

CESMIG - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR MINAS GERAIS LTDA

FEAMIG – Faculdade de Engenharia de Minas Gerais

FAMIG – Faculdade Minas Gerais

Manual de Biossegurança

Curso de Odontologia

2024

Manual de Biossegurança

Curso de Odontologia

Coordenadora

Veridiana Salles Furtado de Oliveira

Autores

Augusto César Sette Dias

Bruno César Ladeira Vidigal

Carlos Henrique Passos Mairink

Karina Lane Campos Andrade

Priscila Laiza Rubim Leão

Veridiana Salles Furtado de Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Ficha elaborada conforme AACR2

M294 Manual de Biossegurança: curso de odontologia /
Augusto César Sette Dias, Bruno César Ladeira Vidigal,
Carlos Henrique Passos Mairink, Karina Lane Campos Andrade,
Priscila Laiza Leão Rubim, Veridiana Salles Furtado de Oliveira. -
2. ed. - Belo Horizonte: Centro de Ensino Superior Minas Gerais,
2024.
30 p.: il.

1. Odontologia. 2. Educação e treinamento em odontologia. I.
Centro de Ensino Superior Minas Gerais.

CDD: 617.60279

CDU: 614.8:616.31

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Ruth Almeida Nonato – CRB6-3580/O

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	Biossegurança	4
1.2	Riscos Ocupacionais	4
1.2.1	<i>Risco biológico</i>	4
1.2.2	<i>Risco físico</i>	5
1.2.3	<i>Risco químico</i>	5
1.2.4	<i>Riscos ergonômicos</i>	6
2	ORIENTAÇÕES GERAIS	6
3	NORMAS DE BIOSSEGURANÇA PARA PRÁTICAS NA CLÍNICA	7
3.1	Acesso ao espaço físico da clínica	7
3.1.1	<i>Materiais necessários para essa etapa</i>	7
3.1.2	<i>Passo a passo dessa etapa</i>	8
3.2	Protocolo pré-atendimento	8
3.2.1	<i>Preparação do equipo para procedimentos não cirúrgicos</i>	8
3.2.2	<i>Preparação do operador para procedimentos não cirúrgicos</i>	11
3.2.2.1	<i>Materiais necessários para essa etapa</i>	11
3.3	Protocolo pós-atendimento	13
3.3.1	<i>Liberação do equipo para procedimentos não cirúrgicos</i>	13
3.2.2	<i>Processamento de instrumentais para esterilização</i>	14
3.2.2.1	<i>Materiais necessários para essa etapa</i>	14
3.2.2.2	<i>Passo a passo dessa etapa</i>	14
4	ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE FUNCIONAMENTO DA CENTRAL DE ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS (CME)	17
4.1	Cuidados com a autoclave	17
4.1.1	<i>Teste biológico do autoclave</i>	17
4.1.2	<i>Instruções para limpeza interna da autoclave</i>	18
4.1.3	<i>Instruções para limpeza externa da autoclave</i>	18
4.1.4	<i>Identificação dos pacotes</i>	19
5	ARMAZENAMENTO DO MATERIAL ESTERILIZADO	19
5.1	Retirada de material esterilizado	19
6	AQUISIÇÃO DAS IMAGENS RADIOGRÁFICAS INTRAORAIS	20
6.1	Realização de tomadas radiográficas intraoais	20
6.1.1	<i>Materiais necessários para essa etapa</i>	20
6.1.2	<i>Passo a passo dessa etapa</i>	21
7	CUIDADOS COM MOLDES E MODELOS	22

8	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	22
	REFERÊNCIAS	26
	ANEXO A - Ficha de notificação de exposição ocupacional de material biológico.....	27
	ANEXO B - TERMO DE ESCLARECIMENTO PARA ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO.....	29

1 INTRODUÇÃO

O presente manual destina-se aos professores e alunos de graduação do curso de Odontologia da FAMIG, com vistas à normatização do processamento de artigos odontológicos e ao estabelecimento de rotinas para a Central de Materiais e Esterilização (CME). O mesmo também fornece subsídios para a aquisição dos insumos necessários para qualificar o processamento de materiais e a própria prestação de serviço.

1.1 Biossegurança

A Biossegurança, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é “um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar e reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal e o meio ambiente”. Considerando as atividades desenvolvidas na Faculdade de Odontologia da FAMIG, este manual foi desenvolvido para estabelecer os protocolos de biossegurança, que será utilizado como orientação de professores, alunos e funcionários visando o adequado desempenho de suas funções, com objetivo de controlar o risco de infecção cruzada bem como exposições a riscos desnecessários durante as atividades clínicas.

1.2 Riscos Ocupacionais

Segundo a ANVISA, os riscos ocupacionais representam a probabilidade de ocorrência durante o exercício profissional, de acidentes ou doenças provocadas pelo exercício laboral ou por ocupação que o trabalhador exerça. Os riscos ocupacionais são classificados em: biológicos, físicos, químicos e ergonômicos.

1.2.1 Risco biológico

Caracterizado pelo risco causado pela penetração de microrganismos que, em contato com o ser humano, podem provocar inúmeras doenças. O controle do risco biológico garante a segurança dos pacientes e da equipe de saúde bucal. Os principais

microrganismos potencialmente contaminantes no atendimento odontológico são: bactérias, vírus, fungos, parasitas e protozoários. A via de transmissão desses agentes patogênicos pode ser pelo contato direto com lesões infectadas, utilização de materiais contaminados (principalmente através de instrumentos perfurocortantes), contato com respingos de secreções humanas (sangue e saliva) sobre a pele ou mucosa do profissional, além do risco de inalação de microrganismos em suspensão no ar.

Considerando a atuação da equipe envolvida nos atendimentos odontológicos, é crucial que o profissional siga cuidadosamente as normas de biossegurança vigentes, a fim de evitar a contaminação por agentes biológicos, principalmente no que se refere a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), utilização de barreiras mecânicas em áreas possivelmente contaminantes, rígido protocolo de desinfecção e esterilização de instrumentais, além de manutenção da imunização individual do profissional. Ademais, o manejo de todo ambiente clínico deve seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), protocolado pela instituição.

1.2.2 Risco físico

É definido como os potenciais riscos causados pela exposição de maneira inadequada à situações de cunho físico, como ruídos, radiações ionizantes (raio-X) e radiações não ionizantes (radiação luminosa do aparelho fotopolimerizador e Laser). Para diminuição desse risco, é importante a manutenção desses equipamentos em boas condições de funcionamento, instalação do compressor fora do ambiente clínico, utilização de biombos e aventais plumbíferos e eventual utilização de óculos específicos para barreira das radiações não ionizante.

1.2.3 Risco químico

Classificado como os riscos causados pela manipulação de produtos e resíduos químicos que podem resultar em danos físicos ou prejudicar a saúde do profissional. Todo produto químico ou material odontológico que forneça um risco a saúde, como mercúrio (amalgamadores), detergente enzimático, ácido peracético, glutaraldeído e

gases medicinais (óxido nitroso), devem ser manipulados com cautela e sempre utilizando o EPI indicado.

1.2.4 Riscos ergonômicos

Riscos causados pela-não observação das normas ergonômicas que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, produzindo desconforto ou doença. A posição de atendimento odontológico eventualmente já representa um possível risco ergonômico, portanto é crucial que o profissional mantenha uma postura adequada durante o atendimento clínico, se atentando a apreensão digital correta do instrumental, evitando movimentos repetitivos e sempre que possível, realizar exercícios de alongamento entre as sessões. Nesse contexto, reforçamos a importância do atendimento com pessoal auxiliar, de preferência realizando procedimentos a “quatro mãos”.

2 ORIENTAÇÕES GERAIS

A pandemia da COVID-19 representou uma mudança crucial nos hábitos de saúde e no comportamento da população em ambientes movimentados. É responsabilidade de cada cidadão contribuir para o controle da disseminação do vírus e conseqüentemente, retomarmos nossas atividades acadêmicas e sociais com segurança. Considerando essa nova realidade, o protocolo de acesso clínica e laboratórios da Faculdade de Odontologia FAMIG deve ser seguido por todos os acadêmicos, professores e funcionários.

Seguindo a orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS) e dos órgãos reguladores de saúde nacionais e estaduais, orientamos como obrigatório a utilização de máscaras de proteção (tecido, cirúrgica ou respiradores) em todos os ambientes da faculdade, como principal medida preventiva para a redução da transmissão e do contágio pela Covid-19. A utilização de máscaras de proteção específicas durante o atendimento na clínica de odontologia será especificado no tópico 3 desse manual. Como medidas sanitárias preventivas complementares, reforçamos a necessidade da aplicação de álcool em gel 70% nas mãos e verificação de temperatura corporal ao

acessar as dependências da faculdade. Outras medidas que devem ser realizadas:

- Evite tocar olhos, nariz, boca e máscara com as mãos não lavadas.
- Traga a sua própria garrafa de água, pois os bebedouros estarão indisponíveis.
- Evite contato físico, aglomeração e não compartilhe seus objetos pessoais como cadernos, canetas, celulares, notebooks.
- Se você apresentar qualquer sintoma gripal (febre, tosse, dor de garganta, coriza, dificuldade respiratória, cansaço, conjuntivite, perda do olfato e paladar) não compareça à instituição e comunique a coordenação.
- Mantenha-se em dia com o calendário vacinal, principalmente recebendo todas as doses da imunização contra a covid-19.

3 NORMAS DE BIOSSEGURANÇA PARA PRÁTICAS NA CLÍNICA

Com objetivo de manutenção dos critérios de biossegurança necessários nos serviços de saúde e a fim de zelar pela segurança dos alunos, professores e pacientes, reiteramos a obrigatoriedade na execução de todos os passos envolvidos nas práticas clínicas.

3.1 Acesso ao espaço físico da clínica

3.1.1 Materiais necessários para essa etapa

- **Pijama cirúrgico (SCRUB):** de tecido, mangas curtas, decote em V, cor vinho para os discentes e na cor cinza para os docentes. Uso obrigatório para permanência na clínica. Deve estar limpo, ser trocado diariamente, usado exclusivamente em ambiente clínico, devendo ser retirado sempre que sair da clínica, transportado-o em saco plástico.
- **Sapato ou tênis:** pode ser de qualquer cor, porém precisa estar limpo, ser totalmente fechado (cobrir todo o peito do pé). Essa orientação é importante para proteção do pé contra impactos de quedas de objetos, choques elétricos,

agentes térmicos, cortantes e escoriantes, respingos de água e produtos químicos.

- **Pró-pé:** deve ser de material resistente e descartável.
- **Gorro:** deve ser descartável. Os cabelos devem estar totalmente protegidos no interior do gorro, uma vez que podem servir como fonte de microrganismos ou ser contaminados pelos aerossóis produzidos durante o atendimento, além de ser necessário recobrir a orelha.

3.1.2 Passo a passo dessa etapa

- 1) No vestiário/banheiro, vestir o pijama cirúrgico (SCRUB).
- 2) Colocar o pro-pé (barreira de proteção descartável).
- 3) Prender os cabelos, remover anéis, alianças, pulseiras, relógio, brincos e correntinhas.
- 4) Colocar gorro (deve ser descartável).

3.2 Protocolo pré-atendimento

3.2.1 Preparação do equipo para procedimentos não cirúrgicos

3.2.1.1 Materiais necessários para essa etapa

- **Álcool 70%:** borrifadores.
- **Papel toalha descartável.**
- **Luas grossa de borracha (cor amarela):** luvas de cano longo usadas durante os processos de limpeza de artigos e ambientes, importante utilizar essa luva somente para etapas específicas, conforme orientado nesse manual.
- **Barreira física flexível:** filme PVC (rollopack)
- **Saquinhos de chup-chup.**
- **Canudo plástico descartável:** deve estar cortado, para facilitar a colocação na seringa tríplice.

3.2.1.2 Passo a passo dessa etapa

1) Lavagem das mãos:

- Umedecer as mãos, pulsos e antebraço em água corrente;
- Dispensar sabão líquido suficiente para cobrir mãos e pulsos;
- Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
- Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.
- Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais.
- Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.
- Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando movimento circular e vice-versa.
- Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa.
- Lavar até antebraço.
- Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete.
- Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.
- Secar as mãos com papel toalha descartável.

Imagem 1 – Higienização correta das mãos

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização Simples das Mãos

- 
- 
- 1.** Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.
 - 2.** Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).
 - 3.** Ensaobie as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
 - 4.** Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.
 - 5.** Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.
 - 6.** Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.
 - 7.** Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.
 - 8.** Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.
 - 9.** Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.
 - 10.** Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.
 - 11.** Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

- 2) Calçar luvas grossas de borracha amarela.
- 3) Promover a descontaminação das superfícies utilizando álcool 70% e papel toalha. Começar da área menos contaminada para mais contaminada, de cima para baixo, de dentro para fora. Seguir a sequência abaixo:
 1. Alca do refletor.
 2. Cadeira odontológica.
 3. Mocho.
 4. Superfície da unidade/carrinho auxiliar.
 5. Encaixes para alta e baixa rotação, seringa tríplice e encaixe dos sugadores.
- 4) Colocação das barreiras de proteção, deve-se encapar as superfícies abaixo com filme PVC.
 1. Botões de acionamento da cadeira (quando não for no pedal).
 2. Alça do refletor.
 3. Encosto e alça reguladora do mocho.
 4. Encosto de cabeça e braços da cadeira odontológica.
 5. Alça da mesa auxiliar.
 6. Corpo da seringa tríplice.
 7. Pontas da unidade de sucção.
 8. Colocar canudo plástico na ponta da seringa tríplice.
 9. Colocar saquinhos de chup-chup nos terminais da alta e baixa rotação.
 10. Lavar a luva de borracha com água e detergente líquido, remove-las e secá-las.
 11. Armazenar as luvas de borracha em um saco plástico.
 12. Lavar as mãos.

3.2.2 Preparação do operador para procedimentos não cirúrgicos

3.2.2.1 Materiais necessários para essa etapa

- **Capote cirúrgico descartável em TNT gramatura 40 g/m²:** deve ser de TNT branco, mangas longas com punho de elástico e comprimento abaixo dos joelhos, trocado a cada paciente.
- **Respirador N95 ou PFF2.**
- **Máscara cirúrgica tripla descartável.**
- **Óculos de proteção com vedação lateral:** óculos de grau não substitui o protetor ocular (usar os dois ou colocar lentes com grau no protetor ocular);
- **Protetor facial (*face-Shields*):** deve ser transparente.
- **Luvas de procedimento (não estéril) descartáveis:** deve ser utilizada luvas de borracha natural ou Látex de borracha natural (NRL), sendo o material de escolha quando se lida com sangue e fluidos corporais. As Luvas de Borracha não-natural (NBR) (borracha nitrílica) podem ser utilizadas como alternativa ao látex. Sendo seguro para as pessoas alérgicas ao látex. As Luvas de Vinil (PVC) são compostas por material menos flexível, elástico e durável, portanto, possui menos conformidade com a mão quando comparado ao látex. Por isso, esse tipo de luva não deve ser utilizado para uso clínico.
- **Instrumentais esterilizados:** o aluno deve fazer a retirada na CME, previamente ao início do atendimento clínico.

3.2.2.2 Passo a passo dessa etapa

- 1) Colocar o respirador PFF2 ou N95.
- 2) Pode-se colocar uma máscara cirúrgica tripla sobre o respirador, que deve ser trocada em cada atendimento.
- 3) Colocação dos óculos de proteção – importante também colocar os óculos de proteção no paciente.
- 4) Colocar *face-shield*.
- 5) Deve-se colocar as luvas de procedimento – após a colocação das luvas, os profissionais não deverão manipular objetos fora do campo de trabalho (celular, canetas, prontuários clínicos, maçanetas etc.). Sempre que necessário, solicitar ao auxiliar a manipulação dos itens que não estejam estéreis. Caso seja imprescindível, utilizar luvas de luvas plásticas descartáveis em polietileno de alta densidade como SOBRE LUVAS.

- 6) Montagem da mesa de trabalho clínico – importante não colocar materiais não esterilizados sobre o pano de campo, devendo o auxiliar ser os responsáveis pela abertura dos invólucros previamente a paramentação com as luvas.
- 7) Proceder atendimento clínico programado.

3.3 Protocolo pós-atendimento

3.3.1 Liberação do equipo para procedimentos não cirúrgicos

3.3.1.1 Materiais necessários para essa etapa

- **Álcool 70%:** borrifadores.
- **Papel toalha descartável.**
- **Luvas grossa de borracha (cor amarela):** luvas de cano longo usadas durante os processos de limpeza de artigos e ambientes, importante utilizar essa luva somente para etapas específicas, conforme orientado nesse manual.
- **Caixa plástica resistente:** deve estar identificada na lateral “MATERIAIS CONTAMINADOS”.

3.3.1.2 Passo a passo dessa etapa

- 1) Remover as luvas de procedimentos: importante empregar a técnica para evitar a contaminação das mãos: retire as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta > segure a luva removida com a outra mão enluvada > toque a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) > retire a outra luva > Descarte na lixeira apropriada (lixo infectante).
- 2) Realize a lavagem das mãos (seguindo o protocolo de lavagem descrito anteriormente nesse manual).
- 3) Calçar luvas grossas de borracha amarela.
- 4) Descartar materiais contaminados utilizados na lixeira apropriada (lixo infectante).

- 5) Colocar todo instrumental e material perfuro-cortante na caixa plástica identificada para transporte de materiais infectados.
- 6) Remover as barreiras de PVC e descartá-las na lixeira apropriada (lixo infectante).
- 7) Promover a descontaminação das superfícies utilizando álcool 70% e papel toalha. Começar da área menos contaminada para mais contaminada, de cima para baixo, de dentro para fora. Seguir a sequência abaixo:
 1. Alca do refletor.
 2. Cadeira odontológica.
 3. Mocho.
 4. Superfície da unidade/carrinho auxiliar.
 5. Encaixes para alta e baixa rotação, seringa tríplice e encaixe dos sugadores.
- 8) Transportar a caixa com instrumentais infectantes, com cuidado, para o expurgo.

3.2.2 Processamento de instrumentais para esterilização

3.2.2.1 Materiais necessários para essa etapa

- **Escova plástica para limpeza de instrumentais:** deve ter estrutura rígida. As escovas de aço podem ser utilizadas para limpeza de materiais metálicos.
- **Luvas grossas de borracha amarela e verde:** conforme especificado no item 3.2.
- **Papel grau cirúrgico:** deve ser de preferência envelopes auto-selantes. Os rolos de papel grau cirúrgico podem ser utilizados como alternativa, sendo de responsabilidade do aluno o correto selamento de todas as extremidades.
- **Detergente enzimático.**

3.2.2.2 Passo a passo dessa etapa

❖ **Área suja:**

- 1) Descartar o material pérfuro-cortante com cuidado na Descarpack: caixa amarela própria para este fim, com muito cuidado para não se perfurar.
- 2) Colocar o instrumental na cuba ultra-sônica com detergente enzimático por 3 minutos. Como alternativa, pode-se colocar os instrumentais em imersão em caixa plástica com detergente enzimático por 10 minutos.
- 3) Observação: Não colocar a caneta de alta rotação, contra-ângulo, peça reta e micromotor em imersão. Para proceder a limpeza desses artigos, friccione com detergente (usando escova) e lave abundantemente com água as peças por aproximadamente 30 segundos, sem deixar entrar água no rolamento. Proceda com a secagem e lubrificação.
- 4) Remover o instrumental do detergente enzimático.
- 5) Esfregar os instrumentais com escova: remova a sujeira visível em superfícies internas e externas dos artigos, por meio da fricção manual. Esse passo necessita do auxílio de solução de limpeza e de escovas de variados tamanhos. Todas as peças precisam ser desmontadas para a retirada das secreções e fluidos orgânicos do paciente e serem limpas individualmente
- 6) Enxaguar os artigos com água corrente.
- 7) Colocar o instrumental molhado na superfície da pia, sobre papel toalha.
- 8) Proceder a secagem completa dos artigos, esse passo é muito relevante pois a partir da presença de umidade nos materiais de *inox* pode ocorrer o surgimento de manchas que prejudicam o processo de desinfecção e diminui a durabilidade dos artigos.
- 9) Secagem dos materiais: pode ser feita com pano limpo ou, preferencialmente, com toalhas descartáveis de alta absorção tipo “wiper”, que não libere películas ou fiapos; o uso de papel está desaconselhado, pois podem permanecer partículas na superfície do instrumental (celulose é matéria orgânica que não esteriliza).
- 10) Lavar as luvas grossas amarelas, ainda calçadas nas mãos, com o sabão bactericida, enxaguá-las e secá-las.
- 11) Remover as luvas grossas amarelas.

❖ **Área limpa:**

- 1) Calçar luvas grossas de borracha verde.
- 2) Colocar proteção nas pontas perfuro-cortantes com TNT ou gaze.
- 3) Acondicionar instrumental em papel grau cirúrgico.
- 4) O papel grau cirúrgico precisa estar completamente selado, adequadamente com a quantidade de material. Deve-se realizar a identificação do involucrio:
NOME COMPLETO – REGISTRO ACADÊMICO – DATA – DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTAL
- 5) Remover o face-shield e óculos de proteção e após deve-se realizar a lavagem com sabão. Esses itens não devem ser higienizados com álcool 70%.
- 6) Secar o face-shield e óculos de proteção com papel toalha.
- 7) Lavar as luvas grossas, ainda calçadas nas mãos, com o sabão bactericida e enxaguá-las e secá-las.
- 8) Remover capote e o gorro. Descarta-los.
- 9) Remover mascara cirúrgica e respiradores N95 e PFF2.
- 10) Colocar mascara de proteção limpa (tecido ou cirúrgica). Lembre-se, todos devem permanecer com máscara nas dependências da faculdade.
- 11) Remover as luvas grossas de borracha verde, guardá-las em saco plástico.
- 12) Realizar a lavagem das mãos.
- 13) Entrega dos instrumentais empacotados e identificados na CME. OBS: O aluno deve preencher o formulário de ENTRADA DE MATERIAIS, de forma completa, conforme identificado no protocolo disponível na clínica.
- 14) Após finalizado, os alunos devem se dirigir aos vestiários/banheiro, para retirada dos scrubs e pró-pre. Importante: O scrub usado deve ser transportado em sacos plásticos e ideal que sejam lavados separadamente das outras roupas de uso pessoal.
- 15) Após, realizar o enxágue em água corrente e secar os materiais, prepará-los nas áreas de empacotamento, seguindo as orientações dos POPs de preparo de material com SMS e grau cirúrgico.
- 16) Para maiores informações sobre colocação, retirada, descarte, limpeza, desinfecção e acondicionamento dos EPI's, consultar os POPs específicos (paramentação e desparamentação, limpeza e desinfecção de óculos, protetor facial e luvas de borracha, reuso de respirador N95)

4 ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE FUNCIONAMENTO DA CENTRAL DE ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS (CME)

O processo de esterilização é a eliminação total dos microrganismos, principalmente na forma esporulada. O método a vapor saturado sob pressão é o mais indicado para atender as condições de segurança e confiabilidade, por meio da autoclave que associa temperatura, pressão, umidade e tempo específicos. Enquanto o método de desinfecção química de materiais é usado em materiais termos sensíveis por meio da aplicação de um produto químico que pode ser imersão ou fricção, atendendo o tempo de exposição de acordo com as orientações de cada fabricante. O gerenciamento e cuidados com a CME será realizada por um profissional capacitado pela FAMIG, com principal objetivo de organizar o fluxo de esterilização, cuidar do espaço físico assim como os equipamentos utilizados.

4.1 Cuidados com a autoclave

4.1.1 Teste biológico do autoclave

Esse teste é realizado para se verificar se o autoclave está realmente esterilizando o material. As instruções são as seguintes:

- a.** Pegar uma ampola do material de teste;
- b.** A seguir, colocá-la embalada na bandeja, junto com o material a ser esterilizado;
- c.** Pegar outra cápsula e deixar fora do autoclave. Essa cápsula será usada para se comparar com a que foi colocada dentro do autoclave;
- d.** Fazer o ciclo de esterilização normal;
- e.** Assim que terminar o ciclo, retirar a ampola da autoclave, torcer a extremidade superior externa de maneira a quebrar a cápsula interna. Fazer o mesmo com a ampola que ficou fora da autoclave.
- f.** Inserir na incubadora juntamente com a ampola que ficou de fora;
- g.** Ligar a incubadora na tomada e aguardar 48 horas;
- h.** Depois desse período, retirar as duas ampolas da incubadora e comparar suas cores;

- i. As cores das ampolas devem ser diferentes, pois os microorganismos que estão na ampola devem ser mortos quando passam pelo processo de esterilização.
- j. Se as cores forem iguais é indicação de que a autoclave não está esterilizando corretamente e deve ser submetido a conserto.

4.1.2 Instruções para limpeza interna da autoclave

- a. Colocar água destilada no copo azul (250 ml)
- b. Despejar o conteúdo do saquinho de Asseptic no copo e misturar;
- c. Despejar essa mistura na autoclave vazia (sem o material para ser esterilizado)
- d. Não é necessário retirar as bandejas
- e. Assim que terminar o ciclo de esterilização, ANULE o processo de pré-secagem
- f. Retire a solução resultante e passe um pano molhado em toda a câmara;
- g. Faça um novo ciclo de enxágue somente com água destilada novamente SEM A PRÉ-SECAGEM
- h. Esse processo deve ser feito nos dias 15 de cada mês pelo técnico de manutenção.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: O Asseptic é um ácido que estragará a autoclave se for feito o ciclo completo de esterilização e nunca pode ser utilizado junto com o material a ser esterilizado.

4.1.3 Instruções para limpeza externa da autoclave

- a. Pelo menos, duas vezes por semana, às sextas-feiras, é necessário limpar as autoclaves.
- b. Deve-se passar uma esponja ou bucha macia com sabão neutro no lado de fora do aparelho, nas laterais, na tampa e na parte superior;
- c. Nunca utilizar o lado áspero da bucha, sempre o lado macio para não riscar as autoclaves;
- d. A seguir deve-se enxaguar com pano limpo e macio;
- e. Uma vez por mês, deve-se passar silicone líquido na borracha interna da tampa das autoclaves para não que não fiquem ressecadas. Esse processo deve ser feito nos dias 15 de cada mês, pelo técnico de manutenção.

4.1.4 Identificação dos pacotes

- Todos os pacotes entregues na CME deverão vir acompanhados de suas respectivas etiquetas de identificação, conforme padronização;
- A matriz da etiqueta de identificação (manual)
- Para usuários cadastrados no sistema eletrônico, a etiqueta será impressa no momento da entrega do material na CME;
- Não serão recebidos pacotes com etiqueta rasurada ou com corretivo;
- Os pacotes serão devolvidos única e exclusivamente para o usuário que está registrado na etiqueta (nunca para terceiros), mediante apresentação de documento de identificação com foto.

5 ARMAZENAMENTO DO MATERIAL ESTERILIZADO

Após o término do processo de esterilização, todo material deve ser conferido e armazenado pelo profissional técnico responsável pela CME. Os pacotes deverão ser armazenados em armários fechados, manuseados e guardados totalmente frios, não devem estar torcidos, empilhados, não podem apresentar rasgos, dobras e/ou sujeiras na embalagem, não devem ser amarrados com elásticos e devem ter manuseio restrito.

Os pacotes devem ser armazenados de forma individual, por aluno em caixas plásticas organizadoras e/ou armários destinados a esse fim, de acordo com as etiquetas afixadas na CME. Reiteramos que é de inteira responsabilidade do acadêmico, o correto preenchimento das informações do involucrio contendo os instrumentais.

5.1 Retirada de material esterilizado

Antes de todos os atendimentos clínicos o aluno deve proceder com a retirada de material esterilizado da CME, obrigatoriamente realizado pelo aluno proprietário dos instrumentais, sendo vedada a retirada por outros colegas. O acadêmico deve

preencher o protocolo de SAÍDA DE MATERIAIS, disponível na CME, se atentando ao preenchimento completo dos instrumentais retirados.

6 AQUISIÇÃO DAS IMAGENS RADIOGRÁFICAS INTRAORAIS

Os exames radiográficos intraorais podem ser realizados na clínica de odontologia da FAMIG, pelos alunos sob supervisão do docente. Recomenda-se que a dupla de estudantes realize apenas as radiografias que sejam estritamente necessárias, sempre utilizando toda a paramentação completa, conforme descrito no tópico 3 desse manual. Além do uso do EPI, o aluno é responsável pela preparação do equipamento radiológico, incluindo filmes e posicionadores radiográficos. As técnicas radiográficas intrabucais devem ser realizadas de preferência com uso de posicionadores radiográficos para diminuir erros e repetições das radiografias. Todos os posicionadores deverão ser previamente esterilizados.

A radiologia digital deverá ser utilizada no ambiente clínico, por favorecer a qualidade das imagens e por representar uma técnica com maior rapidez com relação a visualização das imagens. Os filmes radiográficos digitais, fazem parte da lista de materiais que deve ser adquirido pelos alunos, conforme especificação da equipe de radiologia odontológica. Preferencialmente não se deve imprimir as radiografias intrabucais digitais executadas na clínica, quando eventualmente impressas, deverão ser acondicionadas em cartelas plásticas identificadas com data, nome do paciente e nome do aluno responsável pelo exame.

6.1 Realização de tomadas radiográficas intraoais

6.1.1 Materiais necessários para essa etapa

- EPI (seguir orientações do tópico 3 desse manual);
- Álcool 70% e papel toalha;
- Sobre-luvas plásticas;
- Filme PVC;

- Filmes radiográficos: conforme orientação da equipe de radiologia odontológica;
- Kit de posicionadores radiológicos odontológicos autoclaváveis: é necessário que o aluno realize previamente a esterilização dos posicionadores;
- Saquinho plástico: para envolver o filme radiográfico;

6.1.2 Passo a passo dessa etapa

Para realização da tomada radiográfica, é obrigatório que o aluno esteja paramentado, conforme orientação do tópico 3 desse manual. Para agilizar a tomada radiográfica, o aluno que estiver auxiliando o atendimento (operador 2), deverá seguir com o preparo do equipo radiológico.

❖ **Operador 2:**

1. Calçar as luvas grossas de borracha.
2. Desinfetar as superfícies do equipamento radiológico e o avental plumbífero, friccionado o papel toalha com álcool 70%, durante 20 segundos.
3. Cobrir as superfícies do equipamento que serão tocadas durante o exame, com a cobertura plástica de tamanho adequado.
4. Envolver filmes ou sensores com saco plástico ou filme PVC.
5. Receber o paciente.
6. Acomodar o paciente e colocar o avental plumbífero com protetor de tireoide.
7. Abrir os posicionadores estéreis.

❖ **Operador 1:**

1. Deve estar com EPI, incluindo luvas de procedimento (conforme tópico 3 desse manual).
2. Pegar posicionadores estéreis e encaixar filme radiográfico já protegido com barreira de plástico filme.

3. Posicionar na cavidade bucal do paciente o conjunto filme/posicionador/cilindro localizador (de acordo com a técnica radiográfica).
4. Realizar a aquisição da imagem. Importante permanecer na sala radiológica apenas quando estritamente necessário para auxiliar no correto posicionamento do filme.
5. Após a aquisição, remover os receptores de imagem do posicionador.
6. A barreira protetora deve ser retirada sem que o receptor de imagem seja tocado com as luvas contaminadas.
7. O operador 2 deve auxiliar na remoção do receptor do plástico filme, usando sobreluvas, devendo recebê-las sem a barreira para colocá-las no scanner.
8. Ao final do exame, remover as coberturas sem contaminar as superfícies.
9. Remover o avental de chumbo e protetor de tireoide do paciente e pendurá-los para a manutenção da integridade do chumbo

7 CUIDADOS COM MOLDES E MODELOS

A lavagem e a desinfecção dos moldes são procedimentos a serem realizados antes do seu vazamento ou envio para o laboratório. Uma vez removido da cavidade bucal, o molde deve ser lavado em água corrente, para remoção de resíduos, saliva, sangue e placa bacteriana. Em seguida, para remoção do excesso de água, recomenda-se a aplicação de jatos de ar. É essencial que o molde esteja bem seco antes do vazamento. As soluções para desinfecção atualmente preconizadas são o hipoclorito de sódio (1%) e ácido peracético (0,5 ou 1,0%). Para moldes em alginato, polissulfetos, pasta de OZE e siliconas de condensação, em função de sua baixa estabilidade dimensional, é recomendada a desinfecção por spray. Os moldes em poliéter apresentam elevada estabilidade dimensional, mas devido a sua sensibilidade à umidade, também se recomenda a desinfecção por spray. Para moldes em silicón de adição e registros em cera admite-se a desinfecção por imersão, por 10 minutos. Seja qual for a técnica ou a forma de desinfecção selecionados pelo profissional, é essencial que o molde esteja bem seco antes de proceder o vazamento com gesso.

8 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Os resíduos gerados nos serviços de saúde (Resíduos de Serviços de Saúde – RSS) são o produto residual, não utilizável, resultante das atividades exercidas por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. Por suas características, necessitam de manejo específico, exigindo ou não tratamento prévio ao seu descarte. Os RSS gerados nos serviços odontológicos causam risco à saúde pública e ocupacional equivalente aos resíduos dos demais estabelecimentos de saúde.






O gerenciamento dos resíduos é o processo capaz de minimizar ou até mesmo impedir os efeitos adversos causados pelos RSS. Tal gerenciamento deve ser realizado de acordo com a RDC/Anvisa nº 306, de 07 de dezembro de 2004, que estabelece que todo gerador é responsável pelo destino dos resíduos, os quais são classificados em diferentes grupos:

- A.** Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.
- B.** Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- C.** Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
- D.** Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- E.** Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

A maioria dos resíduos gerados nos serviços odontológicos são das classes A, B, D e E. Seguindo protocolos:

- Todas as atividades com material contaminado serão feitas com luvas de borracha amarela, não sendo permitido o uso de outras luvas ou ausência delas.
- Material descartável utilizado no atendimento deve ser colocado no lixo de acordo com a classificação.
- Os materiais perfurocortantes devem ser desprezados na caixa apropriada no expurgo. É proibido descartá-los no lixo contaminado dos boxes. Descartar material como quadro abaixo.

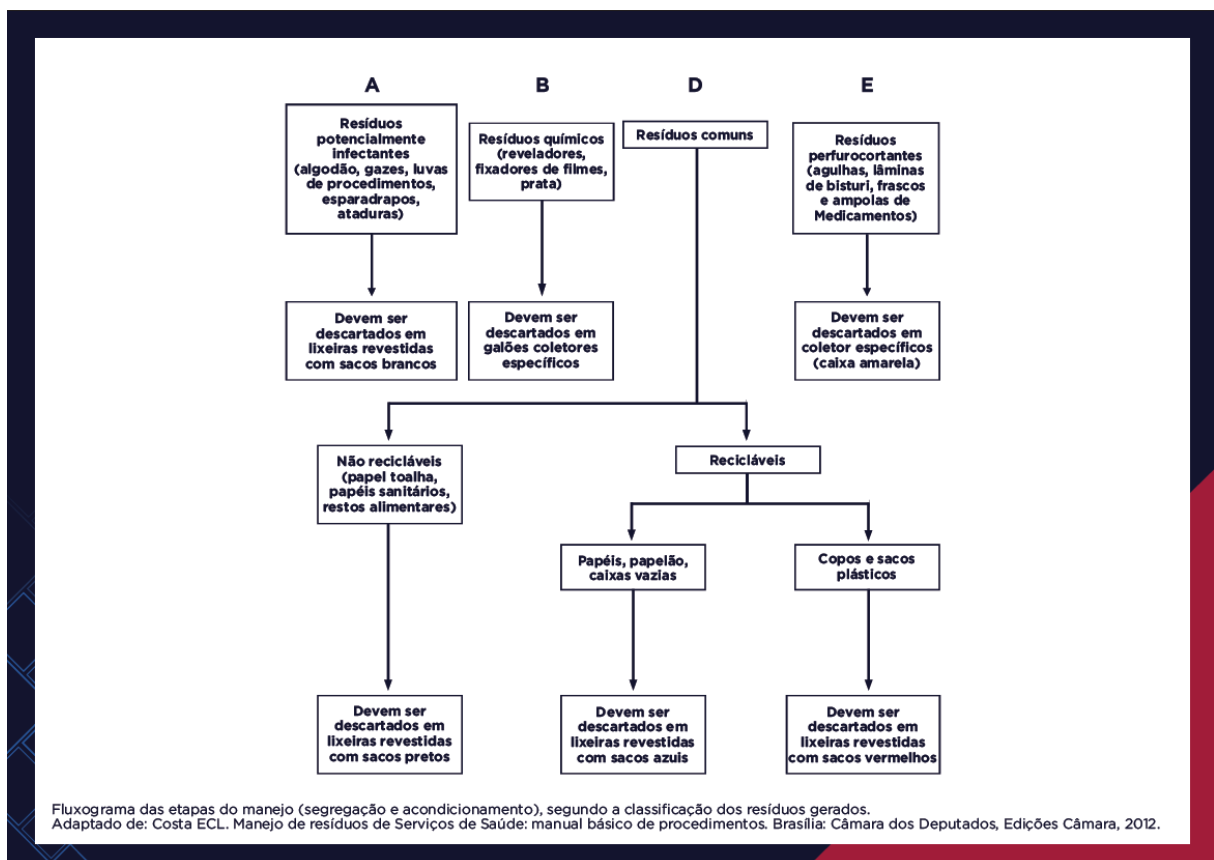
Imagem 2 – Resíduos

	O que é	Exemplo	Onde descartar	Símbolo
Resíduo potencialmente infectante Grupo A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.	Algodão e gaze contendo sangue e/ou fluido corpóreo, curativos, resíduos de cirurgias, modelo de gesso, moldagens, máscara, touca, luva, dente, lençol de borracha.	Lixeira de 20 litros com pedal, acondicionados em saco branco leitoso apresentando o símbolo de material infectante.	
Resíduos Químicos Grupo B	São resíduos que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.	Frascos de produtos vencidos, como cimentos de óxido de zinco e eugenol, materiais de moldagem, materiais restauradores (amalgama e resina) e revelador e fixador radiográficos.	- AMÁLGAMA: recipiente de plástico rígido, com tampa rosqueável, contendo água em seu interior (cobrindo a massa de material armazenada), - RESINAS: recipientes rígidos individualizados, impermeáveis ao resíduo coletado e com tampas vedadas, respeitando-se 2/3 de sua capacidade. - REVELADOR e FIXADOR: acondicionados em galões plásticos identificados com rótulos, separadamente, - LÂMINAS DE CHUMBO: acondicionadas separadamente em recipientes específicos devidamente rotulados	
Resíduo Comum Grupo D	São todos os resíduos gerados, que por suas características, não necessitam de processos diferenciados relacionados ao acondicionamento, identificação e tratamento, devendo ser considerados resíduos sólidos urbanos - RSU. Podem ser recicláveis ou não recicláveis.	Não recicláveis: Papel toalha, papel higiênico.	Não recicláveis: Saco Preto.	
		Recicláveis: Caixa de papelão, papel A4, copos descartáveis, garrafas plásticas.	Recicláveis: Saco Azul Lixeira comum - Aterro Sanitário Municipal.	
Perfurocortante Grupo E	São os objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar.	Agulha anestésica, agulha sutura, tubete de anestesia, lâmina de bisturi, limas endodônticas, brocas, pontas diamantadas, todos os utensílios de vidro quebrados.	Caixa própria	

- 1) Os líquidos processadores utilizados em Radiologia Odontológica (reveladores e fixadores) devem ser submetidos a um processo de neutralização para alcançarem um pH entre 7 e 9. Esse processo é realizado por empresas

- especializadas neste tipo de descarte, que são contratadas para recolherem os líquidos das clínicas e levá-los para os ambientes específicos de descarte.
- 2) Na clínica da FAMIG, tais líquidos são acondicionados em galões plásticos identificados com rótulos REVELADOR e FIXADOR, separadamente, armazenados em locais fechados, à temperatura ambiente, não podendo ser deixados ao ar livre ou descartados na rede de esgoto.
 - 3) Quando os líquidos atingirem três quartos (3/4) do volume total dos recipientes, as empresas devem ser contactadas para proceder seu recolhimento. A água utilizada para a lavagem dos filmes entre a revelação e a fixação pode ser despejada na rede de esgoto.
 - 4) Da mesma forma, as lâminas de chumbo presentes nas embalagens de filmes radiográficos intra-bucais devem ser acondicionadas separadamente em recipientes específicos devidamente rotulados e recolhidas por empresas especializadas, não podendo ser descartadas no lixo comum, pois causam severos danos ao meio ambiente.

Imagem 3 - Fluxograma de descarte de resíduos



REFERÊNCIAS

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: Ministério da Saúde, 2000. 118p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_odonto.pdf. Acesso em: 03 fev. 2024.

ESTRELA, C.; ESTRELA, C. R. A. **Controle de infecção em Odontologia**. São Paulo: Artes médicas, 2003, 169p.

GUIMARÃES JÚNIOR, J. **Biossegurança e controle de infecção nos consultórios odontológicos**. São Paulo: Santos, 2001.

PIRES, Fabiana Schneider; FONTANELLA, Vania. **Consenso Abeno**: biossegurança no ensino odontológico pós-pandemia da COVID-19 Porto Alegre: ABENO, 2020. 86p. Disponível em: <https://abeno.org.br/abeno-files/downloads/retomada-de-praticas-seguras-no-ensino-odontologico.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2024.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Manual de Biossegurança**: Proteção da equipe de saúde. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP, 2000.

ANEXO A - Ficha de notificação de exposição ocupacional de material biológico

1. Identificação do acidentado:

Nome: _____
End: _____ Telefone: _____
Sexo: Masc. Fem. Idade: _____
Ocupação: Aluno (Período: ____ Turno: _____ RA: _____) Professor Equipe de Limpeza
 Auxiliar de Consultório Dentário Auxiliar de Enfermagem Outro _____

2. Avaliação do acidentado:

Vacinado contra Hepatite B? SIM NÃO IGNORADO
Doses: 1ª 2ª 3ª Em ____/____/____
Verificou soroconversão após vacinação? SIM NÃO IGNORADO
Vacinado contra Tétano? SIM Em ____/____/____ NÃO IGNORADO
Refere acidentes prévios nos últimos 6 meses? SIM NÃO
Outras informações relevantes: _____

4. Caracterização do acidente:

Data: ____/____/____ Dia da semana: _____ Hora do acidente: _____

PROFUNDIDADE DA LESÃO

- Percutânea (lesões puntiformes, escoriativas, corto-contusas, etc)
 Mucosa (exposição de olhos, boca, nariz)
 Pele (somente contato com a pele, sem haver perfuração)

SANGRAMENTO DO ACIDENTADO

- Ausente Mínimo Visível

(OBS: _____)

MATERIAL BIOLÓGICO

- Sangue Saliva Desconhecido (material encontrado em lixo, por ex.) Outro _____

VOLUME DE MATERIAL BIOLÓGICO

- Não-visível Pequeno Médio Grande

LOCAL DA LESÃO

- Dedo da mão Olhos Outra área de membro superior Membros inferiores
 Outro _____

SITUAÇÃO DA LESÃO

- Reencapamento de agulha (calibre _____) Administração de medicamento
 Manuseio do lixo Manuseio de brocas, limas, instrumentos pontiagudos
 Durante cirurgias Durante outros atendimentos clínicos
 Durante descarte de material pérfuro-cortante Outro _____

Observações: _____

5. Cuidados pós-exposição – medidas imediatas tomadas:

Limpeza do local com água e sabão: SIM NÃO

Assepsia do local com álcool etílico a 70° G: SIM NÃO

Assepsia do local com PVPI SIM NÃO

Observação: _____

6. Identificação do agente-fonte

Não-identificado (material em lixo, áreas de expurgo, etc)

Nome: _____ Registro: _____

End.: _____

Telefone: _____

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____

HBV: Positivo Negativo Ignorado

HCV: Positivo Negativo Ignorado

HIV: Positivo Negativo Ignorado

Comportamento de risco: SIM NÃO IGNORADO

Se há comportamento de risco, qual?

Usuário de drogas injetáveis ou crack

Múltiplos parceiros sexuais

Múltiplas transfusões de sangue ou derivados antes de 1985

Hemofílico

Outros _____

Observações: (itens importantes registrados durante a anamnese):

6. Conduta :

O acidentado foi encaminhado à Unidade de Pronto Atendimento? SIM NÃO

Observações: _____

Nome do responsável pelo preenchimento: _____

Local e data de notificação do acidente: _____, ____ / ____ / ____

Hora: _____

Assinatura do responsável pelo preenchimento: _____

Assinatura do acidentado: _____

Assinatura do paciente-fonte: _____

ANEXO B - TERMO DE ESCLARECIMENTO PARA ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

TERMO DE ESCLARECIMENTO PARA ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO CONTAMINADO

Em caso de acidentes perfuro-cortante e/ou contato com material contaminado, o Ministério do Trabalho (Brasil 1996) determina que as quimioprofilaxias contra os vírus HIV e da hepatite B (HBV), devam ser iniciadas o mais rapidamente possível, de preferência até duas horas após o acidente. Em casos extremos, pode ser realizada até 24 a 36 horas depois. Após este período a eficácia para o HIV é discutível. Nos acidentes com alto risco para HBV, a quimioprofilaxia pode ser iniciada até uma a duas semanas depois. O risco de transmissão ocupacional do HIV para o profissional da saúde, após exposição percutânea é estimada em 0,3% e após exposição mucocutânea em 0,09%. No caso da hepatite B, o risco para o profissional depende da situação do paciente fonte. (ANVISA,2006)

Portanto, é de extrema importância que o acidentado siga corretamente todas as instruções dos professores responsáveis e/ou funcionários do setor administrativo, procurando o mais rápido possível a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) para onde foi encaminhado, possibilitando a realização de todos os testes e exames necessários e o estabelecimento da conduta correta após o acidente.

Declaro que li e entendi todo o teor do presente termo de esclarecimento, e ainda que estou ciente de todas as condutas cabíveis a mim, relacionadas ao acidente ocorrido.

Belo Horizonte, ____ de _____ de _____

Nome do aluno acidentado: _____

R.A.: _____ I D: _____

Assinatura: _____

Nome do paciente-fonte: _____

I D: _____

Assinatura: _____