



**COBIO**  
FO | UFMG

FAO  
FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA

UF *m* G



Coordenação técnica  
CME FAO-UFMG

# MANUAL DE NORMAS E ROTINAS DA CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO (CME)

Belo Horizonte - 2019





## **AUTORA**

Ana Cristina Roma Figueiredo

## **COLABORADORES**

Ana Carolina Marques Medeiros Viani

Bárbara da Silva Mourthé Matoso

Claúdia Borges Brasileiro

Henrique Pretti

Lincoln Dias Lanza

Marcelo Drummond Naves

Marcos Daniel Septímio Lanza

Maria Cristina da Silva Ayres Vieira

Leandro Napier de Souza

Luciana Guilherme Gonzaga Carmo

Rogéli Tibúrcio Ribeiro da Cunha Peixoto

Sérgio Monteiro Lima Júnior

Walison Arthuso Vasconcellos

## APRESENTAÇÃO

O presente manual destina-se aos professores e alunos de graduação, pós-graduação, atualização, aperfeiçoamento, iniciação profissional, mestrado, doutorado e projetos da Faculdade de Odontologia da UFMG, visando a normatização do processamento de artigos médico-odontológicos e estabelecendo rotinas para a Central de Material Esterilizado (CME). Além disso, fornece subsídios aos profissionais de saúde, que têm a responsabilidade de incorporar conhecimento para aperfeiçoar o desempenho de suas atividades e aprimorar a qualidade dos serviços prestados, apoiando também, tecnicamente, o processo de aquisição de insumos/materiais necessários para qualificar o processamento de materiais.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. NORMAS ESPECÍFICAS DE USUÁRIOS DA CME.....</b>	<b>6</b>
2.1 REGISTRO INDIVIDUAL DOS USUÁRIOS.....	7
2.2 USO DOS ESCANINHOS.....	8
2.3. IDENTIFICAÇÃO DOS PACOTES APRESENTADOS.....	10
2.4. INSTRUÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DOS PACOTES.....	11
2.5. FIXAÇÃO DA ETIQUETA NO PACOTE.....	12
2.6. PROCESSAMENTO DOS ARTIGOS.....	13
2.7.LIMPEZA DOS MATERIAIS.....	14
2.8. SECAGEM DOS MATERIAIS.....	22
2.9. PREPARO E ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS.....	23
2.10. ESTERILIZAÇÃO.....	31
2.11. ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO.....	33
2.12. TRANSPORTE.....	34
2.13. VALIDAÇÃO DAS ETAPAS DE LIMPEZA E ACONDICIONAMENTO DOS ARTIGOS.....	35
2.14. RECEPÇÃO SUPERVISIONADA DO MATERIAL.....	36
2.15. HORÁRIO DE INSPEÇÃO E LIBERAÇÃO DO MATERIAL APRESENTADO A CME/FAO.....	37
2.16. DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL ESTERILIZADO PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO.....	39
<b>3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>40</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A esterilização é a completa eliminação ou destruição de todas as formas de vida microbiana viáveis. É realizada por meio de processos físicos ou químicos. Dentre os físicos há o calor, sob forma úmida e seca, a radiação ionizante e não ionizante e a filtração. Dentre os métodos químicos, há os agentes sob as formas líquidas e gasosas. A esterilização é afetada pelo grau de limpeza dos artigos e pela capacidade de penetração do agente esterilizante por meio, tanto da embalagem, quanto das estruturas dos artigos, bem como pelo desempenho do equipamento.

Na FAO-UFMG, o método de esterilização disponível é o calor úmido na forma de vapor saturado sob pressão (autoclave). As autoclaves estão localizadas na Central de Material e Esterilização (CME). O procedimento de esterilização de artigos que oferece mais segurança é o vapor saturado sob pressão, realizado em autoclaves. Os microorganismos são destruídos pela ação combinada da temperatura, pressão e umidade que promovem a termo coagulação e a desnaturação das proteínas da estrutura genética celular.

Na Odontologia recomenda-se a “**esterilização universal**”, ou seja, todos os instrumentos odontológicos permitidos reprocessar conforme resolução da ANVISA nº2605 de 11/08/2006 e regulamentados pela ANVISA como produtos para saúde, sendo críticos e semi-críticos, devem ser esterilizados. Esta recomendação parte das evidências de que todos os instrumentos utilizados na cavidade bucal do paciente são contaminados. Os instrumentos não utilizados dentro da boca também o são, através de contato com as mãos contaminadas. Além disso, artigos que normalmente não penetram em tecido mole, podem fazê-lo acidentalmente, ocorrendo sangramento em um procedimento que, inicialmente, não seria invasivo.

A CME tem por missão prover todos os serviços e diagnósticos de produtos para saúde (PPS) processados, garantindo a quantidade e a qualidade necessária para a assistência segura.

A CME é um setor de apoio de todas as atividades assistenciais da FAOUFGM, responsável pelo recebimento dos materiais odontológicos para serem esterilizados do aluno de graduação, especialização, atualização, aperfeiçoamento, mestrado, doutorado e projetos, bem como o armazenamento e distribuição dos mesmos, além do preparo de todo material de consumo estéril para ser utilizado no atendimento clínico odontológico. Atualmente, a CME atende em média 600 alunos, o que gera a esterilização mensal de 15.400 pacotes que são distribuídos em 489 escaninhos do 4º ao 9º período, além da distribuição direta aos usuários que não possuem escaninho.

A Resolução-RDC Nº15, de março de 2012 estabelece os requisitos de boas práticas para o funcionamento dos serviços que realizam o processamento de produtos para a saúde visando à segurança do paciente e dos profissionais envolvidos.

O processamento de produtos para saúde (PPS) tem se tornado cada vez mais complexo, assim vem exigindo novas responsabilidades para enfermagem que atuará na Central de Material Esterilizado. Contudo faz-se necessário a implantação de normas e rotinas para evitar danos para a saúde. Os usuários da CME devem seguir as normas conforme manual específico do setor.

## **2. NORMAS ESPECÍFICAS DE USUÁRIOS DA CME**



## 2.1. REGISTRO INDIVIDUAL DOS USUÁRIOS

Para o processamento de artigos na CME/FAOUFGM, é indispensável que os Colegiados de Cursos de Graduação e Pós-Graduação e o Centro de Extensão da FAOUFGM realizem o cadastramento dos alunos e demais usuários junto a CME/FAO. Esta medida faz-se necessária, visto que, o registro de apresentação de pacotes para o processamento na CME/FAO é individualizado. O livro de registros é organizado por período, no caso de alunos de graduação e por cursos ou projetos para os demais alunos e usuários.

## 2.2. USO DOS ESCANINHOS

Os usuários da CME/FAO deverão assinar o termo de compromisso para ter acesso às chaves dos escaninhos conforme descrito:



### RECIBO/TERMO DE COMPROMISSO:

Nome: \_\_\_\_\_ N° de Matrícula: \_\_\_\_\_ Período/curso: \_\_\_\_\_

Recebi a chave do armário número \_\_\_\_\_ e me comprometo a seguir as seguintes normas e rotinas da CME/FAOUFGM.

1. Pegar a chave original junto à CME e se responsabilizar por fazer a cópia da mesma e devolver a original no período máximo de 48 horas.
2. Caso ocorra perda ou extravio da chave, o aluno deverá comunicar a CME para registrar a ocorrência. No prazo máximo de 48 horas, este deverá entregar à CME um tambor para chave **17F** da marca **PAPAIZ** com 2 chaves a fim de que seja providenciada a troca do segredo da fechadura. O aluno deverá fazer novas cópias do tambor comprado por ele.

3. O item 2 se aplica também para casos de perda ou extravio da cópia da chave de posse do aluno em qualquer outro momento.
4. Cada escaninho deverá conter instrumental de apenas um aluno, devidamente matriculado nos cursos de graduação ou pós-graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG, ficando proibida a colocação de instrumental de qualquer pessoa em escaninho que não lhe pertença.
5. O Material vencido no escaninho será recolhido e guardado no setor por 6 meses, após esse período este será encaminhado para doação.

## Importante

- Decorrido o prazo de entrega das chaves originais à CME, os pacotes dos alunos só serão entregues mediante devolução das chaves.
- É expressamente proibido retornar para o escaninho os pacotes que foram levados para as clínicas odontológicas.
- É expressamente proibida a colocação de qualquer objeto dentro do escaninho.
- O escaninho não é armário, sendo exclusivo para acondicionamento e distribuição do material esterilizado, que deve ser retirado com no máximo 5 dias após a esterilização.

## 2.3. IDENTIFICAÇÃO DOS PACOTES APRESENTADOS

Todos os pacotes entregues na CME deverão vir acompanhados de suas respectivas etiquetas de identificação conforme padronização da CME. A matriz da etiqueta de identificação estará disponibilizada na Copiadora da FAO (XEROX) para as devidas reproduções.

**Não serão recebidos os pacotes com etiqueta rasurada ou com corretivo.**

Somente será entregue o material para o aluno conforme descrito na etiqueta de identificação, não será entregue para terceiros. O modelo de etiqueta de identificação a ser utilizado e as instruções para o seu preenchimento estão apresentados a seguir:



CME / COBIO – FOUFMG

Nº \_\_\_\_\_ PERÍODO: \_\_\_\_\_

USUÁRIO: \_\_\_\_\_

CONTEÚDO: \_\_\_\_\_

Esteriliz: \_\_\_\_\_ Validade: \_\_\_\_\_ Lote:

## 2.4. INSTRUÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DOS PACOTES

- **Campos Nº, Período e Usuário:** deverão ser **DIGITADOS EM NEGRITO** com letra grande (**Nº14**).
- **O campo conteúdo:** refere-se ao tipo de artigo acondicionando no pacote, como por exemplo, instrumental CIAP, instrumental cirurgia, placa de vidro, pano de campo, brocas, canetas de alta, potes dappen, dentre outros e deve ser preenchido com caneta esferográfica azul (marca BIC). Outros tipos de canetas/tintas não suportam o processo de esterilização e deixam resíduos químicos nos campos.
- **Campos de lote, esterilização, validade e operador:** deverão ser preenchidos pelos funcionários da CME/FAO. No canto superior do lado direito da etiqueta (alunos de graduação) deverá ser colocada uma tira de **fita adesiva colorida ou etiqueta adesiva colorida**, conforme o período ou curso do aluno, de acordo com a seguinte padronização:

cor verde – alunos do 4º período	cor amarela - alunos do 5º período
cor vermelha – alunos do 6º período	cor azul – alunos do 7º período
cor preta – alunos do 8º	cor laranja - alunos do 9º período
cor roxa - alunos do 10º período	alunos de cursos de pós-graduação (atualização, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado), não é necessário cor.

### Importante

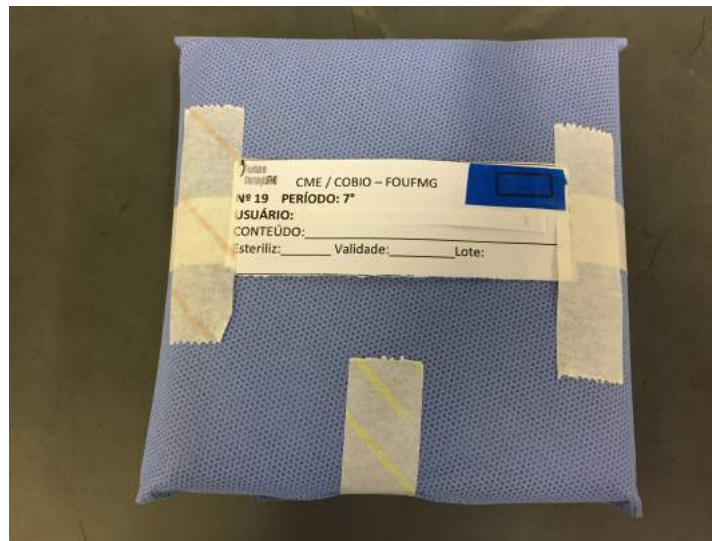
Não serão aceitas etiquetas com a cor do período impressa, estas mudam de cor após o processo de esterilização nas autoclaves.

## 2.5. FIXAÇÃO DA ETIQUETA NO PACOTE

A etiqueta deverá ser afixada, pelos usuários, na parte superior do pacote com fita adesiva hospitalar. A fita de autoclave será colocada pelos funcionários da área de preparo da CME/FAO.

Cada aluno deverá ter sua própria fita adesiva hospitalar e colorida para a fixação das etiquetas de identificação e selamento dos pacotes.

**Obs.:** As etiquetas autocolantes, não dispensam o uso da fita adesiva para fechamento das embalagens.



## 2.6. PROCESSAMENTO DOS ARTIGOS

Com o objetivo de assegurar uma ação antimicrobiana efetiva, com dano mínimo ao instrumento e proteção adequada para a equipe e paciente, o processamento de instrumentais contaminados inclui várias etapas que devem ser executadas corretamente:

- Limpeza do material;
- Secagem;
- Preparo e acondicionamento;
- Esterilização;
- Armazenamento;
- Distribuição e transporte.

## 2.7. LIMPEZA DOS MATERIAIS

A limpeza de produtos para saúde com conformações complexas deve ser precedida de limpeza manual e complementada por limpeza automatizada em lavadora ultrassônica ou outro equipamento de eficiência comprovada.

A limpeza deve se realizada em todo artigo odontológico contaminado. É o mecanismo fundamental para remoção de matéria orgânica e inorgânica/sujidade presente nos artigos. Os principais objetivos da limpeza são:

- Garantir a eficácia do processo de desinfecção e esterilização;
- Proteger o instrumental para aumentar sua durabilidade;
- Reduzir e remover a microbiota presente;
- Permitir ação do esterilizante no artigo a ser processado.

### TIPOS DE LIMPEZA:

**Manual:** é o procedimento realizado manualmente para remoção de sujidade por meio de ação física aplicado sobre a superfície do material utilizando detergente, escova (de cabo plástico e haste longa) e água. Esse tipo de limpeza é o utilizado atualmente nas clínicas da Faculdade de Odontologia.



**Mecânica:** é o procedimento automatizado para a remoção de sujeira por meio de lavadoras ultrassônicas com ação física e química. A limpeza mecânica é preferível à manual, pois reduz o manuseio direto do instrumento contaminado e diminui a chance de cortes, oferecendo maior proteção ao profissional.



## 16

### LIMPEZA DO MATERIAL NOS EXPURGOS DAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

#### Condições necessárias:

- Uso de EPI's (máscara, gorro, avental com manga preferencialmente impermeável e óculos de proteção);
- Lavadora ultrassônica;
- Detergente enzimático;
- Luvas de borracha;
- Escovas plásticas para limpeza do material;
- Toalhas descartáveis de alta absorção tipo wiper (que não soltem fiapos) e ar comprimido.



**Resultado esperado:** Limpeza eficiente do instrumental utilizado na clínica odontológica.

**Não conformidade:** Caso não tenha lavadora ultrassônica deixar o material 15' dentro da solução de detergente enzimático.

**Descrição do trabalho:**

- 1- Calçar as luvas de borracha.
- 2- Fazer uma pré lavagem com detergente neutro e água corrente, com auxílio das escovas, para remover as sujidades aparentes do instrumental.
- 3- Acondicionar o instrumental em bandejas ou caixas, certificando-se de que as pinças e tesouras estejam semi abertas.
- 4- Certificar-se de que a lavadora encontra-se ligada e na temperatura de 40°C.
- 5- Colocar o material no cesto da lavadora e ligá-la.
- 6- Aguardar o término do ciclo (5 minutos).
- 7- Remover o material do cesto e enxaguá-lo em água corrente.
- 8- Colocar o material lavado para secar sobre o pano limpo.
- 9- Após seco, embalar o material conforme rotina específica.



Fonte: [www.jornaldosite.com.br](http://www.jornaldosite.com.br)

## COMO EFETUAR OS CICLOS DE LIMPEZA

- 1- Certificar-se que a temperatura da cuba está ajustada em 40°C.
- 2- Remover o cesto da cuba e colocá-lo sobre a bancada.
- 3- Montar o cesto com o instrumental, atendo-se aos seguintes aspectos:
  - a) O excesso de sujidade do material deve ter sido removido previamente com detergente neutro hospitalar e água corrente;
  - b) As caixas a serem lavadas devem ser do tipo perfuradas;
  - c) Ocupar no máximo 75% da capacidade da cuba.
- 4- Colocar o cesto carregado na cuba e fechar a tampa.
- 5- Acionar o botão “ligar” da lavadora.
- 6- Após o término do ciclo (5 minutos) remover a cuba da lavadora, para que possam preceder o enxague e preparo do material.

## Importante

- É expressamente proibido acrescentar ou retirar materiais da lavadora durante o processamento do ciclo;
- Enxaguar o material abundantemente em água corrente antes de proceder a secagem;
- A limpeza do instrumental deverá ser realizada em áreas próprias, ou seja, nos diversos expurgos das clínicas da FAOUFMG;
- Durante a limpeza dos instrumentais é necessário o uso de EPI completo, incluindo luvas de borracha grossa;
- . Material com presença de ferrugem deve ser limpo com produto antiferrugem.

## **UTILIZAÇÃO DE LAVADORAS ULTRASSÔNICAS NOS EXPURGOS DAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS**

### **Condições necessárias:**

- Lavadora ultrassônica;
- Detergente enzimático;
- Copo medidor para o detergente enzimático;
- Luvas de procedimento.

**Resultado esperado:** Limpeza eficiente do instrumental utilizado na clínica odontológica

### **DESCRIÇÃO DO TRABALHO (ATIVIDADE DEVE SER REALIZADA PELO ATENDENTE DE CLÍNICA):**

#### **AO ABRIR A CLÍNICA**

- 1- Ligar a lavadora ultrassônica na rede elétrica;
- 2- Ligar a lavadora pelo botão que fica na parte posterior do equipamento;
- 3- Certificar-se se a alavanca de drenagem da cuba da lavadora encontra-se fechada;
- 4- Com o auxílio do copo medidor, colocar o detergente enzimático no interior da cuba (volume de acordo com o fabricante);
- 5- Colocar água na cuba até a marca estipulada pelo fabricante (30 litros);
- 6- Ligar o controle de ajuste de temperatura da água da cuba;
- 7- Manter a tampa da lavadora fechada.

## COMO EFETUAR OS CICLOS DE LIMPEZA

- 1 - Certificar-se que a temperatura da cuba está ajustada em 40°C.
- 2 - Remover o cesto da cuba e colocá-lo sobre a bancada.
- 3 - Montar o cesto com o instrumental, atendo-se aos seguintes aspectos:
  - a) O excesso de sujeira do material deve ter sido removido previamente com água corrente;
  - b) As caixas a serem lavadas devem ser do tipo perfuradas;
  - c) Ocupar no máximo 75% da capacidade da cuba.
- 4 - Colocar o cesto carregado na cuba e fechar a tampa.
- 5 - Acionar o botão “ligar” da lavadora.
- 6 - Após o término do ciclo (5 minutos) remover a cuba da lavadora e distribuir o material aos alunos, para que possam proceder o enxague e preparo do mesmo.

# Importante

É expressamente proibido acrescentar ou retirar materiais da lavadora durante o processamento do ciclo.

## AO TÉRMINO DO ATENDIMENTO

- 1- Desligar a lavadora pelo botão que fica na parte posterior da mesma;
- 2- Certificar-se que o cesto esteja dentro da cuba da lavadora;
- 3- Desligar o equipamento da rede elétrica;
- 4- Esvaziar a cuba movendo a alavanca de drenagem;
- 5- Deixar o ambiente limpo e organizado.

## 2.8. SECAGEM DOS MATERIAIS

A secagem deve ser realizada para diminuir o risco de crescimento de fungos e bactérias e evitar a interferência da umidade no processamento do instrumental. O CME da Faculdade de Odontologia dispõe de ar comprimido medicinal para secagem dos produtos. Entretanto, o usuário deve providenciar toalhas descartáveis de alta absorção tipo “wiper” e que não libere pelúcias ou fiapos para dispor os materiais na bancada e finalizar a secagem do mesmo.



Fonte: [www.primecirurgica.com.br](http://www.primecirurgica.com.br)

### Importante

Proibido utilizar papel toalha para secagem do instrumental, pois partículas do papel podem ficar na superfície do mesmo. A celulose contida no papel é matéria orgânica e não é passível de esterilização.



## 2.9. PREPARO E ACONDICIONAMENTO DO MATERIAL

- 1 - Os usuários da CME devem utilizar embalagens que garantam a manutenção da esterilidade do conteúdo, bem como a sua transferência sob técnica asséptica.
  - 2 - As embalagens utilizadas para a esterilização de produtos para saúde devem estar regularizadas junto à Anvisa, para uso específico em esterilização.
  - 3 - Todo instrumental que será esterilizado deverá ser acondicionado em embalagem criteriosamente selecionada anteriormente para segurança do processo.
  - 4 - As embalagens padronizadas, atualmente, para o empacotamento dos artigos a serem esterilizados na CME da FAO devem ser de papel grau cirúrgico com data de validade e lote na embalagem individual, e de SMS na cor azul e gramatura mínima de 50g, sendo ambos de uso único, ou seja descartáveis.
  - 5 - A selagem de embalagens tipo envelope deve ser feita por termoseladora ou conforme orientação do fabricante.
  - 6 - A selagem térmica deve obedecer a largura de 6mm, distante 3cm da borda e do material.
- A termoselagem deve ser livre de fissuras, rugas ou delaminação e deve ser feita de forma que permita a transferência asséptica do pacote.



Fonte: [www.primecirurgica.com.br](http://www.primecirurgica.com.br)



Fonte: [www.urotek.com.br](http://www.urotek.com.br)

### **ACONDICIONAMENTO DE INSTRUMENTAL LIMPO EM EMBALAGENS DE PAPEL GRAU CIRÚRGICO:**

#### **Condições necessárias:**

- Instrumental limpo;
- Embalagem tipo grau cirúrgico para esterilização a vapor com data de validade e lote;
- Etiqueta de identificação do pacote;
- Fita adesiva de uso hospitalar;
- Fita adesiva colorida (cor de acordo com o semestre cursado);
- Protetores de extremidades pérfuro-cortantes;
- Luvas de procedimento.

**Resultado esperado:** Correto acondicionamento do material limpo pós esterilização

**Descrição do trabalho:**

- 1- Calçar as luvas de procedimento.
- 2- Certificar-se de que todo o material a ser embalado está limpo e seco.
- 3- Encaixar os protetores nas extremidades do instrumental pérfuro-cortante.
- 4- Separar os materiais por pacote, de acordo com a padronização da CME.
- 5- Acondicionar o instrumental nos envelopes do grau cirúrgico, observando:
  - integridade do envelope de grau cirúrgico a ser utilizado;
  - dimensionamento da quantidade de instrumental com o tamanho da embalagem (preenchimento máximo de 75% do envelope);
  - Pinças e tesouras e afins devem estar abertos, de forma a facilitar a penetração do vapor;
  - Extremidades cortantes devem estar protegidas.
- 6- Fechar o envelope com seladora ou através da parte adesiva da embalagem conforme recomendação do fabricante.
- 7- Afixar a etiqueta de identificação do pacote conforme norma específica da CME, utilizando fita adesiva de uso hospitalar.
- 8- Colar na parte superior direita da etiqueta a fita adesiva colorida, de acordo com o período cursado pelo usuário.
- 9- Encaminhar o pacote para a CME em caixa fechada, preservando a integridade do envelope.

# Importante

- Não embalar caixas metálicas no grau Cirúrgico, **somente no SMS**, devido ao risco de rompimento da embalagem durante a montagem de carga.
- Observar a integridade do envelope antes de iniciar o empacotamento.
- Os itens de tamanho pequeno devem ser acondicionados em embalagem apropriada dentro do pacote maior para facilitar o armazenamento do mesmo (Permitido o agrupamento de no máximo 5 pacotes na medida até 5,5x13 cm)
- Posicionar os itens com concavidades, como cubas, embocados para baixo.
- Bandejas devem ser esterilizadas separadamente
- As peças articuladas desmontadas para limpeza podem requerer lubrificação com produtos recomendados pelo fabricante
- O Acondicionamento do instrumental deverá ser realizado em áreas próprias, ou seja, na área de empacotamento das clínicas da FO-UFMG



## ACONDICIONAMENTO DE INSTRUMENTAL LIMPO EM EMBALAGENS DE SMS

### Condições necessárias:

- Instrumental limpo;
- Embalagem tipo SMS gramatura 50g cor azul, tamanho 40x40cm, 50x50cm ou 60x60cm;
- Etiqueta de identificação do pacote;
- Fita adesiva de uso hospitalar;
- Fita adesiva colorida (cor de acordo com o semestre cursado);
- Luvas de procedimento;
- Caixas perfuradas com tampa, bandejas e recipientes perfurados (próprias para esterilização de materiais em autoclave a vapor).



Fonte: [www.fibracirurgica.com.br](http://www.fibracirurgica.com.br)

**Resultado esperado:** Correto acondicionamento do material limpo posterior esterilização

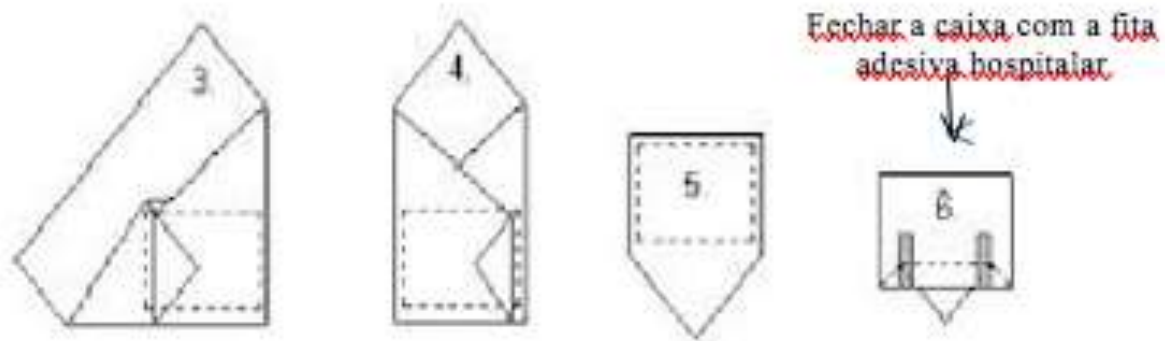
**Descrição do trabalho:**

- 1- Calçar as luvas de procedimento.
- 2- Certificar-se de que todo o material a ser embalado está limpo e seco.
- 3- Separar os materiais por pacote, de acordo com a padronização da CME.
- 4- Acondicionar o instrumental dentro das caixas, observando:
  - a) dimensionamento da quantidade de instrumental com o tamanho da caixa (preenchimento máximo de 75% da capacidade);
  - b) Pinças e tesouras e afins devem estar abertos, de forma a facilitar a penetração do vapor;
  - c) Extremidades cortantes devem estar protegidas;
- 5- Dimensionar o tamanho do SMS de acordo com o tamanho da caixa, de forma a possibilitar a execução da técnica em envelope.
- 6- Fazer o pacote de acordo com a técnica de envelope, fechando-o com a fita adesiva de uso hospitalar.

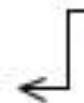
**TÉCNICA DE EMPACOTAMENTO EM ENVELOPE:**

- 1 - Posicionar o material diagonalmente no centro da embalagem.
- 2 - Dobrar a ponta voltada para o aluno, levando-a até o centro do pacote, cobrindo o material e realizando uma dobra na ponta.
- 3 - Trazer uma das laterais até o centro do pacote, deixando uma dobra na ponta.

- 4 - Realizar o mesmo procedimento na outra lateral, de modo que as duas cubram todo o pacote.
- 5 - Completar o pacote, levando a quarta e última ponta até o centro do pacote.
- 6 - Fechar a caixa com fita adesiva hospitalar.



Pacote Pronto



## Depois de empacotar....

- 1- Afixar a etiqueta de identificação do pacote conforme norma específica da CME, utilizando fita adesiva de uso hospitalar, na parte superior do pacote
- 2- Colar na parte superior direita da etiqueta a fita adesiva colorida, de acordo com o período cursado pelo usuário
- 3- Encaminhar a caixa para a CME em caixa fechada, preservando a integridade da embalagem

## Importante

- Observar a integridade do envelope antes de iniciar o empacotamento.
- O Acondicionamento do instrumental deverá ser realizado em áreas próprias, ou seja, na área de empacotamento das clínicas da FAO-UFMG.
- Acomodar os materiais com lúmen de fundo cego inclinados com o bocal no nível mais baixo e materiais pesados debaixo dos mais leves.

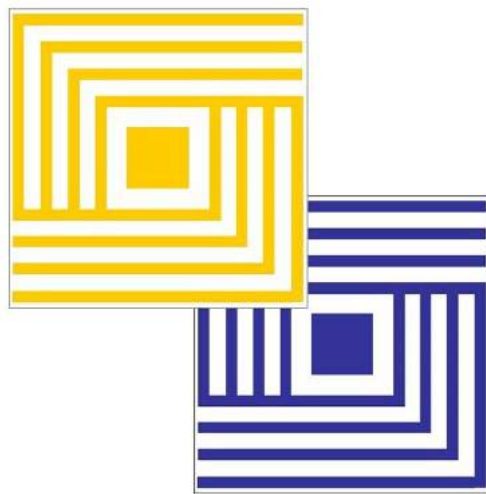


## 2.10. ESTERILIZAÇÃO

A esterilização é um processo que visa a destruição de todas as formas de microrganismos presentes nos artigos. Um produto para saúde é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microrganismos que o contaminavam é menor que 1:1.000.000. Esterilidade ou nível de segurança é a incapacidade de desenvolvimento das formas sobreviventes ao processo de esterilização durante a conservação e a utilização de um produto.

Dentre os vários tipos de processo de esterilização existentes, a Faculdade de Odontologia da UFMG utiliza o processo de calor úmido sob pressão (autoclavagem). Este processo é o de maior segurança por destruir todas as formas de vida a temperatura de 121°C a 134°C.

O monitoramento do processo de esterilização é realizado diariamente conforme recomendado na RDC 15/2012 utilizando pacote teste desafio com integradores químicos (classes 5 ou 6), indicador biológico, indicador classe 1 e indicador químico Bowie Dick, segundo POPs específicos da CME.



Fonte: [www.shoppingprohospital.com.br](http://www.shoppingprohospital.com.br)

Fonte: [www.catalogohospitalar.com.br](http://www.catalogohospitalar.com.br)

O estabelecimento do prazo de validade dos artigos esterilizados depende de fatores relacionados à embalagem, armazenamento e manipulação até que os artigos sejam utilizados. A CME da FAOUFG estabelece o **prazo de validade de 60 dias** para os pacotes armazenados em SMS e grau cirúrgico.

## 2.11. ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO

Um correto processo de esterilização só acontece quando se completa com eficiência e segurança a limpeza, preparo, acondicionamento esterilização, armazenamento e transporte do material.

A distribuição do instrumental esterilizado aos alunos é feita nos escaninhos destinados exclusivamente para esse fim, situados na área física da CME. Para ter acesso aos escaninhos os alunos devem comparecer à CME para o preenchimento do termo de compromisso

Os horários de recepção de material limpo e liberação dos artigos esterilizados na CME/FAO foram estabelecidos com o objetivo de possibilitar o controle da entrega dos pacotes e desenvolver a rotina de validação das etapas do reprocessamento. Eles estarão fixadas no quadro de avisos e no manual de normas de funcionamento do setor.



## 2.12. TRANSPORTE

O Material lavado e embalado conforme a técnica específica deve ser encaminhado para a CME em caixa plástica transparente com tampa, devidamente identificada conforme norma da CME, garantindo a manutenção da identificação, preservando a integridade da embalagem e diminuindo o risco de infecção cruzada.



### Observações

- O material estéril deve ser separado do material limpo em caixas plásticas separadas e devidamente identificadas (Material Estéril / Material Limpo);
- Capotes e caixas metálicas poderão ser transportados dentro de um saco.

## 2.13. VALIDAÇÃO DAS ETAPAS DE LIMPEZA E ACONDICIONAMENTO DOS ARTIGOS

O processamento de artigos constitui-se em ponto crítico dentro de um estabelecimento de saúde, uma vez que deve oferecer ao paciente e ao profissional, materiais e equipamentos seguros, efetivos e com sua integridade mantida, ou seja, que não apresentem riscos de transmitir infecções. Com o objetivo de assegurar uma ação antimicrobiana efetiva, com dano mínimo ao instrumento e proteção adequada para a equipe e paciente, o processamento de instrumentais contaminados inclui várias etapas que devem ser executadas corretamente. As etapas do processamento dos artigos são: limpeza, inspeção, preparo, acondicionamento, esterilização e distribuição.

A limpeza, a inspeção, o preparo e acondicionamento dos artigos são realizados, de forma descentralizada, individualmente, pelos alunos de graduação, pós-graduação, funcionários e estagiários nas áreas de expurgo e preparo nas áreas de empacotamento.

A rotina de validação das referidas etapas consiste na abertura dos pacotes, avaliação das condições do material e da embalagem, com o auxílio de lentes intensificadoras de imagem, de no mínimo 8 vezes de aumento, complementada quando indicado, por testes químicos disponíveis, realizado na presença do usuário. Se o pacote for reprovado, o aluno deverá realizar outra limpeza nos instrumentais e caixa, retornando com os mesmos, sem embalar, para nova avaliação.

A referida rotina de validação é feita por amostragem com seleção aleatória na CME ou voluntária de todas as caixas cirúrgicas.

## 2.14. RECEPÇÃO SUPERVISIONADA DO MATERIAL

A entrega do material a ser esterilizado é supervisionada pelos funcionários da CME e consiste em:

- Verificação do preenchimento do livro de registro;
- Inspeção visual **externa** de todos os pacotes; com registro que alterações que possam interferir no processamento;
- Rejeição dos pacotes com irregularidades visíveis até a resolução dos problemas identificados com anotação no livro de ocorrências da CME e comunicação ao coordenador da disciplina em casos de recorrência;
- Inspeção diária das etapas de limpeza e acondicionamento dos pacotes e o registro das não conformidades encontradas em formulário próprio, preferencialmente na presença do usuário

### Importante

- Considerando que os produtos para saúde passíveis de processamento, independentemente da classificação de risco, devem ser submetidos ao processo de limpeza, dentro do próprio serviço ou na empresa processadora, antes de sua esterilização; é proibido o atendimento de pacientes nas disciplinas de graduação e projetos de extensão com materiais não processados dentro da Faculdade de Odontologia da UFMG;
- Cada aluno é responsável pela limpeza, acondicionamento, armazenamento, transporte e entrega do seu material para esterilização na CME/FAO, não sendo permitido delegar a terceiros.

## 2.15. HORÁRIO DE INSPEÇÃO E LIBERAÇÃO DO MATERIAL APRESENTADO A CME/FAO

Os horários de recepção de material limpo e liberação dos artigos esterilizados na CME/FAO foram estabelecidos com o objetivo de controlar a entrega dos pacotes e desenvolver a rotina de validação das etapas do reprocessamento.

### Horários da CME

*Horários de recepção	Liberação de material esterilizado a partir de:
07h30 às 8h30	14h
09h30 às 10h30	14h
11h30 às 13h	16h
15h às 16h	19h
17h30 às 19h	08h (do dia seguinte)

**Obs:** No horário das 17h30 às 19 horas nas sextas feiras, será dada prioridade aos alunos que atendem nas clínicas até 18h e têm atendimentos segundas-feiras às 8h.

Os alunos devem colocar a data e horário real que vão precisar do material esterilizado, evitando sobrecarga das autoclaves.

Os alunos poderão entregar na CME para serem esterilizados **até 6 pacotes** por turno. E devem utilizar os materiais até a data de vencimento estabelecido pela CME. O limite de pacotes poderá ser alterado, com aviso prévio, dependendo das condições de funcionamento das autoclaves.

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO ARSENAL EXTERNO**

<b>Entrega de Material estéril na janela</b>
<b>7h30 às 8h30</b>
<b>13h30 às 14h30</b>
<b>16h às 16h30</b>
<b>18h30 às 19h</b>

**Obs:** Somente será entregue material na janela para os usuários que não tiverem escaninho mediante documento de identificação com foto. Não será entregue material para terceiros, somente para o dono do material conforme descrito na etiqueta de identificação.



## 2.16. DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL ESTERILIZADO PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO

O material esterilizado dos alunos de graduação é devolvido nos seus respectivos escaninhos, juntamente com a segunda via do impresso preenchido pelo aluno.

Como acondicionamento inadequado, material molhado, embalagem furada ou inadequada interferem no processo de esterilização, Os pacotes que apresentarem alterações ao final do ciclo de esterilização (ex. pacote molhado) serão reprocessados com uma embalagem secundária pelo funcionário da CME e comunicado ao usuário para correção da não conformidade.

Solicita-se, então, que os usuários fiquem atentos com relação à devolução dos materiais nos escaninho e caso detectado qualquer problema, procurem a CME **no prazo máximo de 5 dias**.



**Ana Cristina Roma Figueiredo**  
**Enfermeira Coord. Técnica CME**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Práticas recomendadas: centro cirúrgico, recuperação pós-anestésica e centro de material e esterilização. 7ªed. São Paulo: SOBECC; 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC n.15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. [legislação na internet]. Brasília; 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015\\_15\\_03\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html)

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Orientações gerais para central de esterilização. Brasília; 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Informe Técnico n.01/09. Princípios básicos para limpeza de instrumental cirúrgico em Serviços de Saúde. Brasília; 2009. Acesso: agosto/2010. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/servicodesaude](http://www.anvisa.gov.br/servicodesaude).

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução ANVISA RE N. 2606, de 11 de Agosto de 2006. Disponível em : [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res2606\\_11\\_08\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res2606_11_08_2006.html)

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução ANVISA RDC N. 156, de 11 de Agosto de 2006. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-rdc-n-156-de-11-de-agosto-de-2006>

Disponível em: [www.grupobond.com/164-fita-adesiva-para-autoclave-clean-up](http://www.grupobond.com/164-fita-adesiva-para-autoclave-clean-up)

Disponível em: [www.primecirurgica.com.br/pano-wiper-branco-c-50-talge-p2348](http://www.primecirurgica.com.br/pano-wiper-branco-c-50-talge-p2348)

Disponível em: [www.primecirurgica.com.br/envelopes-auto-selantes-colantes](http://www.primecirurgica.com.br/envelopes-auto-selantes-colantes)

Disponível em: [www.urotek.com.br/produtos.php?cod\\_categoria=13&cod\\_sub\\_categoria=14](http://www.urotek.com.br/produtos.php?cod_categoria=13&cod_sub_categoria=14)

Disponível em: [shoppingparaohospital.com.br](http://shoppingparaohospital.com.br)

Disponível em: [www.catalogohospitalar.com.br](http://www.catalogohospitalar.com.br)



[www.odonto.ufmg.br/cobio](http://www.odonto.ufmg.br/cobio)

