros** (2000-2004). Revista Brasileira de Enfermagem 2007 81-82p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n1/a15v60n1.pdf> Acesso em: 04 setembro.2019

PEZZI, Maria da Conceicao Samu Pezzi & LEITE, Juséte Luizia Leite. (2010). **Investigação em central de material e esterilização utilizando a teoria fundamentada em dados.** Revista Brasileira de Enfermagem 392p.. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n3/a07v63n3.pdf> . Acesso em: 12 setembro.2019.

PAUROS, Danielly Romeiro Pauros; ASCARI, Rosana Amora Ascari; SILVA, Olvani Martins da Silva; ASCARI, Tania Maria ascari **Diretrizes Operacionais para uma Central de Material e Esterilização Odontológica: Uma Proposta da Enfermagem** Revista UNINGÁ Review Vol.17,n.2,pp.05-10 2014 Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1495/1110> Acesso em: 13 setembro.2019.

TAUBE, Samanta Andrine Marschall Taube; LABRONICI, Liliana Maria Labronici; MAFTUM, Mariluci Alves Maftum & MÉIER, Marineli Joaquim Méier (2008). **Processo de trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização: percepção de estudantes de graduação em enfermagem.** Ciências e Cuidados da Saúde. Disponível em <file:///C:/Users/Vanildo/Downloads/6674-Texto%20do%20artigo-20922-1-10-20090318.pdf> Acesso em: 01 setembro.2019.

TIPLPLE, Anaclara Ferreira Veiga Tipple; SOUZA, Adenícia Custódia Silva Souza; ALMEIDA, André Nunes Gomes de Almeida; SOUSA, Shellen Bueno de Sousa; SIQUEIRA, Karina Machado Siqueira. **Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização.** Disponível em: <file:///C:/Users/Vanildo/Downloads/1577-Texto%20do%20artigo-4185-1-10-20080331.pdf> . **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 26, n. 2, p. 271-278, 2008. Acesso em: 19 setembro.2019

TIPPLE, Anaclara Ferreira Veiga Tipple; PIRES, Francine Vieira Pires; GUADAGNIN, Simone Vieira Toledo Guadagnin; MELO, Dulcelene de Sousa Melo **O monitoramento de processos físicos de esterilização em hospitais do interior do estado de Goiás** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a29.pdf>. Acesso em: 19 setembro.2019

Sobre os Autores

Víviann Velasco de Souza 1: Aluna graduanda do curso de enfermagem da IES Centro Universitário Redentor. E-mail: viviannvelasco16@hotmail.com

Aline Cunha Gama Carvalho 2: Professora dos cursos de enfermagem e medicina da IES Centro Universitário Redentor Terapia Intensiva pela Sociedade brasileira de Terapia Intensiva (concluído em 2011), especialização em Terapia Intensiva UFF (concluído em 2004), MBA em gestão acadêmica e universitária - Carta Consulta (concluído em 2015), pós graduação em Gestão Educacional em IES, área de conhecimento educação (concluído em 2015), pós graduação em Saúde da Família, área de conhecimento e bem estar social (concluído em 2016), curso de capacitação em serviço para portadores de Diploma do nível superior (concluído em 2007). E-mail: alinecgcarvalho@yahoo.com