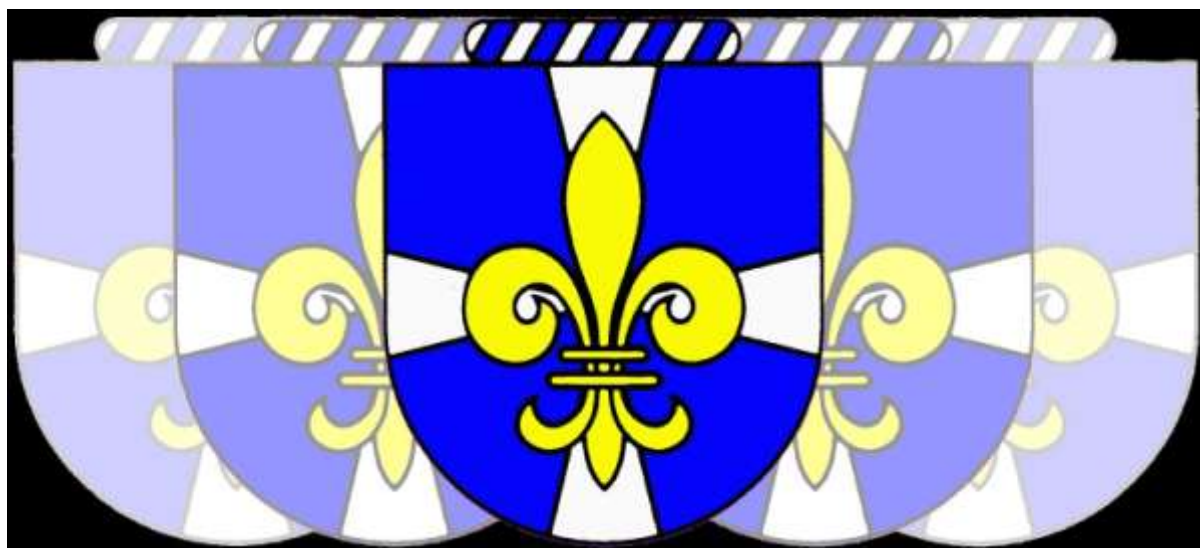


**FACULDADE DE ODONTOLOGIA E CENTRO DE  
PESQUISAS ODONTOLÓGICAS SÃO LEOPOLDO MANDIC**

**PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA**



**Autores:**

**Profa. Dra. Almenara de Souza Fonseca Silva**

**Profa. Dra. Flávia Martão Flório**

**Profa. Dra. Juliana Cama Ramacciato**

**Profa. Dra. Patrícia Ramos Cury**

**Prof. Dr. Rogério Heládio Lopes Motta**

**Prof. Dr. Rubens Gonçalves Teixeira**

## SUMÁRIO

<b>Orientações Gerais:</b> .....	<b>2</b>
<b>1) Introdução</b> .....	<b>4</b>
<b>2) Contaminação cruzada</b> .....	<b>6</b>
<b>3) Avaliação e atenção aos pacientes</b> .....	<b>7</b>
<b>4) Proteção pessoal</b> .....	<b>8</b>
<b>5) Atenção ao processamento dos instrumentos reutilizáveis</b> .....	<b>10</b>
<b>6) Desinfecção de superfícies e utilização de barreiras</b> .....	<b>12</b>
<b>7) Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde em Clínicas</b> .....	<b>13</b>
<b>8) Outras medidas preventivas</b> .....	<b>13</b>
<b>9) Acidente Ocupacional</b> .....	<b>17</b>
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>19</b>

## **Orientações Gerais:**

- 1- Em clínicas, o acesso e permanência durante as aulas, serão permitidos somente para pessoas com roupas brancas e paramentadas com avental descartável e gorro, sendo proibido fumar e ingerir alimentos ou bebidas no seu interior. Funcionários seguirão normas específicas, de acordo com a função.**

**REGRAS PARA VESTIMENTA: Roupas brancas completa, Sapatos devem ser brancos e fechados, crocs<sup>®</sup> e similares podem ser utilizados. Quanto ao solado do sapato, somente serão aceitos "tênis" com a sola lisa, sem "amortecedores", "molas" etc. Qualquer sapato deve ser usado com meias grossas e brancas. Sandálias, mini-saias, bermudas e shorts, mini-blusas, decotes e qualquer tipo de transparência são PROIBIDOS. É aceito uso da camisa do pijama cirúrgico, sob o avental descartável. Brincos, colares, pulseiras, anéis, alianças, relógios de pulso deverão ser removidos. *Piercings* deverão ser cobertos com equipamentos de proteção individual ou curativos do tipo BANDAID<sup>®</sup> ou ESPARADRAPO.**

- 2- Toda a paramentação deve ser retirada antes de deixar o ambiente clínico. É proibida a circulação de pessoas com EPIs pelos pátios e corredores da instituição.**
- 3- Em laboratórios, devem ser usados avental em tecido, além dos demais EPIs recomendados pelo professor coordenador.**
- 4- Somente maletas e caixas de fibra ou plástico, que permitam a desinfecção, poderão ser usadas nas clínicas. É proibido o uso de malas revestidas de tecido.**
- 5- É recomendado que sejam levados para as clínicas, somente instrumentais e materiais necessários para o atendimento dos pacientes. Os pertences pessoais devem ser guardados nos armários.**
- 6- Durante as aulas clínicas, o uso de notebooks e laptops é permitido somente para atividades relacionadas aos pacientes e as atividades clínicas, conservando uma distância mínima de 5 metros de equipos em atendimento. Os equipamentos devem ser cobertos com barreiras de filme plástico.**
- 7- O transporte de instrumentos contaminados ou envelopes esterilizados pelos corredores e pátios da instituição, somente será permitido quando os materiais**

estiverem protegidos por embalagens plásticas, preferencialmente caixas com tampas fechadas.

- 8- Todos que atuarem no ambiente clínico devem estar imunizados com as vacinas BCG (tuberculose), tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola), dupla bacteriana (difteria e tétano), hepatite B. É recomendado que após a terceira dose da vacina contra hepatite B, seja realizado o teste sorológico Anti-HBs para certificar-se da real imunidade.**
- 9- NUNCA desinfetar o que pode ser esterilizado.**
- 10- A esterilização deve ser SEMPRE realizada em todos instrumentos críticos e semi-críticos.**
- 11- Apenas peças de mão AUTOCLAVÁVEIS poderão ser utilizadas. No decorrer do curso, os alunos deverão ter disponível para atendimento dos pacientes, no mínimo duas canetas de alta-rotação e dois contra-ângulos de baixa-rotação.**
- 12- Espelhos para fotografias intra-buciais e afastadores DEVEM ser autoclavados previamente ao uso PARA CADA PACIENTE.**
- 13- É proibida a lavagem de instrumentais nas pias dos equipos.**
- 14- O processamento de instrumentos contaminados (limpeza e embalagem) deve ser realizado com EPI completo e luvas de borracha grossa, nas salas de expurgo.**
- 15- Todo material descartável deve ser utilizado apenas uma vez e descartado.**
- 16- Todo equipo deve ser limpo e desinfetado entre as trocas de pacientes e antes de iniciar o atendimento do primeiro paciente.**
- 17- Sempre substituir as barreiras mecânicas a cada troca de paciente.**
- 18- Observar com atenção o descarte correto dos resíduos infectantes, comuns e químicos gerados, dentro das lixeiras e bombonas específicas.**
- 19- Todos os resíduos perfurocortantes devem ser obrigatoriamente acondicionados nas caixas rígidas Descartex® ou similar.**

## **1) Introdução**

Biossegurança em Odontologia é definida como sendo um conjunto de medidas empregadas com a finalidade de proteger a equipe e os pacientes em um ambiente clínico. Estas medidas preventivas têm como objetivo a redução dos riscos ocupacionais e o controle da contaminação cruzada.

Em linhas gerais, devido a grande proximidade do cirurgião-dentista com os tecidos e fluidos orgânicos dos pacientes, os profissionais entram em contato com uma grande variedade de microrganismos. Esta situação expõe a equipe odontológica ao risco biológico, que consiste na possibilidade de ter a saúde prejudicada em consequência de uma contaminação causada por vírus, bactérias, fungos ou parasitas.

Para agravar o problema, estes microrganismos também podem se dispersar por meio de respingos, borrifos e aerossóis causando uma grande contaminação ambiental. Em razão disto, as clínicas odontológicas são consideradas um ambiente de alto risco para contaminação cruzada.

Entre os profissionais de saúde, a incidência de doenças infecciosas é maior do que na população geral. Esta incidência tende a ser maior à medida que o contato com fluidos orgânicos aumenta. Várias doenças transmissíveis, que oferecem risco para a Odontologia, podem ser citadas:

Quadro 1 - Doenças transmissíveis pelo contato direto ou indireto com o paciente

<b>Doenças</b>	<b>Agente etiológico</b>	<b>Fonte de infecção</b>
Dermatofitoses Orofaciais	<i>Microsporum, Trichophyton e Epidermophyton</i>	Lesão micótica
Gengivoestomatite herpética	<i>Herpes simplex (HSV)</i>	Secreções orofaríngeas e lesões
Citomegalovirose	Citomegalovírus (CMV)	Secreções orgânicas
Sífilis	<i>Treponema pallidum</i>	Cancro duro manifestado na boca

Quadro 2 - Doenças transmissíveis por sangue

<b>Doenças</b>	<b>Agente etiológico</b>	<b>Fonte de infecção</b>
AIDS	HIV	Secreções orgânicas e sangue
Hepatite B Hepatite C	HBV HCV	Sangue

Quadro 3 - Doenças transmissíveis pelo ar

<b>Doenças</b>	<b>Agente etiológico</b>	<b>Fonte de infecção</b>
Meningite meningocócica	<i>Neisseria meningitidis</i>	Secreções orofaríngeas
Tuberculose	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Gotículas com diâmetro até 5µm, em suspensão no ar contendo bacilo
Influenza	<i>Orthomyxoviridae Influenza</i> , dos tipos A, B e C, com subgrupos	Secreções nasais e orofaríngeas
Rubéola	<i>Togaviridae-rubivirus</i>	Secreções nasais e orofaríngeas
Sarampo	<i>Paramyxoviridae-morbillivirus</i>	Secreções nasais e orofaríngeas

Esta ampla relação de doenças demonstra as inúmeras possibilidades de transmissão de agentes patogênicos quando medidas preventivas de controle de contaminação não são adotadas.

O controle da contaminação cruzada é constituído por recursos materiais e protocolos que se baseiam em normas e recomendações elaboradas por organizações de saúde como o CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), a AMERICAN DENTAL ASSOCIATION (ADA), o Conselho Federal de Odontologia (CFO), Ministério da Saúde (MS) e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) para prevenção e vigilância, visando tornar o ambiente mais seguro. Os principais aspectos que devem ser analisados nas formulações de um programa efetivo de controle de contaminação são: (1) avaliação dos pacientes; (2) proteção pessoal; (3) esterilização do instrumental; (4) desinfecção de superfícies e equipamentos.

Neste sentido, a biossegurança requer TREINAMENTO, CONHECIMENTO CIENTÍFICO, RESPONSABILIDADE e um CONSTANTE MONITORAMENTO DE ATITUDES por parte de cada profissional que exerce atividades clínicas. Em grandes estabelecimentos odontológicos, para a biossegurança se tornar realmente efetiva, não adianta realizar procedimentos isolados. O controle de infecção precisa ser uma postura coletiva e não somente individual. É necessário que todos do grupo sigam corretamente as condutas preventivas, pois qualquer comportamento inadequado pode causar uma contaminação. Assim, cada pessoa tem a responsabilidade e o dever de contribuir para que a qualidade dos trabalhos e a segurança no ambiente seja alcançada, beneficiando a todos.

Para atingir estas metas, foi desenvolvido este Protocolo de Biossegurança, cujo objetivo é estabelecer uma padronização de condutas para orientar a todos que circulam diariamente pelas clínicas da Faculdade de Odontologia e Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

## **2) Contaminação cruzada**

A contaminação cruzada pode ser definida como a transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e equipe dentro de um ambiente clínico e pode ocorrer:

- dos pacientes para o profissional e equipe auxiliar;
- dos profissionais e equipe auxiliar para os pacientes;
- de um paciente para outro via pessoal ou meios odontológicos;
- via fômites, podendo atingir tanto os pacientes, quanto o pessoal de serviço.

Na odontologia, a fonte de infecção compreende os pacientes que sofrem de doenças infecciosas, que por sua vez podem se apresentar nas fases de incubação, prodrômica ou em convalescença de certas doenças e os portadores saudáveis de patógenos. No caso de pessoas em períodos de incubação ou prodrômico, embora pareçam saudáveis neste estágio, sua saliva e sangue podem estar contaminados e transmitir doenças. Os portadores convalescentes, também podem abrigar patógenos no sangue e secreções, servindo como reservatórios.

Nos casos de portadores assintomáticos, o indivíduo não apresenta história progressiva de infecção; no entanto, esse indivíduo pode possuir microrganismos infecciosos na saliva e no sangue. Portanto, independentemente do perfil do paciente o aluno deverá utilizar os princípios das "**Precauções Padrão**".

Estes princípios representam conjunto de medidas de controle de contaminação, para serem adotadas universalmente como forma eficaz de redução do risco ocupacional e de transmissão de microrganismos nos serviços de saúde. As precauções padrão preconizam: a) uso de barreiras ou equipamentos de proteção individual; b) prevenção da exposição a sangue e fluidos orgânicos; c) prevenção de acidentes com instrumentos perfurocortantes; d) manejo adequado dos acidentes de trabalho; e) manejo adequado de procedimentos de descontaminação e do destino de resíduos nos serviços de saúde.

Centenas de trabalhos são apresentados a cada ano em diferentes congressos, jornais, revistas e livros. Apesar de serem enormes as fontes de informação, e talvez por razão disto, ainda persistem muitas dúvidas e preocupações a respeito da correta aplicação das medidas de controle de infecção na clínica. Desta forma, é de fundamental importância ampla campanha de esclarecimento junto aos profissionais e estudantes de modo a melhorar conhecimentos, atitudes e procedimentos de controle de infecção.

### **3) Avaliação e atenção aos pacientes**

A anamnese tem como objetivo conseguir o maior número possível de informações a respeito do estado geral de saúde de um paciente. Deve incluir todos os detalhes atuais e progressos do paciente, reconstituir a história médica, antecedentes familiares, tratamentos médicos anteriores e atuais e exames laboratoriais.

Pacientes com história médica de febre reumática, endocardite, próteses ortopédicas ou disfunções de válvulas cardíacas são mais susceptíveis à aquisição de infecções no consultório, devendo ser atendidos com profilaxia antibiótica apropriada. Pacientes com diabetes e imunodeficiências também são mais susceptíveis às infecções e requerem cuidados adicionais.

A ausência de procedimentos adequados para o controle de contaminação pode propiciar nas cadeiras odontológicas a transmissão de agentes causadores de doenças a pacientes sadios subsequente ao tratamento de pacientes com infecções.

Independente do perfil do paciente e do tipo de procedimento a ser realizado, a anti-sepsia é capaz de reduzir significativamente a quantidade de microrganismos nos tecidos do paciente. Desta forma, o preparo do paciente é altamente satisfatório, caracterizando uma medida muito eficiente no controle de infecção:

- A anti-sepsia da cavidade bucal, por meio de bochechos com soluções de digluconato de clorexidina a 0,12%, é recomendada antes de qualquer procedimento odontológico.
- No preparo para procedimentos cirúrgicos é necessária a anti-sepsia extra-oral da face do paciente, podendo ser utilizados nestes casos o digluconato de clorexidina a 4% ou PVPI a 10%, com 1% de iodo livre.
- O paciente deverá ser protegido com gorro, óculos de proteção e campo descartável, em casos de procedimentos semi-críticos (quando existe a presença de fluidos orgânicos, sem perda de continuidade dos tecidos).
- A proteção do paciente deverá ser com campo fenestrado descartável estéril, em casos de procedimentos críticos (quando há presença de sangue, devido a perda de continuidade dos tecidos).
- Em procedimentos que requerem a utilização do isolamento absoluto, previamente deve ser realizada a profilaxia dental usando taça de borracha e uma pasta profilática ou pedra pomes.

#### **4) Proteção pessoal**

##### **Em Clínicas:**

A adoção de medidas de segurança como o uso rotineiro de equipamentos de proteção individual que incluem as luvas, aventais, gorros, óculos de proteção e máscaras, assim como a conscientização dos profissionais quanto ao controle de contaminação cruzada são extremamente necessárias para a segurança de pacientes e profissionais no consultório odontológico. Desta forma, a paramentação do cirurgião-dentista e demais membros da equipe é importantíssima, pois os respingos e aerossóis formados durante o tratamento dentário contaminam o vestuário do cirurgião-dentista e de sua equipe.

Os seguintes equipamentos de proteção individual (EPIs) e alguns procedimentos devem ser seguidos rigorosamente para os trabalhos clínicos nas dependências da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic:

- O **avental descartável** deve ser utilizado por todos os alunos e professores. Em procedimentos cirúrgicos, segundo a orientação da Disciplina, o avental descartável deverá ser estéril. Nas dependências do Ambulatório da Faculdade, o uso de propés para todos os usuários, inclusive para os pacientes, é OBRIGATÓRIO. Quando ocorrer contaminação com sangue ou saliva da roupa branca, deve-se proceder a descontaminação da mesma à temperatura de 70<sup>o</sup>C por 15 a 30 minutos ou imergir em solução de hipoclorio de sódio ou Lysoform<sup>®</sup> (de acordo com as recomendações do fabricante) por dez minutos, realizando em seguida a lavagem tradicional em água e sabão, com o cuidado de lavar separadamente das roupas do dia-a-dia.
- Os **gorros descartáveis** também devem ser usados rotineiramente nas dependências das clínicas sendo trocados após cada período de atendimento. É importante ressaltar que os cabelos devem estar totalmente protegidos no interior do gorro, uma vez que as franjas e "rabos de cavalo" podem servir como fonte de microrganismos (como *Staphylococcus aureus*, por exemplo) ou ser contaminados pelos aerossóis produzidos durante o atendimento.
- Os **óculos de proteção** (com proteção lateral) devem ser utilizados por todos os membros da equipe odontológica (alunos e professores). Óculos normais não substituem os de proteção. É necessário usar os óculos de proteção sobre os normais. Após o atendimento, os óculos deverão ser lavados com sabonetes líquidos germicidas ou soluções anti-sépticas, enxaguados e enxugados com toalhas de papel.

- O uso de **máscara** deve ser realizado tanto para proteger o paciente, como para promover proteção contra a inalação ou ingestão de partículas pelos profissionais, protegendo as regiões da boca e nariz. As máscaras devem ser usadas de forma OBRIGATÓRIA no atendimento de todos os pacientes e devem ser imediatamente descartadas após o uso. As máscaras, que apresentam boa qualidade de filtração (dupla proteção), são seguras durante 1 hora de uso. Em procedimentos que liberam grandes quantidades de aerossóis, este tempo de proteção fica reduzido. **Observação:** As máscaras tradicionais não protegem o profissional contra a tuberculose, sendo recomendado o respirador para o atendimento de pacientes tuberculosos.
- As **luvas** devem ser usadas em TODOS OS PROCEDIMENTOS CLÍNICOS, SEM EXCEÇÃO, para a proteção do profissional e de seus pacientes, devendo ser trocadas a cada atendimento odontológico. O uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos antes de sua colocação, uma vez que uma lavagem criteriosa reduz a quantidade de bactérias da pele. Enquanto estiver de luvas, os usuários não deverão manipular objetos fora do campo de trabalho (canetas, fichas de pacientes, maçanetas, etc) e após o término do atendimento do paciente, retirar as luvas imediatamente. Na remoção das luvas, a parte externa não deve ser tocada, e a lavagem das mãos deve ser realizada.  
As luvas não protegem de perfurações de agulhas, mas podem diminuir a penetração de sangue em até 50% de seu volume. Alguns autores relatam que o índice de perfuração de luvas pode estar relacionado com o tipo de procedimento realizado. Desta forma, procedimentos mais trabalhosos, tais como exodontias de dentes inclusos e cirurgias de implante, podem favorecer a perfuração das luvas. Nestes casos, o usuário deverá ter um cuidado adicional para visualizar a integridade das luvas durante os procedimentos.
- O uso de **sobreluvas descartáveis** é recomendado em qualquer situação fora do campo operatório como abrir portas, gavetas, realizar anotações em fichas, etc. As sobreluvas deverão sempre ser de único uso, ao retornar ao campo operatório deverão ser descartadas. Caso necessite outra saída do campo operatório usar outro par de sobreluvas.

A seguir, são apresentadas outras recomendações para os procedimentos clínicos :

- Lavagem das mãos: preferencialmente com sabonete líquido com característica anti-séptica (ex. solução de digluconato de clorexidina a 2 ou 4% com degermante ou solução de PVPI a 10% com 1% de iodo livre em solução degermante). Secagem das mãos com papel toalha.

- **Vestimentas: uniforme branco completo, sapatos devem ser brancos e fechados, com uso de meias grossas e brancas. Sandálias, mini-saias, bermudas e shorts, mini-blusas, decotes e qualquer tipo de transparência são proibidos. É aceito uso da camisa do pijama cirúrgico, sob o avental descartável.**
- Brincos, colares, pulseiras, anéis, alianças, relógios de pulso, e *pierçings* deverão ser removidos ou cobertos com equipamentos de proteção individual.
- No ambulatório, pijamas cirúrgicos e propés serão obrigatórios e regras específicas deverão ser obedecidas.
- Qualquer ferimento em áreas expostas, até mesmo nas mãos, deve ser previamente protegido com curativos do tipo BANDAID® ou ESPARADRAPO.

### **Em laboratórios:**

Para atividades laboratoriais, devem ser usados equipamentos de proteção individual explicitados pelo professor. Na Graduação, é obrigatório o uso do jaleco azul de mangas longas, modelo da São Leopoldo Mandic.

### **5) Atenção ao processamento dos instrumentos reutilizáveis**

Antes da desinfecção ou esterilização de qualquer tipo de instrumental é fundamental que seja realizada uma adequada limpeza, para que resíduos de matéria orgânica que possam ficar aderidos nos instrumentais não interfiram na qualidade dos processos de desinfecção e esterilização. É desejável a eliminação total (esterilização) ou pelo menos parcial (desinfecção) dos microrganismos viáveis presentes nos instrumentos e materiais a serem empregados no tratamento dos pacientes.

É importante que se tenha em mente o princípio da máxima eficácia no controle da contaminação cruzada: **NÃO SE DEVE DESINFETAR AQUILO QUE SE PODE ESTERILIZAR**. Assim a desinfecção deverá ser empregada somente quando a esterilização for inviável.

A seguir, são apresentadas algumas recomendações gerais para o processamento de instrumentos contaminados nas dependências da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic:

- A esterilização deve ser SEMPRE realizada em todos instrumentos críticos (aqueles que penetram na pele ou mucosas do paciente, atingindo tecidos subepiteliais. Ex: curetas e limas periodontais, fórceps, alavancas, etc.) e semi-

críticos (aqueles que entram em contato com mucosa íntegra. Ex: pinça clínica, sonda exploradora, espelho).

- Os procedimentos de limpeza e embalagem devem ser realizados nas salas de expurgo. A graduação usa o expurgo do Bloco A, enquanto a pós-graduação deve usar o expurgo localizado no Bloco B. É proibida a lavagem de instrumentais nas pias dos equipos.
- Com o uso de EPI adequado (mãos protegidas por luvas de borracha grossa, avental, gorro, máscara e óculos de proteção), passar em água corrente os instrumentos contaminados para remoção do excesso de sangue e saliva e em seguida imergi-los em solução de ácido peracético (Sekusept Aktiv<sup>®</sup>, Sterilife<sup>®</sup>) por 15 minutos em uma cuba plástica com tampa para descontaminação. Atenção com relação ao prazo de validade da solução de ácido peracético, que varia de 1 a 30 dias, na dependência da marca do produto.
- Enxaguar os instrumentos e em seguida, deve ser priorizada a limpeza manual com água, sabão e escova.
- Quando houver presença de sujidades aderidas, os instrumentos devem ser imersos em solução desincrostante (Endozyme<sup>®</sup>, Surgistain<sup>®</sup>, Ryozyme<sup>®</sup>) no equipamento de ultra-som por tempo suficiente para uma correta limpeza (o tempo varia segundo a capacidade de cada aparelho e orientação do fabricante).
- Retirar o instrumental da imersão e proceder a escovação manual (na persistência de resíduos de materiais aderidos). Enxaguar novamente em água corrente, seguindo-se a secagem com papel toalha descartável.
- Os instrumentos devem ser embalados em jogos clínicos dispostos em bandejas ou caixas metálicas perfuradas, conforme preferência do usuário. Sugere-se que jogos clínicos maiores e mais pesados sejam acondicionados dentro de caixas, antes de serem embalados.
- As embalagens devem ser permeáveis ao vapor, sendo aceitas envelopes auto-selantes e rolos, constituídos de papel grau cirúrgico e filmes transparentes, lacrados por seladora. A selagem deve ser realizada, com uma margem de 3 cm em uma das bordas para permitir abertura asséptica.
- Devem estar registrados em cada envelope, nas margens além da selagem, a data de entrega na Central de Esterilização, nome e turma do aluno.
- As luvas de borracha grossa usadas nestes procedimentos deverão ser desinfetadas com hipoclorito de sódio 1% e aguardadas em saco plástico ou recipiente plástico com tampa.
- Os instrumentais deverão ser processados OBRIGATORIAMENTE nas Centrais de Esterilização da Instituição, as quais são localizadas no Bloco A (para os alunos

de Graduação) e Bloco B (para os alunos de Pós-Graduação). Esta regra é determinada pela Instituição devido à necessidade dos monitoramentos físico, químico e biológico periódicos que são realizados nestas Centrais, dando confiabilidade ao processo de esterilização. É responsabilidade do usuário a conferência do instrumental, tanto no momento da entrega como da retirada.

- Recomenda-se a observação dos períodos de entrega dos materiais nas referidas Centrais de Esterilização, a fim de que os funcionários tenham tempo suficiente para realizar a esterilização e os materiais estejam disponíveis para uso nas atividades clínicas.
- O prazo de validade da esterilização é de 7 dias ( Resolução SS- 15, 18/01/99).
- Controle da esterilização na Clínica de Graduação será realizado por meio de cartões.
- Quando a desinfecção for indicada, após a lavagem e secagem, os instrumentos devem ser imersos em solução de ácido peracético por 15 minutos.

## **6) Desinfecção de superfícies e utilização de barreiras**

Antes de iniciar as atividades diárias e nos intervalos durante a troca de pacientes, deve-se realizar a desinfecção das superfícies da área de trabalho com fenol sintético (Germopol<sup>®</sup>, Duplofen<sup>®</sup>, Fenol-Rio<sup>®</sup>), precedida por limpeza onde for visível a presença de material orgânico. Este procedimento deve ser realizado com a utilização de EPI completo.

- As superfícies que se tornaram contaminadas por sangue visível e fluidos orgânicos devem ser previamente limpas com papel toalha umedecido em fenol sintético. Em seguida, deve-se fazer a atomização do desinfetante e realizar a desinfecção por fricção utilizando materiais descartáveis como gaze, papel toalha ou tecido-não-tecido. Durante o procedimento é indicado a troca das gazes ou papéis toalha usados na fricção. Deixar secar naturalmente de modo a obter um bom nível de efeito residual.
- A desinfecção deve ser realizada das superfícies menos contaminadas para as mais contaminadas (alça do refletor, cadeira, encosto do mocho, superfície do carrinho auxiliar, pontas de alta e de baixa rotação, seringa tríplice, pontas da unidade de sucção e cuspideira).

Posteriormente, devem ser cobertas com barreiras descartáveis. Para isto, são recomendados os seguintes materiais:

- Para os botões manuais de acionamento, alça do refletor, encosto de cabeça e braços da cadeira, encosto do mocho, canetas de alta e baixa rotação, corpo da seringa tríplice e pontas da unidade de sucção deve-se aplicar filme de PVC (Doctor Film-Goodyear<sup>®</sup>; Magipack<sup>®</sup>, Rolopack<sup>®</sup> ou similar).

- As superfícies da bancada e do carrinho auxiliar devem ser cobertas com campo descartável e impermeável.
- Para pontas da seringa tríplice preferencialmente deve-se utilizar pontas descartáveis. Na falta deste material, pode-se cobrir com material similar (canudos de refrigerantes).

## **7) Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde em Clínicas**

A **segregação**, que consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas e o  **acondicionamento**, definido como o ato de colocar os resíduos segregados em recipientes adequados, serão de responsabilidade do usuário de cada equipamento.

Com base na RDC ANVISA 306/04, a segregação e acondicionamento deverão ser realizados obrigatoriamente conforme as seguintes recomendações:

- Grupo A – resíduos infectantes: as gazes, algodões, sugadores, campos, barreiras, aventais, luvas, peças anatômicas provenientes de procedimentos cirúrgicos etc. devem ser acondicionados nas lixeiras de Resíduos Infectantes forradas com sacos plásticos de cor branca.
- Grupo B – resíduos químicos: os reveladores, fixadores e soluções desinfetantes devem ser acondicionados nas bombonas plásticas e os restos de amálgama depositados nas embalagens plásticas com água (coletor universal) disponíveis nas clínicas.
- Grupo D – resíduos comuns: papel-toalha, papéis, embalagens de esterilização, desde que não contaminadas devem ser acondicionadas nas lixeiras de Resíduos Comuns forradas com sacos plásticos de cor preta.
- Grupo D – resíduos recicláveis: não haverá lixeiras para recicláveis no interior das clínicas. Eventuais recicláveis gerados durante atividades clínicas, como embalagens de produtos, deverão ser transportados e depositados nas lixeiras azuis disponíveis nas áreas internas da instituição.
- Grupo E – resíduos perfurocortantes: agulhas, seringas, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, lâminas de bisturi, vidros quebrados devem ser obrigatoriamente acondicionados nas caixas rígidas de papelão (Descartex® ou similar).

## **8) Outras medidas preventivas**

**Medidas para a redução de aerossóis:**

- Sempre que possível, usar isolamento com dique de borracha.
- Usar sugadores de alta potência.
- Colocar o paciente na posição mais adequada a fim de controlar o fluxo de líquidos.
- Evitar o uso da seringa tríplice na forma de spray.
- Regular a saída da água de refrigeração na caneta de alta-rotação, impedindo fluxo líquido exagerado.

#### **Medidas para manipulação de filmes radiográficos:**

- Antes de uma tomada radiográfica, o filme intrabucal deve ser envolvido em filme de PVC (Magipack® ou similar) ou saco plástico.
- Após a exposição, com a luva de procedimento a barreira protetora deve ser removida e descartada no resíduo infectante.
- A revelação deve ser realizada com utilização de sobre-luvas, evitando-se contaminações.

#### **Controle de respingos e borrifos:**

- Restrinja o uso da cuspeira pelo paciente, mantendo o sugador sempre disponível.

#### **Cuidados com desinfetantes:**

- A eficácia das soluções desinfetantes está associada à concentração, contato satisfatório com toda a superfície e tempo de exposição.
- Os instrumentos e superfícies devem estar limpos, livres da presença de material orgânico e perfeitamente secos.
- O recipiente deve ser mantido fechado para evitar a volatilização da solução.
- Sabões e detergentes não devem ser misturados aos desinfetantes, pois causam inativação.
- O usuário deve sempre estar usando EPI para não se expor ao risco químico.

#### **Atenção com materiais de consumo na clínica odontológica:**

- Tubos de resina ou qualquer material restaurador, recipientes de material de moldagem e similares devem ser envolvidos com filmes de PVC ou sacos plásticos. Sugere-se retirar uma porção de material suficiente para o uso e deixá-la armazenada em recipientes apropriados visando a menor manipulação das embalagens dos produtos.
- Tubetes anestésicos NÃO devem ser imersos em qualquer tipo de solução desinfetante devido ao risco de contaminação interna e alteração da solução. A desinfecção dos tubetes deve ser realizada pelo método de fricção utilizando-se uma gaze estéril embebida em solução desinfetante (álcool a 70%, PVPI ou gel de clorexidina a 2 ou 4%).

### **Atenção com próteses, aparelhos interoclusais, ortodônticos e ortopédicos**

Muitas evidências têm comprovado cientificamente a transferência de microrganismos do ambiente clínico aos laboratórios por meio de moldes, registros de relações intermaxilares e peças protéticas.

Os técnicos de laboratório, apesar de não estarem em contato direto com o paciente, estão indiretamente expostos ao risco biológico, pois qualquer material introduzido na cavidade oral constitui uma fonte de contaminação cruzada.

Portanto, para reduzir o risco de contaminação algumas condutas são recomendadas:

- Peças protéticas e os diversos aparelhos devem ser lavados com água e sabão, desinfetados e enxaguados abundantemente quando retirados do paciente, antes de serem colocados sobre a mesa clínica; antes da inserção na boca do paciente, quando são recebidos do laboratório e após as etapas clínicas do processo de confecção, antes de voltarem ao laboratório.

A desinfecção deve ser realizada conforme o quadro abaixo:

<b>Item</b>	<b>Desinfetante</b>	<b>Método</b>	<b>Tempo</b>
Próteses parciais ou totais removíveis	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos
Próteses parciais fixas ou unitárias em metal, acrílico e/ou porcelana	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos

Aparelhos interoclusais, ortodônticos e ortopédicos	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos
Registros de relações intermaxilares	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão ou borrifo	10 minutos
Casquetes, moldeiras, bases provisórias em acrílico	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos

- Moldes devem ser lavados em água corrente para remoção de sangue, saliva e resíduos. O excesso de água deve ser removido com jatos de ar e a desinfecção realizada conforme descrito a seguir:

<b>Material de moldagem</b>	<b>Desinfetante</b>	<b>Método</b>	<b>Tempo</b>
Alginato	Hipoclorito de sódio a 1%	Borrifo	10 minutos
Poliéter	Hipoclorito de sódio a 1%	Borrifo	10 minutos
Siliconas e mercaptanas	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos
Godiva	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos
Pasta de óxido de zinco e eugenol	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos

Cuidados a serem observados:

- Os materiais cuja desinfecção é indicada pelo método do borrifo, deve-se borrifar o molde, envolvê-lo em papel toalha umedecido com desinfetante e deixá-lo fechado em saco plástico por 10 minutos.
- Para desinfecção dos moldes pelo método de imersão devem ser utilizados recipientes com tampa.
- Os procedimentos de vazamento de modelos e confecção de troquéis devem ser realizados com EPI completo.
- O transporte de moldes, modelos, peças protéticas e aparelhos, da clínica ao laboratório, deve ser realizado dentro de sacos plásticos.

- Todo material descartável usado em acabamento e polimento (discos, tiras de lixa, etc.) deve ser de uso único. Brocas, borrachas, escovas e outros produtos não descartáveis deverão ser lavados e esterilizados.
- Polimento de peças protéticas em torno elétrico deve ser realizado com gorro, máscara, avental e óculos de proteção, estando o agente abrasivo dissolvido em solução de hipoclorito de sódio a 1%.
- Garfos do arco facial, moldeiras de estoque e outros instrumentos semi-críticos, que entram em contato com mucosa e fluidos orgânicos devem ser lavados e esterilizados.
- Espátulas para alginato, escalas de cores, arcos faciais e outros materiais não críticos devem sofrer desinfecção por fricção com gaze embebida em solução de fenol sintético.
- Plastificador de godiva: deve apresentar duas cubas, sendo a interna removível para lavagem e desinfecção por fricção com fenol sintético. A peneira deve ser descartável.
- O material ortodôntico, como fios, braquetes e bandas devem ser de uso único e processados conforme a aplicação. Se usados como materiais semi-críticos devem ser desinfetados. Se usados como materiais críticos devem ser esterilizados.
- Os alicates ortodônticos devem sempre ser autoclavados.

## **9) Acidente Ocupacional**

Apesar das medidas de Biossegurança empregadas, os acidentes ocupacionais envolvendo material biológico são comuns entre profissionais da área de saúde. Os microrganismos mais relatados nestas situações são o vírus da AIDS (HIV), da HEPATITE B (HBV) e HEPATITE C (HCV). O maior risco de infecção após um acidente com perfurocortantes está relacionado ao vírus da HEPATITE B, o qual pode ser superior a 30%. Em relação a HEPATITE C, o risco médio de infecção é de aproximadamente 1,8%, enquanto para o vírus HIV é de aproximadamente 0,3% para exposição percutânea e de 0,09% para exposição permucosa.

**1)** O aluno acidentado deverá lavar a área exposta ao material biológico com água corrente (em grande volume) e sabão, e se houver ferimento, secar e passar anti-séptico à base de PVPI ou digluconato de clorexidina a 4%. **Não utilizar** em hipótese alguma desinfetantes irritantes, como hipoclorito, glutaraldeído ou compostos fenólicos nestes casos. Contato com mucosa, conjuntiva ocular, nariz ou boca lavar intensamente com água

ou soro fisiológico. Não dispensar o paciente, que deverá acompanhar o acidentado à Unidade de Referência.

**2)** Uma notificação deverá ser feita em impresso próprio<sup>1</sup> e assinada pelo Professor Responsável da Clínica em questão e encaminhada para registro da Diretoria da Escola.

**3)** Todo acidente com exposição percutânea ou permucosa com matéria orgânica de qualquer paciente deverá ser encaminhado imediatamente a um dos endereços a seguir (telefonar antes para verificar a disponibilidade do teste rápido):

**1. Ambulatório de Aids:**

**Coordenador Dr. Vicente**

**Rua Regente Feijó nº 637 / Telefones: 3234-5000 ou 3237-6704**

**2. Posto de Saúde da Vila Ipê:**

**Coordenadora Dra. Andrea – enfermeira Ivete**

**Rua Sinira Arruda Valente, nº 1400 / Telefone: (19) 3776-0461**

**APÓS ÀS 18:00 – PS Hospital Mario Gatti**

**Fonte:**

- Deverá ser submetido ao teste rápido para HIV;
- Sorologia para HEPATITE B, HEPATITE C e HIV em até 48 horas após o acidente.

**Acidentado:**

- Sorologia para HEPATITE B, HEPATITE C e HIV em até 48 horas após o acidente;
- Fonte positiva para HIV: início imediato do uso do coquetel;
- Fonte positiva para HEPATITE B: imunoglobulina em no máximo 72 horas.

---

<sup>1</sup> Solicitar na Secretaria da Graduação

## Referências Bibliográficas

- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION (ADA) Report. Infection control recommendations for the dental office and dental laboratory. *J Am Dent Assoc*, Chicago, v.127, n. 5, 672-80, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC n.º 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 10 dez. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS: manual de condutas. Brasília, 2000.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guidelines for infection control in dental health-care settings – 2003. *MMWR Recomm Rep*, Atlanta, v.52, n.RR17, p.1-67, 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). *Biossegurança*. Rio de Janeiro, 1999.
- COSTA, M.A.; COSTA M.F.B.; MELO, N.S.F.O. *Biossegurança - Ambientes Hospitalares e Odontológicos*. São Paulo: Santos, 2000.
- ESTRELA, C.; ESTRELA, C.R.A. *Controle de infecção em odontologia*. São Paulo: Artes Médicas, 2003.
- FONSECA-SILVA, A.F.; RIBEIRO, M.C.; RISSO, M.; *Biossegurança em Odontologia e Ambientes de Saúde*. São Paulo: Ícone, 2009.
- GUANDALINI, S.L.; MELO, N.S.F.O.; SANTOS, E.C.P. *Biossegurança em odontologia*. Curitiba: Odontex, 1998. GUIMARÃES JR. J. *Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos*. São Paulo: Santos, 2001.
- KEDJARUNE, U.; KUKIATTRAKOON, B.; YAPONG, B.; CHOWANADISAI, S.; LEGGAT, P. Bacterial aerosols in the dental clinic: effect of time, position and type of treatment. *Int Dent J*. 2000 Apr;50(2):103-7.
- SAMARANAYAKE, L.P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J.A. *Controle da infecção para a equipe odontológica*. 2.ed. São Paulo: Santos, 1995.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Resolução SS-15, de 18 de janeiro de 1999. Aprova Norma Técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência odontológica, e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado*, v.109, n.13 de 20 jan. 1999.