

# ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO NA CENTRAL DE MATERIAIS ESTERILIZADOS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE BARRA DO BUGRES - MT

Paulo Cesar de Souza (Unemat)  
paulobbg@unemat.br



*Este estudo buscou analisar as condições de trabalho na Central de Materiais Esterilizados do Hospital Municipal de Barra do Bugres. O gerenciamento das condições de trabalho nesse setor tem influência no cuidado prestado ao paciente, podendo determinar o sucesso ou o insucesso. Foi utilizado estudo do tipo exploratório com abordagem qualitativa e quantitativa por meio da observação in-loco e aplicação de questionário junto aos servidores. A análise demonstrou que todos os membros da equipe da CME sentem satisfação em desenvolver suas atividades laborais junto setor e 100% afirmaram que não foram submetidas a processos de treinamento ao ingressarem neste serviço. Verificou-se que 83,3% dos trabalhadores já sofreu algum acidente de trabalho durante suas atividades laborais e desses 40% não usavam EPis no momento. Percebeu-se negligência por parte dos trabalhadores e também dos gestores quanto à efetiva utilização dos equipamentos. Destaca-se a necessidade de melhoria nas condições físicas e implantação de programas e medidas visando melhorar a qualificação do pessoal e das condições de trabalho no setor, impactando positivamente a qualidade do serviço prestado pelo setor aos pacientes do hospital.*

*Palavras-chaves: Gestão Hospitalar, Central de Materiais Esterilizados, Saúde do Trabalhador*

## 1. Introdução

A Central de Material Esterilizado (CME) é uma unidade de apoio técnico dentro do hospital para onde são destinados os materiais considerados sujos e contaminados para posterior descontaminação, preparo, esterilização, armazenamento e distribuição para as unidades internas. A CME tem um papel fundamental na assistência e desenvolvimento das atividades de praticamente todos os setores do hospital, de modo que os aspectos estruturais, administrativos, econômicos e técnicos devem ser adequadamente gerenciados visando à garantia da qualidade dos artigos processados.

Na estrutura hospitalar brasileira, até a década de 40, não existia a central de materiais esterilizados. Todos os processos de preparo, esterilização e armazenamento de materiais eram feitos no próprio centro cirúrgico.

A partir dos anos 50, com o surgimento de novos métodos de limpeza e esterilização de materiais e o advento de instrumentais especializados para cirurgias mais complexas é que surgiu a iniciativa de destinar uma área para seu preparo.

Na década de 70, os hospitais de maior porte, e, principalmente, os universitários com localização nas capitais, começaram a destinar espaços para as atividades de esterilização dos materiais, consolidando-se então a Central de Material Esterilizado.

A equipe de enfermagem que trabalha nessa unidade presta uma assistência indireta ao paciente, a qual é tão importante quanto à assistência direta. As esterilizações realizadas pela CME objetivam controlar a infecção hospitalar (IH), de modo que o funcionamento desse serviço com eficácia produz a redução dos casos, ficando os resultados positivos bastante evidentes. Assim, esse setor é de suma importância no que se refere à biossegurança no âmbito do hospital.

Os principais problemas relacionados a esse serviço se referem aos riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores, os quais decorrem da exposição às secreções e outros fluídos corporais, ruídos, temperaturas excessivas, iluminação ineficiente, manipulação de agentes químicos, entre outros. Assim, as condições de trabalho podem colocar em risco a saúde dos trabalhadores, além de interferir na qualidade do trabalho prestado pelo setor.

Por tratar-se de uma atividade complexa e de suma importância para a qualidade dos serviços hospitalares, este trabalho se propõe a analisar as condições de trabalho da equipe de enfermagem na CME do Hospital Municipal de Barra do Bugres, Mato Grosso.

## 2. Central de Materiais Esterilizados: conceitos e definições

Segundo a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº. 307, (MS, 2002) a “CME é uma unidade de apoio técnico, que tem como finalidade o fornecimento de materiais médico-hospitalares adequadamente processados, proporcionando, assim, condições para o atendimento direto e a assistência à saúde dos indivíduos enfermos e sadios”. Segundo a mesma resolução acima, a CME deve existir quando houver centros cirúrgicos, obstétricos e/ou ambulatoriais, hemodinâmica, emergência de alta complexidade e urgência.

Esse importante setor no âmbito do hospital destina-se à recepção, expurgo, preparo, esterilização, guarda e distribuição de materiais para todas as unidades que prestam cuidados aos pacientes (Brasil, 1985 ; Molina, 1997 ; Moura, 1999).

A área destinada à prestação desses serviços pode ser considerada uma área crítica, visto que a RDC 50 (MS, 2002) considera como área crítica os ambientes onde existem maiores riscos de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco com ou sem paciente ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos.

Tratando ainda dessa classificação, a Consulta Pública nº 104 (MS, 2002) em seu artigo 1º. assim estabelece:

Área crítica é o local onde existe risco aumentado para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos ou material biológico, pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com susceptibilidade aumentada aos agentes infecciosos ou portadores de microrganismos de importância epidemiológica. Ex.: salas de cirurgia, unidades de tratamento intensivo, salas de hemodiálise, leitos ou salas de isolamento, centrais de material esterilizado, bancos de sangue e área suja de lavanderia hospitalar.

Assim, embora nesse setor não haja o contato direto com o paciente, há o contato com material biológico que faz surgir o risco de contaminação.

Os materiais processados pela Central de Materiais Esterilizados são classificados pelo Manual Técnico da CME (MS, 2000) da seguinte forma:

**Críticos:** são aqueles que estão envolvidos em alto risco de aquisição de infecção se estiverem contaminados com quaisquer microrganismos, incluindo os esporos bacterianos. Estes objetos penetram tecidos estéreis ou sistema vascular e devem ser esterilizados para uso. Ex: instrumentos cirúrgicos, cateteres urinário e cardíaco, implantes, agulhas, etc.

**Semi-Críticos:** São artigos que entram em contato com membranas mucosas íntegras ou pele não íntegra. Estes artigos requerem desinfecção de alto nível. Ex: equipamentos respiratórios e de anestesia, endoscópio digestivo, etc.

**Não-Críticos:** São artigos que entram em contato com pele íntegra, mas não com mucosas. Os artigos não críticos dependendo da sua particularidade ou grau de contaminação poderão ser lavados com água e sabão, ou receber desinfecção de nível intermediário ou baixo. Ex: comadres, aparelhos de pressão, móveis do paciente, etc.

Em virtude da manipulação de artigos que colocam em risco a segurança dos trabalhadores e também dos pacientes, esse serviço necessita ser adequadamente gerenciado, havendo racionalidade nas ações e o respeito às normas vigentes.

### 3. Organização e funcionamento da CME

Para se compreender a complexidade e a importância da CME no contexto do hospital, faz-se necessário, conhecer com mais profundidade o referido setor e a sua organização à luz dos estudos do assunto e da legislação vigente.

De acordo Cunha (1985), no âmbito do hospital, a Central de Materiais Esterilizados pode funcionar de três formas:

**Descentralizada:** Quando cada unidade ou conjunto de unidades do hospital é responsável por preparar e esterilizar os materiais que utiliza;

**Semi-centralizada:** Cada Unidade prepara os seus materiais, mas encaminha à Central de Material para serem esterilizados;

Centralizada: Os materiais de uso em todas as unidades do hospital são totalmente processados na Central de Material Esterilizado.

Segundo a Resolução de Diretoria colegiada (RDC) nº 307, (MS, 2002), que alterou a RDC nº. 50 (MS, 2002), a “CME deve ser dividida em, no mínimo, três áreas: descontaminação, empacotamento, esterilização e estocagem.

Em todas as áreas as paredes e os pisos devem ser claras, resistentes, de fácil limpeza, lisos e isentos de qualquer elemento que favoreça o acúmulo de sujidades. As janelas devem ser amplas, altas e fechadas, quando a ventilação for feita por ar-condicionado, ou altas e abertas, quando houver ventilação natural, porém, protegidas com telas para que não haja entrada de vetores. Deve haver iluminação adequada, conforme as normas técnicas brasileiras e a temperatura em todas as áreas de trabalho devem ser mantidas entre 21 e 25°C.

A área de descontaminação e limpeza deve possuir uma barreira física com relação às demais áreas (Rutala e Weber, 2002), além da necessidade, da existência dos ambientes de apoio, tais como vestiários, sanitários, depósitos de limpeza, sala administrativa e acesso para manutenção dos equipamentos.

Nas três áreas apresentadas acima, acontecem o processo de esterilização dos materiais, o qual vai desde o recebimento até a entrega, conformando-se num fluxo progressivo (Figura 1).

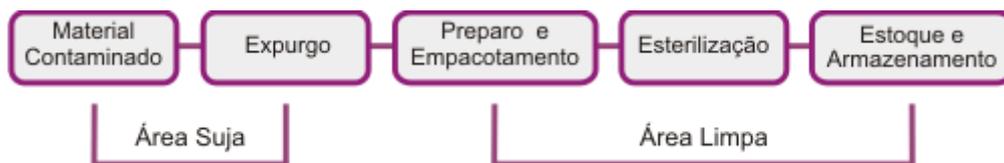


Figura 1 – Processo de esterilização na CME (COFEN, 2009)

Ressalta-se que o expurgo é a área onde é realizada a limpeza, descontaminação e conseqüentemente a separação de todo material contaminado. Esta área é um dos locais mais contaminados da CME.

De acordo com o Manual Técnico da CME (MS, 2000), o processo de trabalho desse setor pode ser assim dividido:

**Seleção:** É a separação dos materiais médico-hospitalares, por tipo, para que sejam limpos adequadamente sem sofrer danos;

**Limpeza e secagem:** É o processo de remoção de sujidades realizado pela aplicação de energia mecânica (fricção), química (soluções detergentes, desincrostantes ou enzimática) ou térmica. A secagem tem por objetivo evitar que a umidade interfira nos processos químicos ou físicos de desinfecção ou esterilização dos materiais. Deve-se observar sempre que todo o material sujo de sangue ou de secreção é considerado contaminado e, portanto, a limpeza e a secagem tornam-se mais rigorosas;

**Descontaminação:** É o processo de eliminação total ou parcial da carga microbiana de artigos e superfícies;

**Desinfecção:** A desinfecção é o processo de eliminação e destruição de microorganismos, patogênicos ou não em sua forma vegetativa, que estejam presentes nos artigos e objetos inanimados, mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos, chamados de desinfetantes ou germicidas, capazes de destruir esses agentes em um intervalo de tempo operacional de 10 a 30 min<sup>3</sup>. A Portaria nº. 15 (MS, 1988) estabelece que os princípios ativos que podem ser

utilizados como desinfetantes são aldeídos, compostos fenólicos, ácido paracético, álcool, entre outros;

Preparo: É a montagem das bandejas e pacotes para posterior esterilização. Deve ser feito em área limpa e organizada;

Esterilização: É o processo de destruição de todos os microorganismos, a tal ponto que não seja mais possível detectá-los através de teste microbiológico padrão. Nos estabelecimentos de saúde, os métodos de esterilização disponíveis para processamento de artigos no seu dia a dia são o calor, sob a forma úmida e seca, e os agentes químicos sob a forma líquida, gasosa e plasma. Nas Centrais de Esterilização hospitalares o método mais utilizado e factível é a autoclavação por vapor saturado sob pressão.

Quanto ao quadro de pessoal, deve ser composto por enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares administrativos, cujas funções estão descritas nas práticas recomendadas pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC, 2005).

Tais profissionais, ao realizar a manipulação de agentes químicos ou entrar em contato com altas temperaturas e materiais com risco biológico, necessitam utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI), independentemente do grau de sujidade do artigo e da toxicidade dos produtos químicos a serem manipulados.

Segundo Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-lei nº. 5.452) (BRASIL, 1943), artigo 166, seção IV, os EPI'S devem ser fornecidos ao trabalhador pela empresa, sem qualquer ônus financeiro.

Em 1978, através da Portaria nº. 3.214 (MTE, 1978) o Ministério do trabalho aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e à medicina do trabalho. As NR's foram criadas e ampliadas para a manutenção de condições seguras no ambiente de trabalho e para a redução, ou até mesmo eliminação dos riscos existentes.

A NR-6 (MTE, 1978), dispõe sobre os equipamentos de proteção individual e define os EPIs como "todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho".

Estes equipamentos devem ser utilizados em todas as etapas do processo, sempre relacionando a atividade ao equipamento (MS, 2001).

Dentre essas Normas Regulamentadoras, destaca-se a NR-5 (MTE, 1978), que dispõe sobre a constituição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) nos estabelecimentos, objetivando a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do Trabalhador.

Os riscos a que estão expostos os trabalhadores da Central de Materiais Esterilizados, podem ser classificados em cinco tipos, de acordo com a portaria citada acima:

Riscos de acidentes: Qualquer fator que coloque o trabalhador em situação vulnerável e possa afetar sua integridade, e seu bem estar físico e psíquico. São exemplos de risco de acidente: as máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado, etc.

Riscos ergonômicos: Qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. São exemplos de risco

ergonômico: o levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, repetitividade, postura inadequada de trabalho, etc.

Riscos físicos: Consideram-se agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, calor, frio, pressão, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes, vibração, etc.

Riscos químicos: São as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores, os quais, pela natureza da atividade, de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Riscos biológicos: Consideram-se como agentes de risco biológico as bactérias, vírus, fungos, parasitos, entre outros.

Além das Normas regulamentadoras apresentadas acima, ainda existem outras que tem aplicação para os trabalhadores da Central de Materiais Esterilizados, as quais são:

A NR 07 (MTE, 1978) cria o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o qual tem como objetivos a promoção e a preservação da saúde dos trabalhadores, baseando-se em um caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados com o trabalho.

A NR 15 (MTE, 1978) em seu anexo 11, caracteriza a insalubridade e estabelece os limites de tolerância para absorção por via respiratória. No que se refere à absorção pela pele, exige-se o uso de luvas adequadas e EPI's para proteção de outras partes do corpo.

A NR-32 (MTE, 1978), estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, incluindo também aqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Antes da promulgação desta NR não havia resposta aos inúmeros casos de insegurança e riscos do trabalho em hospitais, pela falta de uma norma com recomendações específicas, principalmente se tratando de agentes biológicos, tão freqüentes em ambientes hospitalares, inclusive na CME.

Os fatores de riscos biológicos, físicos e químicos presente no meio hospitalar, são os principais caracterizadores da insalubridade e da periculosidade desse setor. Quando não devidamente controlados, esses agentes causam inúmeros acidentes e doenças profissionais ou do trabalho.

O conhecimento profundo das condições de trabalho na CME poderá contribuir para ações institucionais na busca de melhoria dessas condições e para o aumento na qualidade do processamento dos artigos. Através da identificação e prevenção haverá a minimização dos fatores de risco presentes na CME, levando à redução na ocorrência de acidentes e na incidência de doenças ocupacionais.

## **4. Metodologia**

### **4.1 Local de Estudo**

O Hospital Municipal de Barra do Bugres é um hospital público que atende exclusivamente pacientes do SUS e mantém em atividade 168 servidores, dentre os quais, 17 médicos, 04 enfermeiras, 55 auxiliares de Enfermagem, 13 técnicos de enfermagem, além de outros profissionais da área da saúde e administrativa. Possui 80 leitos distribuídos entre as clínicas

Médica, Ginecológica e Obstétrica, Cirúrgica e Pediátrica. Além do serviço de internação o hospital presta atendimentos ambulatoriais e de urgência e emergência, funcionando como referência para aproximadamente 208.571 habitantes distribuídos entre os 11 municípios que integram o consórcio intermunicipal de saúde na região médio norte Mato-grossense.

A CME do hospital Municipal de Barra do Bugres esta acoplada ao corpo principal do hospital e sua equipe de trabalho é formada exclusivamente por auxiliares de enfermagem admitidos através de concurso público. Possui atividade centralizada, ou seja, os materiais utilizados por todas as unidades do hospital são processados por esta central, podendo ser artigos críticos, semi-críticos e não-críticos.

#### 4.2 Tipo de Estudo e coleta de dados

Este estudo de natureza exploratória utilizou-se da abordagem quantitativa e qualitativa. A análise das condições de trabalho foi realizada por meio da observação direta e também utilizando-se de um questionário elaborado com base nas Orientações Gerais para Central de Esterilização (MS, 2001). Este questionário objetivou verificar junto aos profissionais do setor as condições de trabalho, quanto ao uso de EPIs, a situação da área física e os riscos aos quais estes profissionais estão expostos em seu cotidiano.

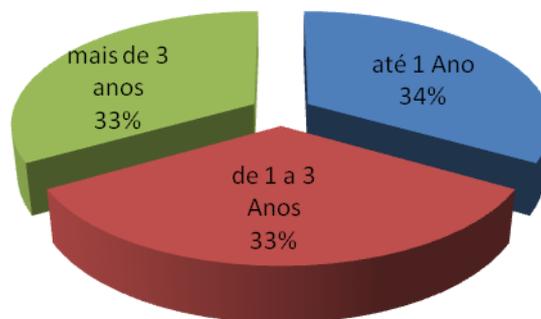
A coleta de dados foi realizada, no mês de agosto 2009, sendo feitas visitas in loco ao longo de vários dias, porém em diferentes turnos de funcionamento, a fim de obter a participação de todos os servidores envolvidos no processo.

#### 5. Análise das condições no setor

A CME do Hospital Municipal de Barra do Bugres funciona em período integral, horas, com uma equipe composta por 6 auxiliares de enfermagem, sendo 100% do sexo feminino, dentre

as quais 83,3% tem idade entre 30 e 39 anos e 16,7% acima de 39 anos. O período diurno é dividido nos turnos matutino e vespertino, trabalhando duas profissionais em cada período. No período noturno as duas servidoras trabalham em regime de plantão, ou seja, 12x36, de modo que nesse período apenas uma profissional operacionaliza as atividades do setor a cada noite.

Quanto ao tempo que as profissionais atuam no setor, o gráfico 1 demonstra que há um certo equilíbrio, mesclando profissionais menos experientes, de nível intermediário e mais experientes.



#### das condições de trabalho

Hospital Barra do Bugres período integral, horas, com uma composta por 6 auxiliares de enfermagem, sendo 100% do feminino, dentre

Gráfico 1 – Tempo de trabalho na CME

Quanto à forma de ingresso no setor, o gráfico 2 demonstra que exatamente a metade das profissionais trabalham no setor em função da escala de plantão estabelecida pela gerência de enfermagem e a outra metade declarou que atua no setor por escolha própria.

Gráfico 2 – Forma de ingresso das profissionais na CME

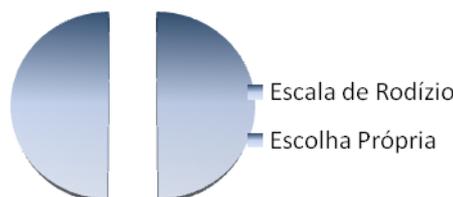
A análise da satisfação das profissionais demonstrou que 100% delas gostam de trabalhar no setor, e destas, apenas 50% consideram seu trabalho valorizado dentro do universo hospitalar. Assim, embora gostem das atividades desenvolvidas, três membros da equipe consideram que o trabalho é desvalorizado, principalmente em virtude da falta de conhecimento da importância do setor dentro da unidade, o qual, mesmo não estando ligado diretamente ao paciente contribui de maneira decisiva com o resultado final do atendimento.

Quanto à qualificação do pessoal, quando do ingresso no setor, todas as profissionais (100%) afirmaram não haver participado de treinamentos ou capacitações.

Dessa forma, percebe-se que não foram colocados formalmente à disposição das profissionais os conhecimentos básicos necessários para o desenvolvimento de suas atividades, as quais afirmaram que aprenderam as rotinas através das colegas de trabalho.

O treinamento é uma ferramenta indispensável para capacitação dos funcionários, pois proporciona segurança, aquisição de habilidades e técnicas, além da valorização profissional e eliminação de vícios gerados pela falta de informação. O despreparo ocasiona, muitas vezes, imperícia, negligência e imprudência, colocando em risco a qualidade do serviço prestado e também a segurança do trabalhador.

Quanto à atividades, CME do hospital manual de normas promovendo a atividades



padronização das verificou-se que na em estudo existe e rotinas, padronização das desenvolvidas pelo

setor e contribuindo para a promoção de condições mais seguras no trabalho da equipe e conseqüentemente na rotina hospitalar.

Verificou-se uma deficiência que pode contribuir negativamente para a qualidade do serviço prestado pelo setor, e esta se refere à necessidade de uma gerência específica para o setor, dada a sua importância no atendimento prestado aos pacientes. No hospital não há uma gerência específica para esta unidade interna, ficando essa função sob responsabilidade de uma das quatro enfermeiras existentes quando de seu plantão. Em virtude de ser a mesma profissional responsável pelo gerenciamento de todo o quadro de enfermagem do hospital, percebe-se um acúmulo de atividades, não havendo a possibilidade de um acompanhamento mais efetivo das ações realizadas no setor.

Conforme demonstrado acima, a área física da CME deve permitir o fluxo contínuo e unidirecional do artigo em esterilização, além de conter barreiras físicas entre a área suja (expurgo) e a área limpa (preparo, esterilização e armazenamento), de modo que seja garantida a esterilidade dos artigos processados.

A verificação in-loco demonstrou que no período noturno, quando da existência de apenas uma profissional para realizar todas as atividades do setor, há grande risco de contaminação. Tal risco se deve ao fato de que essa profissional realiza todas as atividades, ou seja, acompanha todo o fluxo do material, desde a área suja até a área limpa, circulando entre essas áreas. Tal procedimento além de aumentar consideravelmente o risco de contaminação dos materiais em esterilização também diminui sensivelmente a segurança e o conforto do trabalhador.

Quanto ao processo de trabalho, no hospital em estudo efetua-se a lavagem manual por fricção dos artigos individualmente utilizando escovas e esponjas. Em seguida os mesmos são imergidos em desincrostantes e posteriormente é realizado o enxágüe em água corrente.

A limpeza tem por finalidade remover todas as substâncias orgânicas e inorgânicas dos artigos, promovendo a redução da carga microbiana natural. A grande desvantagem desse método de limpeza é o maior consumo de tempo e a exposição do funcionário aos produtos químicos, umidade, aerossóis e a possibilidade da ocorrência de ferimentos, bem como o risco de contaminação biológica.

O desincrostante de artigos ou detergentes não enzimáticos é um produto fortemente alcalino que pode causar queimaduras graves quando em contato com a pele ou mucosa, tornando-se de suma importância o uso de EPIs. Além do desincrostante pode-se citar nesta fase o uso de Cloro ativo a 5% e o detergente neutro que também não são menos importantes quando se refere à necessidade de proteção do trabalhador a riscos químicos.

A secagem dos artigos é realizada naturalmente, sob temperatura ambiente. Após esse processo, é realizada a inspeção visual dos artigos a fim de detectar presença de oxidações, secreções e umidade para em seguida proceder a desinfecção e preparo do material para a esterilização. Na desinfecção de alguns artigos é utilizado álcool a 70% que embora haja relatos de pouca toxicidade também merece cuidados e precauções durante seu uso.

Em seguida, os artigos são preparados para serem esterilizados ou armazenados para posterior distribuição interna dentro dos setores hospitalares. A esterilização é feita por calor úmido das autoclaves, expondo os profissionais a riscos físicos relacionados à temperatura.

Para a realização do processo de trabalho demonstrado acima com a devida segurança para as profissionais, bem como visando a garantia da qualidade do serviço prestado, faz-se necessário a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Segundo manual de orientações gerais para central de esterilização (MS, 2001), segue no quadro 1 a relação dos equipamentos necessários. Ressalta-se que 75% dos equipamentos necessários são fornecidos pelo hospital e dentre as profissionais do setor, 83,3% afirmaram ter conhecimento do uso de EPIs.

Equipamento de Proteção Preconizado	Disponibilidade no Setor	Conhecimento por parte da equipe
Avental	Sim	100%
Luva de Latex Cano Longo	Não	83,3%
Luva Nitrílica	Sim	100%
Luva de Procedimento	Sim	100%
Botas de Borracha	Sim	100%
Máscara com Filtro Químico	Não	0%
Luva de Amianto Cano Longo	Não	0%
Óculos	Sim	100%
Gorro	Não	0%

Quadro 1 – Equipamentos de Proteção Individual necessários e disponíveis

Durante a análise verificou-se que a instituição não disponibiliza luva de látex cano longo, mas sim a luva de látex cano médio e embora as profissionais tenham afirmado ter conhecimento sobre o uso de EPIs, 83,3% delas identificaram e afirmaram ter acesso a luva de cano longo. Isso reflete a falta de conhecimento na identificação dos EPIs, considerando que esta é uma peça de suma importância na proteção do trabalhador durante o contato com substâncias químicas e matérias orgânicas.

As luvas utilizadas para a realização do processo manual de limpeza dos artigos são inapropriadas, já que são luvas de procedimentos, embora se ajustem melhor às mãos e confirmam maior destreza. Para conferir maior segurança, deveriam ser utilizadas luvas de borracha ou látex de cano longo, de acordo com o produto químico a ser utilizado no processo.

Embora se verifique razoável compreensão da necessidade do uso de equipamentos de proteção, o mesmo não se pode dizer quanto à efetiva utilização (gráfico 3). Como justificativa para a não utilização surgem vários motivos, dentre os quais: calor, indisponibilidade dos EPIs, esquecimento, falta de hábito, diminuição da habilidade nas atividades, fornecimento de equipamentos incorretos, falta de supervisão e conhecimento. Portanto, os fatores que envolvem a não adesão ao uso de EPI são inúmeros e poderiam ser reduzidos sensivelmente através de um trabalho de conscientização e do efetivo acompanhamento por parte da gerência.

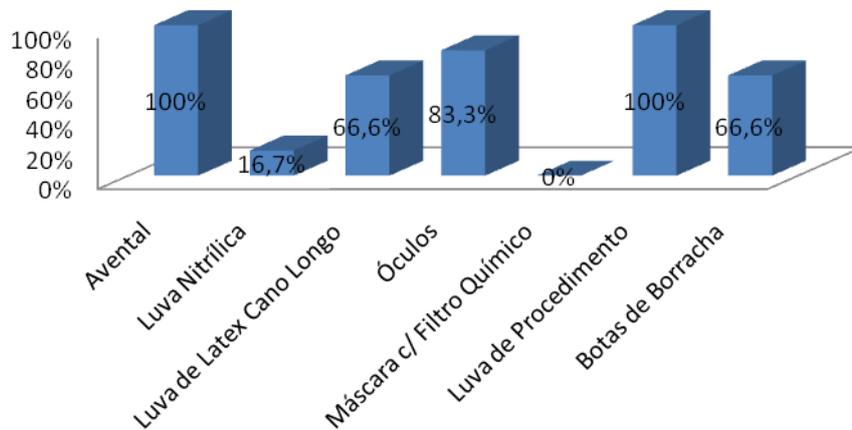


Gráfico 3 – Grau de utilização dos EPIs por parte do pessoal da CME

Analisando a ocorrência de acidentes de trabalho no setor, verificou-se que 83,3% dos trabalhadores já sofreram acidentes de trabalho e os demais 16,7% afirmaram que nunca se envolveram em acidentes. Dentre os que sofreram acidentes, 60% afirmaram que estavam usando EPIs e 40% não utilizavam. Percebe-se assim a negligência quanto à utilização dos EPIs, embora, como já demonstrado, os trabalhadores estejam cientes de sua importância para a minimização de riscos potenciais à saúde.

Quanto ao momento da ocorrência dos acidentes, ressalta-se que a limpeza dos artigos é a atividade mais crítica, em virtude da grande exposição do trabalhador. No entanto, verificou-se que 60% dos acidentes aconteceram fora dessa etapa, quando da realização da secagem e preparação dos artigos e apenas 40% ocorreram no processo de esterilização.

Embora a limpeza seja aparentemente o momento mais crítico, durante esta etapa, bem como durante a estocagem e distribuição dos materiais, não há relatos de acidentes sofridos.

A maioria dos acidentes aconteceu durante a secagem e preparação dos artigos para a esterilização. Percebe-se que em muitos casos a prática profissional leva a um excesso de confiança, resultando em diminuição no cuidado necessário durante a realização das atividades laborais.

Em todos os acidentes que ocorreram durante o processo de esterilização foi mencionada a ocorrência de queimaduras durante a retirada dos artigos das autoclaves. Tais acidentes estão diretamente relacionados com a negligência na utilização dos equipamentos de proteção para realização dessa atividade. Verificou-se que o EPI mais indicado para essa etapa do trabalho não é utilizado pelos trabalhadores do setor, sendo detectado como motivo a indisponibilidade do mesmo por parte da instituição e também a falta de conhecimento sobre a importância do uso.

Uma medida preventiva de grande importância para a saúde dos trabalhadores desse setor é a imunização, elemento fundamental na diminuição ou eliminação dos riscos de se adquirir doenças após algum acidente ocupacional envolvendo material biológico.

Na análise dessa questão, verificou-se que 83,3% das entrevistadas possuem carteira vacinal completa e 16,7% não apresentam o esquema vacinal completo, embora haja consciência da necessidade da vacinação em virtude dos riscos a que estão expostas.

Outro aspecto de grande importância na análise das condições de trabalho nesse setor se refere aos riscos ergonômicos. Estes são originados da relação do homem com seu ambiente de trabalho, ou seja, são fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, causando-lhe desconforto ou doença.

São considerados riscos ergonômicos a postura inadequada, a jornada de trabalho prolongada, o espaço físico inadequado, movimentos repetitivos, levantamento e transporte manual de peso, movimentos viciosos, esforço físico intenso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, desconforto acústico, desconforto térmico, mobiliário inadequado, etc.

Analisando o espaço físico da CME do hospital em estudo ficaram evidentes fatores de natureza positiva, mas também elementos que representam riscos ergonômicos e biológicos.

As paredes e os pisos são de cores claras e fácil limpeza e as janelas são amplas, porém, as janelas são baixas e sem proteção contra entrada de vetores.

A ventilação na área suja é natural, possuindo também um ventilador. Na área limpa o local de preparo possui ar condicionado, no entanto, o local de esterilização e armazenamento utiliza ventilador, o que não é o ideal, pois não proporciona a manutenção da temperatura adequada.

A iluminação é considerada precária no local de esterilização, armazenamento e também no setor de limpeza dos artigos, pois no período noturno a lâmpada produz sombra na pia de lavagem, dificultando a realização da inspeção visual dos artigos, e colocando em risco a qualidade do serviço realizado pelo setor.

Não há ambientes de apoio, como por exemplo, vestiários, sanitários, depósito de produtos de limpeza, sala administrativa nem mesmo acesso para manutenção dos equipamentos, conforme preconiza a RDC 50 (MS, 2002). Atualmente o espaço físico destinado ao preparo também é usado como sala administrativa. Os armários e as cadeiras são inadequados e a maioria das bancadas, embora resistentes e claras, são porosas favorecendo o acúmulo de sujidades.

Assim, embora seja inegável a importância da CME para a qualidade do cuidado prestado ao paciente, ainda observam-se muitos problemas que influenciam negativamente a organização do processo de trabalho, a qualidade do serviço prestado e também a segurança dos trabalhadores do setor.

## 6. Considerações finais

Conforme ressaltado ao longo desse trabalho, a CME é uma unidade que tem influência direta na qualidade do atendimento prestado ao paciente no âmbito do hospital. No entanto, percebe-se que no hospital em estudo há deficiências no que diz respeito às condições de trabalho no setor. Restou evidente que os trabalhadores estão expostos a riscos químicos, físicos, biológicos e riscos ergonômicos demandando, portanto, medidas imediatas.

Verificou-se que há por parte da equipe grande preocupação com riscos biológicos e uma maior adesão ao uso dos EPIs nas atividades onde esses riscos são grandes. No entanto, negligencia-se a utilização dos equipamentos em outras atividades, de modo que, exatamente nessas atividades ocorreu a maior parte dos acidentes.

Assim, a gerência deve estabelecer a obrigatoriedade da utilização dos equipamentos em todas as etapas, cumprindo as normas legais para empregadores e empregados quanto aos equipamentos de proteção.

A não utilização dos equipamentos necessários também está relacionada à falta de qualificação adequada para os trabalhadores do setor, demandando a existência de um programa de educação continuada permanente e efetivo, de modo a manter o funcionário atualizado para que possa exercer com competência suas atividades.

Em relação aos riscos ergonômicos conclui-se que há necessidade de um ajuste entre as condições de trabalho e os trabalhadores sob o aspecto da praticidade, conforto físico e psíquico, proporcionando melhoria das condições do local de trabalho, etc.

É importante que o setor tenha uma gerência com disponibilidade efetiva para desenvolver esta atividade, pois várias gerências com pouca disponibilidade de tempo compromete a efetiva realização das atividades gerências incluindo a supervisão, podendo resultar em divergências de informação por parte das equipes.

Recomenda-se também a implementação das comissões e programas necessários para o funcionamento adequado do hospital e do setor, dentre os quais, resalta-se: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), Comissão Interna de prevenção de acidentes (CIPA), Programa de Educação Continuada, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

No âmbito do hospital, a adequada organização e gerenciamento do trabalho realizado pela Central de Materiais Esterilizados (CME) determina o sucesso ou insucesso no tratamento prestado ao paciente, colaborando com a restauração da saúde e preservação da vida ou trazendo conseqüências trágicas para a saúde dos pacientes e trabalhadores.

A melhoria do ambiente de trabalho para promoção e proteção da saúde do trabalhador constitui-se num desafio que ultrapassa o âmbito de atuação dos serviços de saúde, exigindo, às vezes, soluções técnicas, complexas e de elevado custo, mas, em sua maioria, medidas simples e pouco onerosas podem ser implantadas, com reflexos positivos na saúde do trabalhador e na qualidade do serviço prestado.

## Referencias

**BRASIL.** Decreto-Lei nº. 5.452 de 1º. De maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho.

**COFEN.** Núcleo Temático III, Unidade de Estudo I, Central de Material Esterilizado, 2009 (Apostila do Curso Ações de Enfermagem na Prevenção e Controle das Infecções Hospitalares: Aspectos Fundamentais). Disponível em: <http://www.programaproficiencia.com.br/>

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistências de

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 307 de 14 de novembro de 2002. Altera a RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistências de saúde. 160p. 2002. [S.I.: s.n.] Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307\\_02rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307_02rdc.htm)>. Acesso em: 28 de agosto de 2009.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Manual de Controle de Infecção Hospitalar*. Brasília, 1985.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Manual de Conduas: Exposição ocupacional a material biológico: Hepatite e HIV. Brasília, 1999.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Orientações Gerais para Central de Esterilização. Brasília, 2001.

**Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).** Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.

**MOLINA, E.** O Centro de Material. In: RODRIGES, E. A. C. *et al.* *Infecções hospitalares: prevenção e controle.* São Paulo: Sarvier, 1997.

**MOURA, M. L. P. A.** *Enfermagem e Centro de Material e Esterilização.* 3. ed. São Paulo: Editora Senac, 1999.

**SOBECC** (Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização). Práticas Recomendadas, Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de material Esterilizado. 3ª edição revisada e atualizada. São Paulo: SOBECC, 2005.

**TIPPLE, A. F. V. ; SOUZA, A. C. S. ; SOUZA, C. P. S.** Equipamentos de Proteção Individual: uso e manuseio por alunos em uma instituição de ensino odontológico. *Rev. ABO Nac.* 2003;11(3):153-61.