

FLUXO DE MATERIAIS ODONTO-MÉDICO-HOSPITALARES DURANTE O SEU PROCESSAMENTO EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Rosana Amora Ascari. Mestre em Saúde Coletiva. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina.

rosana.ascari@hotmail.com

Olvani Martins da Silva. Mestre em UTI. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina.

olvanims@hotmail.com

Linus de Azevedo Júnior. Bacharel em Enfermagem pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

linusjr@live.com

Leila Jussara Berlet. Bacharel em Enfermagem pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

lberleti@hotmail.com

Cintia Maldaner. Bacharel em Enfermagem pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

cintiamaldaner@hotmail.com

Scheila Mai. Acadêmica de Graduação em Enfermagem pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

scheilamai@hotmail.com

RESUMO

A esterilização é o processo que promove a eliminação ou destruição de todas as formas de micro-organismos patogênicos presentes. Desta forma o presente estudo aborda sobre o fluxo dos materiais odonto-médico-hospitalares no Centro de Material e Esterilização em Unidades Básicas de Saúde, do Município de Chapecó-SC, tendo como parâmetro as recomendações da Resolução de Diretoria Colegiada nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. O objetivo foi conhecer o fluxo de materiais na Central de Materiais e Esterilização nas Unidades Básicas de Saúde no município de Chapecó. Este estudo se caracterizou como uma pesquisa de campo, quanti-qualitativa e descritiva. Verificou-se uma carência quanto ao fluxo de materiais na área destinada a esterilização de materiais e ausência de barreira entre a área suja e área limpa. Das unidades pesquisadas todas utilizavam estufas e/ou autoclaves para o processo de esterilização e em apenas 8% da amostra o fluxo de materiais seguem as recomendações do órgão fiscalizador e regulamentador. Conclui-se que grande parte das UBS não está adequada ao fluxo correto dos materiais nas áreas destinadas à esterilização de matérias, principalmente pela estrutura física inadequada e pela falta de capacitação dos profissionais envolvidos no processo de esterilização atuantes junto ao Município, o que reforça a necessidade de educação continuada.

Palavras- chave: Esterilização. Central de Material e Esterilização. Enfermagem.

ABSTRACT

The sterilization is the process that promotes the elimination or destruction of all the forms of patógenos microorganisms gifts. In such a way the present study it approaches on the flow of the odonto-doctor-hospital materials in the Center of Material and Sterilization in Basic Units of Health, of the City of Chapecó-SC, having as parameter the recommendations of the Resolution of Direction Student body nº 50 of the National Agency of Sanitary Monitoring - ANVISA. The objective was to know the flow of materials in the Central office of Materials and Sterilization in the Basic Units of Health in the city of Chapecó. This study if it characterized as a research of field, quanti-qualitative and descriptive. A lack how much to the flow of materials in the destined area was verified the sterilization of materials and absence of barrier between the dirty area and clean area. Of the searched units all used greenhouses and/or sterilizers for the process of sterilization and in only 8% of the sample the flow of materials follow the recommendations of the fiscalizador and regulamentador agency. One concludes that great part of the UBS is not adjusted to the correct flow of the materials in the areas destined to the sterilization of substances, mainly for inadequate the physical structure and the lack of qualification of the involved professionals in the operating process of sterilization next to the City, what it strengthens the necessity of continued education.

Words key: Sterilization. Central office of Material and Sterilization. Nursing.

INTRODUÇÃO

A esterilização é o processo que promove eliminação ou destruição de todas as formas de micro-organismos presentes: vírus, bactérias, fungos, protozoários, esporos, para um aceitável nível de segurança. Nesse contexto, o presente estudo traz a abordagem sobre o fluxo dos materiais odonto-médico-hospitalares na Central de Material e Esterilização (CME), enfatizando a importância das Unidades Básicas de Saúde de Chapecó-SC, em estar na conformidade com a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

A CME é uma unidade destinada ao processamento de materiais odonto-médico-hospitalares que tem como finalidade, fazer com que haja a total eliminação de micro-organismos, que possam estar presentes nos materiais após sua utilização e/ou depois de certo período de sua última esterilização. Esta unidade pode ser centralizada, quando todos os materiais reprocessados são direcionados a um único local, ou, descentralizada no caso de cada setor dentro de um estabelecimento realizar o próprio processamento de

materiais. Existem serviços de saúde que terceirizam esta atividade, mas, independentemente do modelo adotado, a legislação vigente deve estar contemplada.

Todo material odonto-médico-hospitalar passa por um processo contínuo e não deve retroceder no espaço físico para garantir a eficácia deste processo, sendo as áreas internas da CME assim distribuídas: recepção e expurgo, limpeza e descontaminação, preparo, esterilização, guarda e distribuição dos materiais utilizados nas diversas unidades de um estabelecimento de saúde.

As instituições de saúde precisam desenvolver processos corretos para o controle de infecção. Neste contexto de controle de infecção hospitalar e seus fatores determinantes, a Central de Materiais e Esterilização, ocupa um papel relevante. Haja vista que o Ministério da Saúde recomenda um fluxo contínuo sem retrocesso e sem cruzamento dos artigos limpos com os contaminados em relação à planta física das unidades, para tanto é imprescindível o planejamento arquitetônico das unidades de saúde. (BRASIL, 2002). Nessa perspectiva Guadagnin et al (2005), destaca que a segurança começa desde os projetos arquitetônicos e de engenharia, uma vez que o aumento acelerado da demanda por serviços de saúde dificultam a implementação de projetos arquitetônicos tradicionais, capazes de assegurar os melhores padrões de efetividade, eficácia e eficiência.

Dos estabelecimentos de Saúde pesquisados todos realizam o processo de esterilização na Central de Material e Esterilização. Pautando-se na prevenção e no controle de infecções, surgiu a preocupação em relação às responsabilidades de profissionais e gestores dos serviços de saúde no que se refere ao planejamento, controle e avaliação em relação à qualidade e segurança do reprocessamento dos materiais utilizados nos estabelecimentos de saúde.

Diante da importância da realização de um fluxo correto de materiais, partindo do princípio do controle de infecção, torna-se relevante esse estudo que tem por finalidade descrever o fluxo de materiais na Central de Materiais e Esterilização nas Unidades Básicas de Saúde em Chapecó - SC.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A história da criação e do desenvolvimento da CME está diretamente ligada ao desenvolvimento das técnicas cirúrgicas ao longo dos tempos. Inicialmente, as intervenções cirúrgicas não despertavam interesse dos praticantes da Medicina, devido à

divisão hierárquica que havia entre o saber e o fazer. A cirurgia começa a ser uma real demanda na evolução da Medicina, e os profissionais viam-se forçados a criar novas técnicas cirúrgicas que lhes permitissem acessar as diversas estruturas do corpo humano e, para que isto fosse possível, era preciso criar instrumentais que viabilizassem a execução dos procedimentos. (AGUIAR et al, 2009).

Desta forma, foram criados diversos tipos de instrumentais que atendiam às mais diversas técnicas cirúrgicas, porém sem receberem um tratamento adequado quanto a sua limpeza e conservação. A descoberta de microrganismos patogênicos fez com que surgisse a necessidade de adoção de certas medidas preventivas tais como: a assepsia nos procedimentos cirúrgicos, a lavagem das mãos (instituída por Semmelweis), a separação dos pacientes feridos e infectados dos demais e o cuidado com as roupas e os artigos de uso direto nos pacientes, realizadas por Florence Nightingale durante a Guerra da Criméia, em 1862. (AGUIAR et al, 2009).

Em consequência das precárias condições em que as cirurgias eram realizadas, os índices de infecção eram altíssimos, tornando urgente a criação de um local próprio para preparar e processar os instrumentais utilizados nos diversos procedimentos. Sendo assim, a preocupação com o material utilizado em procedimentos invasivos e com o ambiente surgiu em meados do século XIX. Surgindo então a necessidade de se instalar nas instituições hospitalares locais apropriados para o tratamento desses materiais.

As primeiras CME eram de estrutura logística muito simples, carente de uma sistematização técnico-administrativa. Com a revolução tecnológica nas décadas de 60 e 70, mudanças importantes aconteceram na organização desta unidade, no que diz respeito aos métodos de esterilização e ao seu gerenciamento. (AGUIAR et al, 2009).

Com o avanço tecnológico e a evolução do edifício hospitalar, especificadamente na CME - a partir das últimas décadas do século XX - surgiu a necessidade de um aprimoramento das técnicas e dos processos de limpeza, preparo, esterilização e armazenamento de materiais e roupas. (LEITE, 2008).

Dessa forma a CME é uma unidade de apoio técnico dentro do estabelecimento de saúde destinada a receber material considerado sujo e contaminado, para descontaminá-los, prepará-los e esterilizá-los, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição. Ainda, a CME pode ser localizada dentro ou fora da instituição. Isso significa que os hospitais podem manter uma unidade da CME dentro da estrutura físico-operacional do hospital e também utilizar serviços terceirizados. (BRASIL, 2006).

Brasil (2006) descreve em sua RDC nº 307 da ANVISA, que o ambiente da CME deve existir quando houver Centro Cirúrgico (CC), Centro Obstétrico (CO) e/ou Ambulatório, Hemodinâmica, Emergência de alta complexidade e Urgência.

Segundo Da Cruz; Soares (2004) torna-se um grande desafio para os enfermeiros que atuam nos setores cirúrgicos, devido os avanços da ciência e da tecnologia, nas formas de organizações da produção e no processo de trabalho considerando as mudanças qualitativas dos instrumentos e materiais.

Como consequência, a CME torna-se centralizada, com a supervisão de um enfermeiro e passa a ser definida como uma unidade de apoio técnico a todas as unidades assistenciais, responsável pelo processamento dos materiais, como instrumental e roupas cirúrgicas e a esterilização dos mesmos. (LEITE, 2008).

Segundo Leite (2008) evidencia-se a importante a assistência indireta dada através do processamento e esterilização de materiais odonto-médico-hospitalar, quanto á assistência direta ao paciente realizado pela equipe de enfermagem.

CLASSIFICAÇÃO DOS ARTIGOS HOSPITALARES

A classificação dos artigos odonto-médico-hospitalares de acordo com Couto, Pedrosa e Amaral (2003), segue uma uniformização, sendo: **CRÍTICOS** – são chamados dessa forma devido ao alto risco de aquisição de infecção. São introduzidos diretamente em tecidos humanos considerados estéreis. Exemplo: scalp, agulhas, etc; **SEMICRÍTICOS** – são artigos que entram em contato com a mucosa e pele não intacta, não necessariamente penetram na superfície. Exemplo: tubo endotraqueal, equipamentos respiratório; **NÃO CRÍTICOS** – são os artigos que entram em contato direto com o paciente, porém com pele íntegra. Geralmente implicam em baixo índice de infecção. Exemplos: mobiliários, telefones, termômetros e outros.

As atividades básicas desenvolvidas na CME são: receber, desinfetar e separar os artigos; lavar os artigos; receber as roupas da lavanderia; preparar os artigos e roupas (em pacotes); esterilizar os artigos e as roupas por meio de métodos físicos e/ou químicos, proporcionando condições de aeração dos produtos, conforme necessário; realizar o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados; armazenar os artigos e as roupas esterilizadas; distribuir os artigos e roupas esterilizadas; zelar pela segurança e pela proteção dos operadores. (BRASIL, 2002).

FLUXO DE MATERIAIS NA CENTRAL DE MATERIAIS DE ESTERILIZAÇÃO

A área física da Central de Materiais de Esterilização deve permitir não só o estabelecimento de um fluxo contínuo e unidirecional dos artigos, evitando o cruzamento de artigos sujos com os limpos e esterilizados, como também evitar que o trabalhador escalado para a área contaminada transite pelas áreas limpas e vice-versa. (SOBECC, 2006, GUADAGNIN, 2005).

Para o Brasil (2006), o fluxo dos materiais dentro da CME segue de modo a evitar o cruzamento de artigos não processados (sujos) com artigos desinfetados ou esterilizados (limpos). Sendo assim o fluxo programado na unidade CME deve seguir uma ordem sem retrocesso compreendendo: artigo sujo → exposição ao agente de limpeza → enxágüe → secagem → barreira física → inspeção visual → preparo e embalagem → desinfecção → esterilização → guarda e distribuição.

A área de recepção recebe o artigo sujo, é onde todos os materiais utilizados ou não, são recebidos e encaminhados para o processo de seleção, limpeza, secagem, revisão, preparo, guarda e distribuição de materiais. Sendo o processo de limpeza fundamental no reprocessamento dos artigos. Nenhum outro substitui a limpeza, mesmo os de desinfecção de alto nível ou esterilização. Este processo possui três objetivos principais: remoção ou redução de microrganismos e remoção ou redução de substâncias pirogênicas. (LACERDA, 2003 apud SERTORI; TONELLI, 2011).

Considera-se a exposição ao agente de limpeza o processo de remoção de sujidades realizado pela aplicação de energia mecânica, química ou térmica. A utilização associada de todas estas formas de energia aumenta a eficiência da limpeza. A matéria orgânica presente envolve os microrganismos, protegendo-os da ação do agente esterilizante. Por essa razão, a limpeza constitui núcleo de todas as ações referentes aos cuidados de higiene com os artigos e áreas hospitalares, além de ser o primeiro passo nos procedimentos técnicos de desinfecção e esterilização. A limpeza dos artigos deve ser feita de maneira meticulosa procurando-se escolher para cada tipo de material a melhor maneira de executar esta tarefa. (LACERDA, 2003 apud SERTORI; TONELLI, 2011).

Depois de exposto ao agente de limpeza e feitos todos os processos de lavagem, o material deve ser enxaguado em água corrente e abundante. Após o enxaguado o material deve passar pelo processo de secagem, que é de suma importância uma vez que a umidade interfere nos diferentes tipos de esterilização. São recomendados os seguintes

tipos de secagem: secadoras de ar quente ou frio; estufas reguladas para este fim; ar comprimido; pano limpo, absorvente e seco. (BRASIL, 2006).

A barreira física é destinada a separação física do processo inicial (recepção, limpeza, enxágüe e secagem) da parte final do processo (inspeção visual, preparo e empacotamento, da esterilização propriamente dita e da guarda e distribuição). A inspeção visual é realizada durante o preparo das bandejas, consiste na verificação da integridade das funções e presença de sujidade no material, conferindo se não está com ranhuras, cremalheiras, corte, entre outras.

O preparo e embalagem do material é a montagem das bandejas e pacotes, sendo que os invólucros, por vezes denominados embalagens, devem estar íntegros, observando-se a presença de pêlos, lanugem ou qualquer outra sujidade.

Observa-se na seleção da embalagem as seguintes características: ter permeabilidade ao agente esterilizante; impermeabilidade a partículas microscópicas; resistência às condições físicas do processo de esterilização; a adequação ao material a ser esterilizado; flexibilidade e resistência à tração durante o manuseio; se proporciona selagem adequada; ausência de resíduos tóxicos e nutrientes microbianos. (BRASIL 2006).

Para Brasil (2006) os profissionais devem usar gorro, cobrindo totalmente os cabelos para evitar queda nas mesas, bancadas e materiais. O empacotamento deve ser de maneira a garantir a esterilidade do material.

Quanto ao processo de desinfecção ou esterilização, esta etapa é considerada depois de todas as outras, sendo a esterilização é a completa eliminação ou destruição de todas as formas de vida microbiana, por processos químicos ou físicos. (BRASIL, 2006).

A desinfecção é o processo de destruição de microrganismos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, mediante a aplicação de agentes químico e/ou físicos. A desinfecção por agentes físicos pode ser feita em lavadoras termodesinfetadoras ou em pasteurizadores, este processo a maioria das bactérias na forma vegetativa, e alguns esporos e vírus. A desinfecção química é classificada em três níveis: alto nível, médio ou intermediário e baixo nível. A desinfecção de alto nível é indicada para artigos semi-crítico. Já a de nível intermediário ou médio, juntamente com a de baixo nível são utilizadas em artigos não-críticos. (SERTORI; TONELLI, 2011).

Os métodos de esterilização disponíveis nas instituições de saúde são: calor úmido (autoclave por vapor saturado sob pressão), flash, calor seco (estufa - em desuso)

e os agentes químicos sob forma líquida (ortoformaldeído, porém não é recomendada essa forma de esterilização), gasosa (formaldeído) e plasma (plasma de peróxido de hidrogênio). (SERTORI; TONELLI, 2011).

Para que o processo de esterilização seja efetivo, dependendo do equipamento a ser utilizado é necessário que se observem os seguintes parâmetros: tempo de exposição, temperatura, concentração do agente esterilizante, pressão interna da câmara e disposição dos pacotes no interior do equipamento. (SERTORI; TONELLI, 2011).

TIPOS DE ESTERILIZANTES

Para Mozachi (2005) os esterilizantes podem ser classificados em:

Esterilizantes físicos: autoclaves – vapor saturado sob pressão: É o processo de esterilização que maior segurança oferece e é realizado através de equipamentos (autoclaves), devendo ser utilizado para esterilização de todos os artigos que não sejam sensíveis ao calor e ao vapor, ou ambos. O princípio básico da esterilização por calor úmido é a exposição do material a vapor saturado seco em temperatura, pressão e tempo necessário. A umidade e calor desnaturam irreversivelmente enzimas e proteínas estruturais, destruindo os microorganismos. Vapor saturado seco é realizado através de equipamentos chamados autoclaves e é a remoção do ar que diferencia os tipos de autoclaves.

Esterilizantes químicos: É o processo de esterilização que usa princípios ativos; são permitidos os seguintes princípios ativos: aldeídos, formaldeído, outros princípios que são permitidos desde que atendam à legislação específica: ácido peracético.

Esterilizantes físico-químicos: De modo geral, os métodos físico-químicos são processos de esterilização realizados a baixa temperatura, utilizadas principalmente para materiais sensíveis ao calor, umidade ou ambos.

Enfim, a última etapa do processamento dos materiais odonto-médico-hospitalares é o armazenamento adequado destes materiais. Deve-se respeitar a armazenagem dos materiais à uma distância de 20 a 25 cm do piso, 45 cm do teto e 5 cm, das paredes. Também deverá ter temperatura e umidade dentro do recomendado pela SOBECC e Association of Peri Operative Registered Nurses (AORN), a temperatura deve sempre se manter em torno de 25 graus °C e umidade relativa do ar entre 30 e 60%.

Não se pode utilizar artigos que apresentem as seguintes alterações: papel grau cirúrgico amassado, invólucros que apresentem umidade ou com manchas, invólucros em não tecido com desprendimento de partículas, suspeita de abertura do invólucro e presença de sujidade.

Para Brasil (2006), outro fator importante a se ressaltar e que deve se ter um local e exclusivo para a saída de material, que seja acessível para todas as unidades, mantendo registro dos materiais que saem e para que unidade são destinados.

METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa campo, quanti-qualitativa e descritiva. Inicialmente foi solicitada autorização formal para o desenvolvimento do estudo à Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Chapecó, ocasião em que foi solicitada também formalmente a listagem das UBS existentes no Município.

Como critérios de inclusão na pesquisa foram consideradas todas as UBS mantidas com recurso público no Município de Chapecó-SC. Os critérios considerados de exclusão deste estudo foram demais estabelecimentos de saúde não considerados UBS pelo Município, independente de realizar ou não a esterilização de materiais odonto-médico-hospitalares. O estudo seria suspenso caso os participantes ou instituição não permitissem a realização de alguma das etapas já descritas, e na ocorrência de qualquer ato que não esteja de acordo com a resolução 196/96. Participaram do estudo 25 Unidades Básicas de Saúde do Município de Chapecó-SC.

O Projeto de pesquisa foi submetido para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, o qual foi aprovado sob o parecer consubstanciado do CEPESH nº 114/2011.

Foram realizadas visitas *in loco* para conhecer e descrever o fluxo de materiais odonto-médico-hospitalares em todas as Unidades Básicas de Saúde no Município de Chapecó-SC. Os dados foram registrados em fichas individuais por Unidade Básica de Saúde, as quais foram identificadas por algarismos arábicos crescentes e numeradas conforme a ordem nominal das Unidades Básicas de Saúde fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde.

O Instrumento de coleta de dados aplicado constava de sete perguntas estruturadas, diretas e fechadas. Os dados coletados foram tabulados e analisados por

meio de programas Microsoft Word e Excel, e foram apresentados em forma de gráficos.

RESULTADOS

Para realização desse estudo foram visitadas 25 unidades sendo que todas (n=25) elas aceitaram participar da pesquisa. Quanto a possuir materiais odonto-médico-hospitalares reprocessáveis, toda a amostra afirmou utilizarem o reprocessamento dos materiais.

Conforme a tabela 01, parte da amostra acompanhada, não possui local destinado à esterilização de materiais odonto- médico- hospitalares, sendo que a mesma acontece em sala de atendimento ao cliente, como é o caso de esterilização que acontece no consultório odontológico.

Nº de Unidade Básica de Saúde	SIM	NÃO
Local próprio para esterilização	21	4
Total (%)	84 %	16%

Tabela 01 – Local destinado à esterilização de materiais odonto-médico-hospitalares.

Fonte: Os autores (2011).

As unidades que não tem local destinado especificamente à esterilização, estão divergindo das recomendações preconizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Referente a existência de áreas distintas para recebimento do material, 8% (n=2) tem área específica para recebimento do material e 92% (n=23) não tem área específica para recebimento do material. (Tabela 02).

Nº de Unidade Básica de Saúde	SIM	NÃO
Área exclusiva para recebimento de material	2	23
Total (%)	8%	92%

Tabela 02. Possui áreas distintas para recebimento do material?

Fonte: Os autores (2011).

Quanto ao registro dos materiais (tipo e quantidade) recebidos na CME, nenhuma das unidades acompanhadas (n=25) mantém registro dos materiais recebidos na CME. No relato dos profissionais, este registro não fez-se necessário por não haver grande quantidade de material e por acontecer o reprocessamento logo após a utilização do material.

A tabela 03 apresenta o método de esterilização que a unidade utiliza, onde as opções para resposta eram: Estufa, Autoclave, Químico, Óxido de Etileno e Outros, Foi constatado que 36% das unidades básicas de saúde (n=9) utilizam somente autoclave, 20% (n=5) utilizam somente estufa e 44% (n=11) utilizam concomitantemente autoclave e estufa, já as opções químico, óxido de etileno e outros não foram mencionadas nenhuma vez.

Nº de Unidade Básica de Saúde	(n)	(%)
Somente Autoclave	9	36%
Somente Estufa	5	20%
Autoclave e Estufa	11	44%
Químico	0	0%
Óxido de Etileno	0	0%
Outros	0	0%
Total (%)	25	100%

Tabela 03. Método de esterilização utilizado
Fonte: Os autores (2011).

Estudos e discussões sobre critérios para diferenciar e aplicar corretamente os processos de esterilização vem-se intensificando. As áreas de processamento de material devem ser divididas da seguinte forma: descontaminação, acondicionamento e esterilização, armazenamento e distribuição. Ao menos a área de desinfecção deve ser separada das outras duas por barreiras físicas, a qual o material será recebido, separado e descontaminado. A área destinada ao acondicionamento do material será do material limpo, porém não estéril. Quanto à ordem do fluxo dos materiais na CME das Unidades pesquisadas, destaca-se:

Que na unidade 01, o fluxo é feito seguindo a sequencia correta sem cruzamentos, porém o material da parte odontológica não é esterilizado na CME e sim no próprio consultório odontológico.

A unidade 02, faz a limpeza e empacotamento nas salas onde os procedimentos são realizados, sala de curativo e no consultório odontológico. Em seguida o material é

levado para a CME onde é somente esterilizado, após o termino da esterilização o material é guardado nas salas de origem.

Já na unidade 03, o material é higienizado e empacotado em cada setor. Após esterilizado na CME e distribuído novamente nos setores onde é guardado. O material entra e sai pela mesma porta. A janela esta fechada com papelão, a pia não é utilizada e o expurgo desativado.

A unidade 04, apresenta a estrutura física correta, porém um dos lados é utilizado para fazer a esterilização e o outro lado foi adaptado como lavanderia.

Na unidade 05, o fluxo está incorreto porque primeiramente ocorre a esterilização, depois vem a parte onde é feita a limpeza e na sequência o empacotamento. O fluxo é cruzado o que não é recomendado.

Unidade 06, o material a ser esterilizado e o já esterilizado entram e saem pela mesma porta, CME é composta por uma mesa onde o material e empacotado, uma estufa e uma autoclave. O material é lavado e empacotado em cada setor, após a esterilização o material é distribuído a cada setor onde é guardado.

A unidade 07, lava o material na sala de procedimento logo após o uso, empacota em uma na sala ao lado da esterilização, é esterilizado na CME e após a esterilização é guardado no local do uso. A CME também é usada como deposito de materiais.

Na unidade 08, é realizado a lavagem e empacotamento dos artigos na sala onde o procedimento é realizado, o material do consultório odontológico é lavado e empacotado no próprio consultório, depois de limpo e empacotado o material é encaminhado para a esterilização na autoclave, que fica em local separado da unidade. É em uma sala separada onde é realizada a coleta de exames. A esterilização é realizada diariamente com duas cargas dia e também é realizado uma vez por semana o teste microbiológico.

Já na unidade 09, possui uma sala para higienização e preparo do material assim identifica, distante da CME. A CME possui armários para guarda dos materiais das ACS, 2 autoclaves e uma estufa. O material da sala de higienização é preparado em cada setor e encaminhado para a esterilização. Após o processo de esterilização é distribuído nos setores. O material entra e sai pela mesma porta na CME.

Na unidade 10, o material é lavado e embalado na sala de curativos, esterilizado em dois locais na sala de procedimentos e na CME, após ser esterilizado o material é distribuído nas salas de origem.

Unidade 11, lava os materiais na sala de procedimentos, empacota o mesmo fora da sala em uma mesa no corredor e volta para a sala de procedimentos onde é esterilizado.

Na unidade 12, o material é lavado e empacotado nas salas em que são usados, não há CME. Uma estufa esta instalada na sala de sinais vitais, e outra no consultório odontológico. A autoclave esta desativada no corredor.

A unidade 13, faz a lavagem na sala do procedimento, empacota e esteriliza o material na CME. Embaixo do balcão onde é esterilizado é guardado o material esterilizado.

Na unidade 14, é lavado na sala de procedimento, esterilizado na sala das Agentes Comunitária de Saúde e guardado na sala de procedimentos após ser esterilizado.

guardado na sala de procedimentos após ser esterilizado.

A unidade 15, leva o material da sala de procedimentos em recipiente próprio a uma sala onde é: lavado, secado, empacotado e esterilizado. Após a esterilização volta ao local de origem.

Já na unidade 16, expurgo não é utilizado. É feito na CME a lavagem, empacotamento e esterilização dos materiais, depois são levados e guardados na sala de origem.

Para a unidade 17, realiza-se a higienização em uma sala distante da sala da CME, depois leva o material até a CME onde é esterilizado, o material entra e sai pela mesma porta, após ser esterilizado é guardado nas salas de procedimento.

Segundo a unidade 18, o material é lavado e empacotado na sala de procedimentos, esterilizado na CME, após ser esterilizado é guardado na sala de procedimentos. Tem a estrutura física correta, mas não é utilizada de forma correta. A estufa da sala de procedimentos está desativada.

Na unidade 19 o expurgo não é utilizado. É feito na CMC a lavagem, empacotamento e esterilização dos materiais, após esterilização são guardados na sala de origem.

A unidade 20, embora o fluxo esteja correto, há presença de equipamentos que não são pertencentes à CME.

Na unidade 21, todo o processo é feito na sala de procedimentos, desde a lavagem, empacotamento até a esterilização.

Para a unidade 22 é feito a lavagem, empacotamento do material na sala de procedimentos, é esterilizado na CME e após é guardado na sala de procedimentos.

Na Unidade 23, o fluxo é correto com área distinta para recebimento de material, porém os artigos odontológicos são preparados e reprocessados no próprio consultório odontológico.

A unidade 24, lava e empacota o material na sala de procedimentos. Esteriliza na CME e após guarda na sala de procedimentos.

Já a unidade 25, tem a sala própria mas, o fluxo na sala não segue de forma correta. Primeiro vem a limpeza, depois expurgo e esterilização, empacotamento. O fluxo é cruzado nesta unidade.

CONCLUSÃO

Através da análise dos resultados obtidos neste estudo foi constatado que a grande maioria das Unidades Básicas de Saúde visitadas, apenas as UBS 01, 20 e 23 apresentavam o fluxo correto como o preconizado pela literatura. Porém mesmo com esse fluxo correto estas três UBS apresentaram irregularidade não estando 100% dentro dos padrões desejados, pois as UBS 01 e 23 não fazem o reprocessamento do material dos consultórios odontológicos na CME e sim no próprio consultório odontológico. Já a unidade 20, embora haja o fluxo correto, armazena materiais não pertencentes à CME na mesma.

Verifica-se a fragilidade do serviço acerca do fluxo dos materiais na Central de Materiais e Esterilização com a necessidade de capacitação a respeito do reprocessamento dos materiais nas unidades básicas de saúde do Município de Chapecó-SC, atingindo todos os profissionais envolvidos no processo de esterilização, uma vez que nenhuma das unidades visitadas esta integralmente de acordo com as normas técnicas do órgão regulamentador no Brasil.

A atuação nos Centros de Materiais e Esterilização e a validação dos fluxos de processamentos de artigos são essenciais no controle de infecções, na biossegurança, na redução de custos e, sobretudo na qualidade do atendimento à saúde da população.

É crescente a demanda de projetos e atividades para os Centros de Materiais e Esterilização para a qualificação dos mesmos. Neste sentido, tornando-se imprescindível um maior investimento na adequação da infra-estrutura destas Unidades,

principalmente as construções que não foram planejadas para o funcionamento de serviços de saúde, mas que foram adaptadas para esta atividade.

A mudança tanto das estruturas físicas como de comportamento dos profissionais não ocorre repentinamente, é preciso um trabalho contínuo para conscientização, envolvimento, conhecimento e conseqüentemente a busca pela mudança e melhoria dos serviços oferecidos à comunidade, haja visto a necessidade de adequação dos fluxos internos nas áreas destinadas ao processo de esterilização.

Conclui-se que as Unidades Básicas de Saúde carecem de adequação quanto ao fluxo dos materiais nas áreas destinadas à esterilização de matérias, principalmente pela estrutura física inadequada, embora o espaço físico seja suficiente com a demanda.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Beatriz Gerbassi Costa; SOARES, Enedina; DA SILVA, Adriana Costa.

Evolução das centrais de material e esterilização: história, atualidades e perspectivas para a enfermagem. Revista electrónica cuatrimestral de Enfermería. Fevereiro. 2009. Pág. 01 – 06. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n15/pt_reflexion2.pdf>. Acesso em: 23/09/2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.** Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/organiza/inaiss/glossario.doc>>. Acesso em: 23/09/2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. RDC nº 156, de 11 de agosto de 2006. **Dispõe sobre o registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 fev. 2006. Edição 34.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 nov. 2002. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307_02rdc.htm> Acesso em: 20/09/2011.

COUTO, Renato Camargo; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo; AMARAL, Débora Borges. **Infecção Hospitalar e outras Complicações Não-infecciosas da Doença:** Epidemiologia, Controle e Tratamento, 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

GUADAGNIN, Simone Vieira Toledo; PRIMO, Mariusa Gomes Borges; TIPPLE, Anaclara Ferreira Veiga; SOUZA, Adenícia Custódio Silva. **Centro de Material e Esterilização: Padrões Arquitetônicos e o Processamento de Artigos.** Revista

Eletrônica de Enfermagem, v. 7, n. 03, p. 285 – 293, 2005. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/>>. Acesso em 18/09/2011.

LEITE, Flávia Borges **Central de Material Esterilizado. Projeto de Reestruturação e Ampliação do Hospital Regional de Francisco Sá.** Especialista em Arquitetura de Sistemas de Saúde pelo Centro Universitário Euro americano – UNIEURO, 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf>. Acesso em 23/09/2011.

MOZACHI, Nélon. **O Hospital:** manual do ambiente hospitalar. 10. ed, Curitiba: Manual Real Ltda, 2005.

SERTORI, Alexandra Wolf Tasca; TONELLI. Silvia Ricci. **Centro Cirúrgico: aspectos gerais.** Guia para a prática da instrumentação cirúrgica. São Paulo: Livraria e Editora Andreoli, 2011.

SOBECC, Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Características sociodemográficas dos Centros de material e Esterilização nas instituições de saúde do Brasil. Rev. SOBECC, 2006.