

## Processo de esterilização em um Centro de Saúde da Família à luz da legislação brasileira

### Sterilization process in a Family's Health Center through the perspective of Brazilian Legislation

Rosana Amora Ascari, Letícia de Lima Trindade, Sérgio Maus Junior, Solange Mariane Reichert, Suelen Juliane Liebgott, Vanessa Schorr

#### Como citar este artigo:

Ascari RA, Trindade LL, Maus Junior S, Reichert SM, Liebgott SJ, Schorr V. Processo de esterilização em um centro de saúde da família à luz da legislação brasileira. Revista Saúde (Sta. Maria). 2018; 44(1):1-9.

#### Autor correspondente:

Rosana Amora Ascari  
E-mail: [rosana.ascari@hotmail.com](mailto:rosana.ascari@hotmail.com)  
Telefone: (49) 20499581  
Formação Profissional:  
Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil  
Filiação Institucional: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)  
Link para o currículo  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8370937052810368>  
Endereço para correspondência:  
Rua: Catorze de Agosto, n. 807,  
Bairro: Presidente Médice  
Cidade: Chapecó - SC  
CEP: 89801-251

#### Data de Submissão:

29/11/2016

#### Data de aceite:

09/04/2018

**Conflito de Interesse:** Não há conflito de interesse



## RESUMO

**Objetivo:** analisar o processo de esterilização de um Centro de Saúde da Família no Oeste de Santa Catarina à luz da legislação brasileira. **Metodologia:** trata-se de estudo realizado como atividade integrativa de um curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina, através de um checklist semi-estruturado, desenvolvido a partir da Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - nº 15 de 15 de março de 2012, a qual define os padrões mínimos necessários para o processamento de produtos para saúde. **Conclusão:** verificou-se que embora a estrutura física da central de materiais seja adequada, existem falhas no processo de esterilização, armazenamento, monitoramento e registro das etapas do processo de esterilização, além do despreparo profissional quanto à identificação da validade dos produtos.

**Descritores:** Esterilização, Enfermagem, Saúde Pública, Promoção da Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** analyze the sterilization process in a Family Health Center in the West of Santa Catarina in light of Brazilian legislation. **Methodology:** it is a study carried out as an integrative activity of a nursing undergraduate course at the State University of Santa Catarina, through a semi-structured checklist, developed from the Resolution of the National Sanitary Surveillance Agency's Collegiate Board - nº 15 of March 15th, 2012, which sets the minimum standards required in the processing of health products. **Conclusion:** although it was verified the physical structure of the material center is adequate, there are failures in the sterilization process, storage, monitoring and recording the stages during the sterilization process, besides the professional unpreparedness in the identification of the product's validity.

**Descriptors:** Sterilization, Nursing, Public Health, Health Promotion.

## Introdução

Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e o desenvolvimento de seus princípios e diretrizes, foi incorporado o termo Atenção Básica à Saúde (ABS), como referência para os serviços municipais de saúde. Esta se constitui de uma rede de serviços dividida em postos de saúde e centros de saúde, também denominados de Centros de Saúde da Família (CSF).<sup>1</sup>

Nos CSF são desenvolvidas atividades que podem provocar danos à saúde do trabalhador.<sup>2</sup> Assim, a biossegurança deve ser considerada como um processo de fundamental importância para a preservação da saúde dos profissionais, devido à possibilidade de contato com materiais biológicos ou agentes infecciosos, o que explica a importância da adoção de práticas seguras no dia a dia do trabalho. No contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) a Estratégia Saúde da Família (ESF) compromete-se especialmente com a prevenção das doenças e com a promoção da saúde, esta reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como as múltiplas iniciativas, programas, ações e políticas comprometidas com a assistência holística aos indivíduos e coletividades, orientadas pela intersetorialidade, equidade, sustentabilidade, empoderamento e participação social.<sup>3</sup>

No contexto da prevenção de doenças e promoção da saúde, destacam-se os investimentos no desenvolvimento e aperfeiçoamento de materiais e equipamentos, os quais requerem maiores cuidados durante o processo de limpeza e esterilização, tendo em vista a qualidade e segurança no atendimento da população. Nesse sentido, também foram implantadas e aperfeiçoadas normas técnicas, rotinas e procedimentos direcionados aos produtos para saúde, as quais originaram as atuais rotinas implementadas na Central de Material e Esterilização (CME).<sup>4</sup>

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 15, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA),<sup>5</sup> a CME é definida como uma unidade funcional destinada ao processamento de produtos para saúde dos serviços de saúde, onde são realizadas um conjunto de ações que envolvem a pré-limpeza, recepção, limpeza, secagem, avaliação da integridade e da funcionalidade, preparo, desinfecção ou esterilização, armazenamento e distribuição para as unidades consumidoras. Nesta perspectiva, a qualidade de atendimento ao usuário é avaliada a partir de diversos parâmetros, normas e princípios que visam reduzir as infecções que podem afetar direta ou indiretamente a saúde dos indivíduos, comunidade e trabalhadores de saúde.<sup>5,6,7</sup>

A CME é considerada como sendo um ambiente complexo, tanto por sua dinâmica de funcionamento, quanto pelas atividades realizadas em que os profissionais de enfermagem atuam constantemente expostos aos fluidos orgânicos, calor e produtos químicos utilizados nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização.<sup>8</sup>

A segurança do processamento está atrelada prioritariamente a aspectos microbiológicos, garantida por meio do detalhamento das fases de limpeza, enxágue, secagem, desinfecção, empacotamento, esterilização, rotulagem e acondicionamento.<sup>9</sup> Estudos sinalizam fragilidades estruturais e/ou organizacionais na CME,<sup>10,11</sup> contudo, a ANVISA, que regulamenta o processo de esterilização no Brasil, respalda a investigação de requisitos mínimos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

Neste contexto, emerge a preocupação em relação às responsabilidades de profissionais e gestores dos serviços de saúde no que se refere ao planejamento, controle e avaliação acerca da qualidade e segurança do processamento de produtos para saúde em CSF. Assim, o presente estudo buscou analisar o processo de esterilização em um CSF no Oeste do Estado de Santa Catarina à luz da legislação brasileira, no que tange a RDC nº 15 da ANVISA.

## Metodologia

Trata-se de uma atividade de ensino do curso de graduação em enfermagem de uma universidade pública no oeste catarinense, realizada através de uma visita técnica para estudo observacional à uma UBS, a fim de conhecer o CME do local. A referida atividade está vinculada à disciplina de Enfermagem no Cuidado Perioperatório e foi desenvolvida no mês de maio de 2015.

Utilizou-se como instrumento para reconhecimento do ambiente, um checklist semiestruturado desenvolvido por um docente a partir da RDC nº 15 de 15 de março de 2012 (Brasil, 2012), referindo-se às condições mínimas de segurança necessárias ao processamento de produtos para a saúde. Tal instrumento pautou-se nas Condições Organizacionais; Responsabilidades; Recursos Humanos; Segurança e Saúde no Trabalho; Atribuições dos profissionais; Equipamentos; Infraestrutura; Recepção dos produtos para saúde; Processos de limpeza; Esterilização; Monitoramento do processo de

---

esterilização; Armazenamento e Transporte.<sup>5</sup>

A equipe que aplicou o checklist se constituiu de quatro acadêmicos do curso de graduação em enfermagem da IES, supervisionados por duas professoras tutoras. Para isso, foi solicitada a autorização da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) com preenchimento e assinatura do termo de autorização para a realização da visita técnica durante atividades do serviço, respaldada pelo convênio firmado entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e Secretaria Municipal de Saúde.

A técnica em enfermagem responsável pelas atividades de desinfecção e esterilização de produtos para saúde do serviço acompanhou a visita técnica na CME e a uma sala de curativos, onde são armazenados os materiais esterilizados. Durante a visita observacional, o grupo também realizou alguns questionamentos ao profissional que guiou a visita, com base no checklist semiestruturado, observando a adequação da estrutura e do processo de esterilização realizado no CSF em relação ao que é preconizado pela RDC nº 15.

Na sequência desta atividade de ensino, os estudantes compararam os achados da visita técnica com as diretrizes da RDC nº 15 de 15 de março de 2012, no que diz respeito ao processo de esterilização de produtos para saúde, além de buscar embasamento na literatura científica para a discussão das fragilidades e potencialidades encontradas no dia a dia do serviço de saúde. Procedeu-se a socialização e discussão em sala de aula com outros três grupos que realizaram a visita técnica em CME de outros serviços de saúde, o que aflorou as discussões e ponderações sobre diferentes etapas do processo de esterilização dos produções para saúde. Um relatório com os resultados foi encaminhado ao responsável técnico pelo CSF, a fim de contribuir para a melhoria dos serviços dispensados à população.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

O CSF visitado possui uma CME do tipo Classe I, descentralizada, uma vez que o início do processo de limpeza do material ocorre nas salas de procedimento.

A estrutura física não permite um fluxo unidirecional dos produtos para saúde durante o processo de esterilização. A CME visitada é composta de duas salas, com uma janela para comunicação entre as mesmas, porém não possui bancada suficiente e local adequado para o preparo e manuseio dos materiais. As etapas de monitoramento, armazenamento e distribuição ocorre no mesmo local da esterilização ou até mesmo na sala de preparo de materiais e nos consultórios de enfermagem do CSF, sendo armazenados em gavetas, considerado inapropriado pelo fato de gerar grande manipulação dos pacotes de materiais esterilizados até ser encontrado o material desejado pelo profissional, sendo que a RDC nº 15, preconiza o armazenamento em local que permita a mínima manipulação.

Neste sentido, observou-se fragilidade na implementação de barreira técnica e não foi encontrado recipiente adequado para descarte de resíduos (perfurocortante e biológico), nem utensílio para transporte dos produtos para a saúde reprocessáveis.

Quanto à organização do serviço, não há descrição formal do Procedimento Operacional Padrão (POP) para instrumentalizar os profissionais que atuam no CME, nem registros desse processo que permitam a rastreabilidade dos produtos.

Durante a visita técnica, observou-se que o serviço conta com uma autoclave e uma estufa, utiliza papel grau cirúrgico como invólucro, selado por seladora. Foi possível verificar que as embalagens são identificadas, com rótulo legível e fixadas até o uso, contendo a data da esterilização, validade e nome do responsável pelo preparo. No entanto, não apresenta lote e nome do produto esterilizado. E ainda, por não possuir o número do equipamento e lote na rotulagem, acredita-se que não é possível rastrear os produtos esterilizados.

Não são realizados testes diários para certificar-se quanto à eficiência da esterilização. O monitoramento do processo de esterilização com integradores químicos de classe cinco e seis, assim como os indicadores físicos, não são utilizados em cada ciclo. Não é realizado teste Bowie & Dick no primeiro ciclo do dia e a água utilizada pelo equipamento para o processamento não atende as especificações do fabricante da autoclave. Os indicadores biológicos são realizados uma vez por semana, mas os profissionais não aguardam a leitura negativa do indicador para liberação da carga. Observou-se que o processo de esterilização não é documentado e conseqüentemente não é arquivado.

De acordo com a RDC nº 15 de 15 de março de 2012 da ANVISA,<sup>5</sup> a CME classe I é uma unidade funcional destinada ao processamento de produtos para a saúde dos serviços de saúde, de conformação não complexa, passíveis de processamento. O processamento de produtos para saúde e as atividades realizadas na CME podem ser consideradas

uma assistência indireta ao paciente<sup>12</sup> tão importante quanto aquela prestada diretamente, diminuindo as infecções exógenas e contribuindo para uma melhor qualidade na assistência prestada.

A estrutura física de uma CME deve ser composta por ambientes para recepção e limpeza, preparo e esterilização, monitoramento, guarda e distribuição.<sup>5</sup> Pesquisa realizada em 2011 acerca do processo de esterilização em 25 Unidades Básicas de Saúde (UBS) num município do Oeste Catarinense<sup>13</sup> sinalizou fragilidades no fluxo de materiais nas áreas destinadas à esterilização de produtos para saúde, uma vez que este processo não era unidirecional na maioria das unidades, reforçando os achados deste estudo.

A CME é composta por áreas de acordo com o processo realizado, ou seja, é representado por: a) área suja chamada de recepção e expurgo, local onde o material é higienizado; b) área limpa, identificada por área de preparo e esterilização, onde o material é inspecionado, embalado, rotulado e esterilizado e; c) área estéril, local em que acontece o armazenamento e distribuição dos produtos processados.<sup>12,13</sup>

Durante a higienização, os materiais devem seguir uma ordem sem retrocesso, compreendendo a exposição ao agente de limpeza, enxágue e secagem para passar a barreira física e envio para a área de preparo.<sup>13</sup>

O passo seguinte é o preparo e empacotamento do material, procedimento que demanda conhecimento, uma vez que para cada método de esterilização empregado, existem invólucros apropriados que fornecem ao material uma barreira protetora, isolando o meio estéril do meio ambiente, evitando a contaminação deste.<sup>14</sup> Essa barreira protetora diminui o risco de recontaminação do material até seu destino final, garantindo ao paciente a prestação de serviço de qualidade com menor custo.<sup>15</sup> O preparo do material exige do trabalhador uma inspeção minuciosa a fim de identificar a presença de pêlos, lanugem ou qualquer outra sujidade que comprometa a esterilização.<sup>12</sup>

Para a seleção da embalagem deve ser considerado o método de esterilização e o produto a ser esterilizado, além das recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas, por meio da Comissão de Estudos de Normatização de Embalagens.<sup>15</sup> As principais recomendações para a embalagem compreendem: ser permeável ao ar para permitir a sua saída, cedendo espaço para o agente esterilizante; ser permeável ao agente esterilizante, mesmo em cobertura dupla; permitir sua secagem, bem como a do seu conteúdo; ser uma barreira efetiva à passagem de microorganismos.<sup>16</sup>

Os invólucros tem a finalidade de manter a esterilidade do produto até o seu uso,<sup>14</sup> protegendo-o das condições de transporte e armazenamento. Este deve ser eficaz, impedindo em condições específicas, a migração de microrganismos do meio ambiente para o interior da embalagem.<sup>16</sup> Neste estudo, os invólucros utilizados pelo CSF estão em conformidade com a legislação brasileira.<sup>5</sup>

Um CME ideal deve ter um fluxo unidirecional da área suja para a área limpa e desta para a área estéril, sem que o material retroceda após limpeza e esterilização; o processo deve ocorrer todo no local destinado à CME.<sup>5,13</sup> A barreira técnica está prevista na legislação brasileira, em vigor desde 2012, e se refere ao conjunto de medidas comportamentais dos profissionais de saúde visando à prevenção de contaminação cruzada entre o ambiente sujo e o ambiente limpo, na ausência de barreiras físicas.<sup>5</sup> Quanto à barreira técnica, identificou-se na realidade visitada falhas na sua implementação, conforme respalda a legislação brasileira.<sup>5</sup>

Outro estudo identificou déficits no gerenciamento ou fluxograma de resíduos de serviços de saúde, o que expõe trabalhadores e usuários a riscos decorrentes do manejo inadequado. No entanto, os serviços de saúde apresentavam recipientes adequados à coleta dos resíduos, diferenciando dos achados deste estudo.<sup>17</sup>

Quanto à rotulagem dos produtos para saúde, a RDC nº 15, em seu artigo 83, define que é obrigatória a identificação nas embalagens dos produtos submetidos à esterilização por meio de rótulo ou etiquetas, e ainda, define o conteúdo da rotulagem, sendo eles: nome do produto, número do lote, data de esterilização, data limite da esterilização, método de esterilização e nome do responsável pelo preparo.<sup>5</sup> Neste estudo, a rotulagem dos produtos para saúde precisa ser revisada a fim de seguir a legislação nacional.

Em se tratando dos métodos de esterilização, este pode ser classificado em físico, físico-químico e químico.<sup>18</sup> Contudo a esterilização química líquida não foi proibida no Brasil.<sup>5</sup> Dentre os métodos físicos de esterilização de produtos para saúde, pode-se citar o vapor saturado sob pressão (autoclave), o calor seco e a radiação ionizante.<sup>18</sup> Os métodos Oxido de Etileno (ETO), Vapor a Baixa Temperatura por gás de Formaldeído (VBTF) e Plasma de Peróxido de Hidrogênio são considerados físico-químico.<sup>18</sup> O CSF avaliado faz uso do método de esterilização físico, por meio de autoclave.

Os testes de validação do processo de esterilização são necessários para certificar-se da eficiência da esterilização.<sup>20</sup> Considera-se necessário que todo processo de esterilização seja monitorado por indicadores a fim de acompanhar e garantir a eficácia da esterilização. Tais indicadores são classificados em físicos, químicos e biológicos e comumente, são mais utilizados nos processos automatizados.<sup>19</sup> O indicador físico é representado por alguns parâmetros, tais como

---

a temperatura, pressão e tempo de exposição do material.<sup>18</sup>

Os indicadores biológicos são preparações padronizadas de micro-organismos, resistentes e específicos para demonstrar a efetividade do processo.<sup>18</sup> A realização do teste microbiológico é considerado um controle de qualidade da esterilização.<sup>20</sup> Um estudo<sup>20</sup> sinalizou que o teste microbiológico foi realizado em 80% das UBS pesquisadas, mas não foi registrado em 64% da amostra, e ainda, somente 16% das UBS aguardam o resultado do indicador biológico para utilizar os artigos esterilizados. O mesmo aconteceu no CSF visitado em que o resultado do teste microbiológico não é registrado e o produto é utilizado antes da leitura do teste.

No que diz respeito ao armazenamento do material processado, este deve ser estocado, observando-se as normas de distância mínima do piso que é 20 centímetros (cm) do teto - 45 cm, e da parede - 5 cm.<sup>18</sup> Contudo, o CSF diverge desta recomendação necessitando de adequação no local de armazenamento dos produtos processados, uma vez que são armazenados no mesmo local onde é consumido, confirmando os achados na literatura.<sup>13,20</sup>

Quanto ao transporte dos produtos para saúde na CME, estes devem ser em recipientes fechados e identificados, sendo imprescindível um recipiente específico para o transporte do material contaminado e outro para o material esterilizado,<sup>5</sup> no entanto, o cenário em estudo não dispõem destes recipientes.

A falha nos registros do processo de esterilização está presente nas realidades dos serviços de saúde brasileiros. Estudo realizado em 25 unidades de saúde do Oeste Catarinense<sup>14</sup> identificou a ausência de aperfeiçoamento dos trabalhadores da saúde, manutenção dos equipamentos com intuito preventivo e fiscalização adequada e efetiva.

A falha no processo de inspeção dos equipamentos impede a garantia da qualidade da esterilização.<sup>5</sup> A Norma Regulamentadora (NR) 32 de 2002, recomenda a manutenção dos equipamentos esterilizadores periodicamente.<sup>21</sup> Neste sentido, um estudo<sup>14</sup> com o objetivo de conhecer os invólucros utilizados de acordo com os métodos de esterilização empregados nas UBS, sinalizou que a manutenção periódica dos equipamentos aumenta a eficácia da esterilização, influencia na qualidade do serviço, na redução de custos, além de gerar menos conflitos entre usuários, familiares e profissionais.

Considerando os recursos humanos, as profissionais que atuam no CME são uma técnica de enfermagem (única profissional no setor que realiza as atividades de reprocessamento dos materiais) e a responsável técnica, enfermeira coordenadora do CSF, ambas devidamente regulamentadas pelo mesmo conselho profissional do Estado. Não há registro de capacitações, específicas e/ou periódicas, para os membros da equipe que atuam na área de esterilização e não são utilizados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ao manusear os produtos reprocessáveis, devido à indisponibilidade de alguns destes no CSF, ou à recusa dos profissionais de realizarem uso destes EPI's.

Os produtos que são reprocessados na CME são aqueles fabricados com matérias primas e conformação estrutural que permitem repetidos processos de limpeza, preparo e desinfecção ou esterilização, até que percam sua eficácia e funcionalidade. Nas CME classificadas do tipo Classe 1, como do CSF visitada neste estudo, são processados os produtos para a saúde não-críticos, semicríticos e críticos de conformação não complexa, sendo estes, por sua vez, caracterizados como: A) Produtos não-críticos: produtos que entram em contato com a pele íntegra ou que não entram em contato com o paciente; B) Produtos semicríticos: produtos que entram em contato com a pele não íntegra ou mucosas íntegras colonizadas; C) Produto de conformação não complexa: produtos cujas superfícies internas e externas podem ser atingidas por escovação durante o processo de limpeza e tenham diâmetros superiores a cinco milímetros nas estruturas tubulares<sup>5</sup>.

Em relação ao método de esterilização, os produtos para saúde classificados como semicríticos devem ser submetidos, no mínimo, ao processo de desinfecção de alto nível, após a limpeza. Os produtos para saúde semicríticos utilizados na assistência ventilatória, anestesia e inaloterapia devem ser submetidos à limpeza e, no mínimo, à desinfecção de nível intermediário, com produtos saneantes em conformidade com a normatização sanitária, ou por processo físico de termodesinfecção, antes de ser reutilizado em outro paciente, não podendo ser submetido à desinfecção por métodos de imersão química líquida com a utilização de saneantes a base de aldeídos. Já os produtos classificados como não-críticos devem ser submetidos, no mínimo, ao processo de limpeza. Também o CME Classe I deve dispor de ar comprimido medicinal, gás inerte ou ar filtrado, seco e isento de óleo para secagem dos produtos.<sup>5</sup>

Contraopondo os achados deste estudo, a literatura<sup>22</sup> considera imprescindível e obrigatório que todo profissional envolvido com a esterilização de produtos para saúde utilize EPI durante todas as etapas deste processo, tais como, luvas de borracha resistentes, luvas de procedimento, touca-turbante, propé impermeável, avental impermeável, óculos

de proteção, protetor auricular, máscara e roupa privativa. Neste sentido, ressalta-se a importância de um olhar mais atento do enfermeiro, objetivando uma maior segurança aos pacientes, profissionais e serviço de saúde.

Em relação aos EPI's, estes devem ser utilizados de acordo com a sala/área de processamento dos produtos para a saúde, conforme a orientação: a) Área de Recepção: óculos de proteção, máscara, luvas, avental impermeável de manga longa e calçado fechado impermeável e antiderrapante; Área de Limpeza: óculos de proteção, máscara, luvas de borracha e de cano longo, avental impermeável de manga longa, protetor auricular e calçado fechado impermeável e antiderrapante; Área de Preparo, acondicionamento e inspeção: máscara, luvas, protetor auricular se necessário e calçado fechado; Área de Desinfecção química: óculos de proteção, máscara, luvas de borracha e de cano longo, avental impermeável e de manga longa e calçado fechado impermeável e antiderrapante.<sup>5</sup>

Autores<sup>12</sup> relacionam os profissionais responsáveis por gerir e coordenar os serviços com a necessidade de um planejamento, avaliação e controle referente a qualidade e segurança do processo de esterilização e limpeza de forma a torná-lo o mais eficaz possível. O profissional de nível superior, em suas atribuições como responsável técnico deverá garantir as atribuições e responsabilidades dos demais profissionais que realizam atividades na CME. A referida responsabilidade técnica visa garantir a atuação profissional com qualidade, pleiteando que instituições e seus trabalhadores cumpram com seu papel no fazer cotidiano, constituindo-se num processo essencialmente ético-profissional.<sup>23</sup>

É de responsabilidade do enfermeiro da CME propor e utilizar indicadores de controle de qualidade da esterilização de produtos para saúde, acompanhar e documentar as visitas técnicas de qualificação da operação e do desempenho de equipamentos da CME, ou da empresa processadora de produtos para saúde.<sup>24</sup> Dentre as atividades indispensáveis ao gerenciamento da CME está a programação de capacitações e treinamentos, participação na compra de materiais e insumos, avaliação e previsão de estoque de materiais utilizados pelas unidades consumidoras, entre outras.<sup>25</sup>

Devido à importância da CME para o controle das taxas de infecção nos serviços de saúde, o seu bom funcionamento deve ser de preocupação e de responsabilidade de profissionais e gestores dos serviços de saúde, envolvendo atividades de planejamento, controle e avaliação acerca da qualidade e segurança do processamento de materiais pelos estabelecimentos, o que repercute numa melhor qualidade da assistência prestada ao usuário.

No serviço deve existir um POP para que todos os profissionais que trabalham no local tenham condições de realizar a atividade. Além do mais, é imprescindível a realização de registros que possibilitem a rastreabilidade do material processado, monitoramento do processo de esterilização e que estes sejam arquivados por cinco anos.

Salienta-se que deve haver, ainda, o monitoramento e a manutenção dos equipamentos utilizados na CME. O processo de trabalho nesse cenário deve ser sistematizado,<sup>12</sup> neste sentido, o POP permite uma uniformização do que é feito nos serviços, respeitando a legislação, fornecendo subsídios para o aprimoramento técnico e científico acerca do controle de infecção, processos de limpeza e desinfecção, entre outras atividades envolvendo o trabalho na CME.<sup>10</sup> Neste sentido, também vale ressaltar a importância da realização de educação continuada e permanente como uma estratégia com o objetivo de conscientizar os profissionais em relação aos cuidados necessários e à importância do uso de EPI, visando evitar os acidentes em CME.<sup>26</sup>

A maior dificuldade encontrada na realização desta atividade foi a compilação e análise dos dados devido a realidade do serviço visitado. Porém a equipe do CSF apresentou-se receptiva, atendendo a todos os questionamentos e mostrando-se disponível para fazer o reconhecimento da estrutura física.

Para que o CSF preste assistência em conformidade com a legislação é preciso adequar os seguintes quesitos: treinamento dos profissionais atuantes na CME, assim como o aumento do número de indivíduos que ali atuam, descrição das responsabilidades e atividades de cada profissional no setor; realizar a manutenção dos equipamentos e manter sua periodicidade, respeitando a validade da manutenção de cada equipamento; implementar o registro da desinfecção e esterilização a fim de garantir o acompanhamento de todo o processo, assim como sua qualidade e efetividade; implementar o uso adequado de EPI e a biossegurança no processamento de produtos para saúde; adequação da estrutura física respeitando o espaço exclusivo de uso para CME.

A visita técnica permitiu visualizar que a estrutura física da unidade não permite um fluxo unidirecional dos produtos para saúde durante seu reprocessamento, bem como há diversas fragilidades organizacionais, tais como a correta identificação do material a ser esterilizado, a realização de teste para a validação do processo de esterilização, o registro das esterilizações realizadas para o rastreamento do material processado, entre outras fragilidades.

---

## Conclusão

O conjunto de resultados sinaliza que há muito que fazer para galgar segurança e saúde a todos os envolvidos neste cenário, principalmente no que tange a identificação dos materiais, na rastreabilidade dos produtos, na validação do processo de esterilização por meio de testes para o controle da qualidade e registro de todas as atividades. Isto incorre em ações que vão ao encontro da promoção da saúde dos usuários e dos trabalhadores na unidade de saúde. Além disso, o tema requer maior atenção de pesquisadores e gestores para instigar a melhoria da qualidade e segurança à comunidade assistida pelo serviço.

As evidências encontradas retratam uma realidade comum a outros serviços de saúde e permitiram uma análise contextual e singular de condições estruturais e organizacionais. Algumas situações, como número reduzido de funcionários para atender a CME, equipamentos que não permitem o fluxo unidirecional, entre outras lacunas no atendimento, podem ser explicadas devido a questões políticas envolvendo o gerenciamento dos serviços de saúde no âmbito municipal, estadual e federal, fugindo da alçada dos profissionais que estão em contato direto com a população.

Ao apoderar-se da legislação e instruir a equipe de saúde acerca do processo de esterilização, os profissionais, especialmente o enfermeiro, podem reduzir os índices de infecção relacionados à assistência a saúde, controlar a qualidade da assistência dispensada à comunidade, justificar gastos e buscar melhores condições de trabalho para sua equipe, implementando estratégias que repercutam diretamente nos indicadores de saúde do município.

Ao sinalizar as fragilidades estruturais e procedimentais acerca da esterilização de produtos para saúde, este estudo contribui para reflexão das boas práticas em áreas de esterilização de materiais, bem como mobilizar futuros profissionais para investir em mudanças no processo de trabalho, a fim de assegurar a população e aos trabalhadores biossegurança, por meio da prevenção de infecções relacionadas ao reprocessamento de materiais, além de conferir promoção da saúde pela capacitação e atualização profissional. Entende-se que investir em educação permanente em saúde, pode se consolidar como uma estratégia de promoção da saúde para atender às necessidades do serviço e favorecer a construção de ambientes saudáveis ao usuário e ao trabalhador

## Referências

1 Acioli S, Kepian VA, Faria MGA, Serraccioli P, Ferreira VA. Práticas de cuidado de enfermeiros na atenção básica à saúde. In: Kalinowski CE. (Org.). Programa de atualização em enfermagem (PROENF): atenção primária e saúde da família. Ciclo 1(2). Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2013.

2 Melo GZS, Albuquerque AD, Pimentel TF, Fernandes AT. Biossegurança em atenção primária à saúde. In: Kalinowski CE. (Org.). Programa de atualização em enfermagem (PROENF): atenção primária e saúde da família. Ciclo 2(2). Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2014.

3 World Health Organization. Health promotion evaluation: recommendations to policymakers. Copenhagen: European Working Group on Health Promotion Evaluation, 1998.

4 Tipple AFV, Souza TR, Bezerra ALQ, Munari DB. O trabalhador sem formação em enfermagem atuando em centro de material e esterilização: desafio para o enfermeiro. Rev Esc Enferm USP. 2005; 39(2):173-80.

5 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada – RDC, Nº 15, de 15 de março de 2012.

6 Pezzi MCS, Leite JL. Investigação em central de materiais e esterilização utilizando a Teoria Fundamentada em Dados. Rev Bras Enferm. 2010; 63:391-6.

- 7 Marziale MHP, Galon T, Cassiolato FL, Girão FB. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. *Acta Paulista Enferm.* 2012; 25(6):859-66.
- 8 Bittencourt VLL, Benetti ERR, Graube SL, Stumm EMF, Kaiser DE. Vivências de profissionais de enfermagem sobre riscos ambientais em um centro de material e esterilização. *Rev Min Enferm.* 2015; 19(4): 864-870.
- 9 Souza RQ, Schmitt C, Torres LM, Graziano KU, Lacerda RA, Turrini RNT. Complexidade da elaboração de um protocolo para reutilização de materiais de uso único. *Rev Cienc Cuid Saúde [online].* 2010; 9(4):828-34.
- 10 Paurosi DR, Ascari RA, Silva OM, Ascari TM. Diretrizes operacionais para uma central de material e esterilização odontológica: uma proposta da enfermagem. *Rev Uningá Review.* 2014; 17(2):5-10.
- 11 Costa LFV, Freitas MIP. Reprocessamento de artigos críticos em unidades básicas de saúde: perfil do operador e ações envolvidas. *Rev Bras Enferm.* 2009; 62(6):811-9.
- 12 Ascari RA, Vidori J, Moretti CA, Perin EMF, Silva OM, Buss E. O processo de esterilização de materiais em serviços de saúde: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 2013; 4(2):33-8.
- 13 Ascari RA, Silva OM, Azevedo Junior L, Berlet LJ, Maldaner C, Mai S. Fluxo de materiais odonto-médico-hospitalares durante o seu processamento em unidades básicas de saúde. *Udesc em Ação.* 2012; 6(1):01-16.
- 14 Maldaner C, Berlet LJ, Ascari RA, Klein ML, Savian BA, Silva OM. Invólucros para esterilização de materiais odonto-médico-hospitalares. *Rev Saúde Pub Santa Catarina.* 2013; 6(3):61-70.
- 15 Pereira MCO. Preparo, embalagem e armazenagem. In: Padoveneze, MC, Graziano KU. *Limpeza desinfecção e esterilização de artigos em serviços de saúde.* São Paulo: Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Saúde; 2010. p. 83-107.
- 16 Souza AS, Sória DAC, Araújo JO, Silva MTS, Andrade NC. Embalagens para esterilização: suas aplicações e recomendações na prática hospitalar. *Rev Pesq Cuidado é Fundamental.* 2010; 2(Ed. Supl.):316-19.
- 17 Ascari RA, Bortolini SM, Kessler M, Kanal A, Schwaab G. Análise do gerenciamento dos resíduos na atenção básica. *Rev Contexto & Saúde Unijuí.* Editora Unijuí [on-line]. 2012; 12(23):75-80. Disponível em: <https://www.revistas.unijuí.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1841/2542>
- 18 Sobecc - Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. *Manual de práticas recomendadas da SOBECC.* 6ª ed. São Paulo; 2013.
- 19 Moura MLPA. *Enfermagem em centro de material e esterilização.* São Paulo: SENAC, 1994.
- 20 Bertel, LJ, Ascari, RA, Silva, OM, Trindade, LL, Krauzer, IM, Jacoby, AM. Factors that influence the quality of the sterilization process. *J Nurs UFPE on line, Recife,* 2014; 8(7): 1997-2003.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. NR 32 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde. Brasília: ANVISA, 2011.
- 22 Kavanagh, CMG. *Elaboração do manual de procedimentos em central de materiais e esterilização.* 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
- 23 Coren/SC – Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. *Anotação de Responsabilidade Técnica.* 2015. Disponível em:



---

<http://www.corensc.gov.br/ anotacao-da-responsabilidade-tecnica/>

24 Cofen - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN Nº 424/2012 que Normatiza as atribuições dos profissionais de enfermagem em Centro de Material e Esterilização e em empresas processadoras de produtos para saúde. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012\\_8990.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012_8990.html)

25 Oliveira NC, Chaves, LDP. Gerenciamento de recursos materiais: o papel da enfermeira de unidade de terapia intensiva. Rev. Rene, Fortaleza. 2009; 10(4):19-27.

26 Santos BCS, Cordeiro MFGS, Melo AC, Lima VS, Chaves BJP, Silva PE. Equipamentos de proteção individual utilizados por profissionais de enfermagem em centros de material e esterilização. Rev SOBECC. 2017; 22(1): 36-41.