



Afya

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

LABORATÓRIO DE TÉCNICA
CIRÚRGICA

FMIT | Afya

Cristiane Resende
Diretora Geral

Talyta Resende de Oliveira
Coordenadora Acadêmica

Karen Bianca Dias Ribeiro
Coordenadora Administrativo Financeira

Renata de Castro Matias
Coordenadora de Pesquisa, extensão, internacionalização e inovação

Josiane de Lourdes Pinto
Procuradora Institucional

Isadora Teixeira Lima
Coordenadora de Laboratórios

Itajubá-MG

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

LABORATÓRIO DE TÉCNICA CIRÚRGICA

Prof. Dr. Luciano Magalhães Vitorino
Ana Flávia S. Costa Fernanda Guida
Gabriel Macedo
Gustavo Gomes Duarte
Jade Diniz Sakai
Lara de Oliveira Gouveia
Maria Carolina de Oliveira
Marcela Toledo Pietro Ghattas
Tatiana Capistrano Thaissa Ribeiro
Autor

Isadora Teixeira Lima
Revisora

Itajubá-MG

Av. Rennó Junior, 368, Medicina
37502-138 – Itajubá – MG

CIP - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
FMIT, Biblioteca, Processos Técnicos

M294

Manual de biossegurança: Laboratório de Técnica Cirúrgica
/ Luciano Magalhães Vitorino. -- Itajubá: FMIT, 2024.
26 f.

Revisora: Isadora Teixeira Lima
Vários autores

1. Biossegurança. 2. Equipamentos de proteção. 3.
Laboratório de Técnica Cirúrgica - riscos - resíduos. I.
Vitorino, Luciano Magalhães.

Aissa Paula Nascimento
CRB6 - 2984/O

CONTATOS ÚTEIS

ENTIDADE	TELEFONE
Corpo de Bombeiros	193
SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência)	192
Polícia Militar de Minas Gerais	190
Polícia Civil de Minas Gerais	191
Guarda Municipal de Itajubá	153
Defesa Civil de Itajubá	199
SINITOX (sistema nacional de informações tóxicas – Fiocruz)	0800 722 6001
CCI (Centro de Controle de Intoxicações)	0800 771 3733
FMIT: comissão interna de Biossegurança	(35) 3629-8700 ramal 744
FMIT: diretoria	(35) 3629-8700 ramal 712

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	7
2.	INTRODUÇÃO	7
3.	RISCOS	8
3.1	FÍSICOS.....	8
3.2	BIOLÓGICOS.....	8
3.3	ERGONÔMICOS.....	8
3.4	QUÍMICOS	8
3.5	ACIDENTES.....	9
4	NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA	9
4.2	NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 1.....	9
4.3	NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 2.....	9
4.4	NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 3.....	9
4.5	NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 4.....	10
5	PROCEDIMENTOS REALIZADOS	10
6	NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIOS.....	12
6.2	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	12
6.2.1	Luvras.....	12
6.2.2	Avental	13
6.2.3	Outros equipamentos.....	14
6.3	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA- EPC.....	14
6.3.1	Extintor de incêndio	15
6.4	COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES.....	15
7	RESÍDUOS.....	16
7.2	RESPONSABILIDADES	16
7.3	CLASSIFICAÇÃO DOS RSS	16
7.3.1	Grupo A.....	17
7.3.1.1	Subgrupo A1.....	17
7.3.1.2	Subgrupo A2.....	17
7.3.1.3	Subgrupo A3.....	18
7.3.1.4	Subgrupo A4.....	18
7.3.1.5	Subgrupo A5.....	19
7.3.2	Grupo B.....	19
7.3.3	Grupo C.....	19

7.3.4	Grupo D.....	20
7.3.5	Grupo E.....	20
7.4	RSS ENCONTRADOS NO LABORATÓRIO DE TÉCNICAS CIRÚRGICAS.....	20
7.4.1	Grupo A.....	20
7.4.1.1	Subgrupo A1.....	20
7.4.1.2	Subgrupo A4.....	21
7.4.2	Grupo B.....	21
7.4.3	Grupo D.....	21
7.4.4	Grupo E.....	21
7.5	ETAPA DE MANEJO DOS RSS	22
A.	Segregação	22
B.	Acondicionamento	22
C.	Identificação.....	22
D.	Transporte interno.....	22
E.	Armazenamento temporário	23
F.	Tratamento.....	23
H.	Coleta e transporte externos	23
I.	Disposição final	24
	REFERÊNCIAS	25
	Anexo I – Mapa de Risco Laboratório de Técnica Cirúrgica.....	27

1. APRESENTAÇÃO

Este manual foi desenvolvido como premissa básica a normatização dos procedimentos e condutas a serem desenvolvidas no âmbito do Laboratório de Técnicas Cirúrgicas da Faculdade de Medicina de Itajubá. Objetiva a primazia pela biossegurança, integridade dos indivíduos, bom andamento das atividades.

Foi desenvolvido dentro da disciplina de biossegurança, por alunos do primeiro ano do curso de Medicina.

Antes de qualquer atividade, leia este manual e em caso de dúvidas procure o professor da disciplina ou técnico responsável pelo ambiente.

2. INTRODUÇÃO

O laboratório em sua essência possui riscos para os indivíduos, pois há armazenamento de produtos químicos, objetos perfurocortantes e materiais biológicos. Porém se respeitadas as regras e atuando com responsabilidade os acidentes são minimizados. O Laboratório de técnicas cirúrgicas (LTC) da Faculdade de Medicina de Itajubá é uma instalação que atende ao curso de graduação em Medicina. Tem como função principal o desenvolvimento de aulas práticas da disciplina de técnicas cirúrgicas. Neste ambiente são ministradas aulas de instrumentação, paramentação, higienização das mãos e procedimentos operatórios. O presente manual objetiva estabelecer as mínimas regras para operação e qualidade em relação às atividades laboratoriais, demandando compromisso e disciplina por parte de todos os usuários. Para que a segurança, o bem estar estejam sempre presentes e atuem como potencializadores das atividades desenvolvidas.

3. RISCOS

3.1 FÍSICOS

Consideram-se agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, como pressão anormal, temperaturas extremas e ruídos. No laboratório este risco é considerado insignificante, não havendo incômodo, risco à saúde.

3.2 BIOLÓGICOS

No LTC existem fatores de alto ou sério risco biológico, consideram-se como agentes de risco biológico as bactérias, vírus, fungos, parasitos, entre outros. Recebe assim grau de risco 3, pois os valores ou importâncias estão próximos dos limites regulamentares.

3.3 ERGONÔMICOS

Qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. Alguns exemplos presentes no laboratório são: Levantamento e transporte manual de peso, movimentos repetitivos, a postura inadequada de trabalho e longos períodos de atenção sustentada, enquadrando no grau de risco 2.

3.4 QUÍMICOS

Consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores, ou que seja, pela natureza da atividade, de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão. Como por exemplo, medicamentos e produtos químicos utilizados para limpeza e desinfecção, que por seus valores ou importância elevadas classificam o laboratório como grau de risco 3.

3.5 ACIDENTES

É o risco de ocorrência de um evento negativo e indesejado do qual resulta uma lesão pessoal ou dano material. No laboratório os acidentes mais comuns são cortes e perfurações.

4 NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA

Os níveis de biossegurança (NB) existente são quatro, sendo eles:

4.2 NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 1

Quando os microrganismos do laboratório fazem parte da classe de risco 1. Não apresentam um alto risco e nem necessita de características específicas de laboratório.

4.3 NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 2

Quando os microrganismos ministrados no laboratório pertencem a classe de risco 2. Além da boa prática laboratorial é necessário barreiras físicas e desenhos (mapa de laboratório).

4.4 NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 3

Quando há presença de microrganismos da classe de risco 3. Além das normas exigidas pelo nível de biossegurança 2, é necessário um treinamento com as pessoas que trabalharão no laboratório.

4.5 NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 4

Quando há manipulação de microrganismos pertencentes a classe de risco 4. Esses microrganismos podem apresentar um alto risco para as pessoas que estarão em contato com eles, por isso além de todas as normas de segurança já citadas nos níveis 1, 2 e 3 são necessários procedimentos especiais de segurança.

O nível de biossegurança do laboratório de técnicas cirúrgicas da Faculdade de Medicina de Itajubá é NB3¹. Isso porque os microorganismos existentes nesse laboratório são pertencentes a classe de risco 3, assim como os riscos químicos e biológicos. Para esse nível de segurança, as pessoas que trabalham e realizam atividades no laboratório devem ter um treinamento específico para aquele local além de usarem roupas de proteção individual. É necessário um desenho e um planejamento adequado do espaço para que fique o mais prático e funcional possível junto das boas práticas laboratoriais.

5 PROCEDIMENTOS REALIZADOS

Durante as atividades do laboratório, os procedimentos realizados simulam um centro cirúrgico, iniciando na paramentação dos alunos e se estendendo a realização do procedimento de fato. Durante as atividades são necessárias as condutas básicas a todos os laboratórios da instituição, tais como calçado fechado, cabelos presos, jaleco, avental e calça comprida. As etapas desenvolvidas durante as aulas podem ser visualizadas no quadro 01.

Quadro 01: Procedimentos do Laboratório de técnicas cirúrgicas

Ordem	Procedimento
1	Colocação do pijama cirúrgico
2	Escovação das mãos
3	Assepsia das mãos
4	Colocação do avental
5	Colocação das luvas
6	Montagem da mesa e dos instrumentos
7	Colocação dos campos cirúrgicos
8	Início da cirurgia
9	Campos para o lugar adequado
10	Descarte adequado de resíduos
11	Destinação do animal

6 NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIOS

As atividades realizadas em laboratório requerem do profissional e dos acadêmicos uma série de cuidados, justificada pelo risco à saúde, em função do manuseio de material biológico, bem como da utilização de materiais cirúrgicos, equipamentos e produtos químicos.

Para a realização da limpeza do ambiente, deve ser utilizado saneante hipoclorito de sódio (0,9%), sendo que ao manusear o produto o indivíduo deverá calçar luvas, utilizar sapatos fechados e vestir avental.

6.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Considera-se EPI todo dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física da pessoa, não sendo adequado o uso coletivo por questões de segurança e higiene. Sua função é prevenir ou limitar o contato entre o operador e o material infectante. Os EPI'S devem ser utilizados inclusive pelos funcionários destinados a limpeza do laboratório.

6.2.1 Luvas

As luvas devem ser usadas em atividades laboratoriais e funcionam como barreiras de proteção, prevenindo contra contaminação das mãos ao manipular material contaminado. Além disso, fornecem proteção contra dermatites, queimaduras químicas, bem como as contaminações ocasionadas pela exposição repetida a pequenas concentrações de compostos químicos.

Usar luvas de látex sempre que houver chance de contato com sangue, fluídos do corpo, dejetos, trabalho com microrganismos e animais de laboratório. Devem ser utilizadas luvas de látex descartáveis estéreis (luvas cirúrgicas) ou não estéreis (luvas de procedimento). Para pessoas alérgicas ao látex, utilizar luvas de PVC, vinil ou nitrila.

Figura 01: Luvas de látex



Fonte: <http://www.abnt.org.br>

6.2.2 Avental

Seu uso deve ser obrigatório e restrito aos laboratórios. Os aventais de tecido devem ser SEMPRE de mangas compridas, comprimento pelo menos até a altura dos joelhos e devem ser usados abotoados. Deve ser dada preferência às fibras naturais (100% algodão) uma vez que as fibras sintéticas se inflamam com facilidade. Quando retirado do laboratório para ser lavado, o avental deverá ser acondicionado em saco plástico. Os aventais descartáveis também devem ter as mangas compridas com punhos e serem fechados dorsalmente.

Figura 02: Avental de procedimento



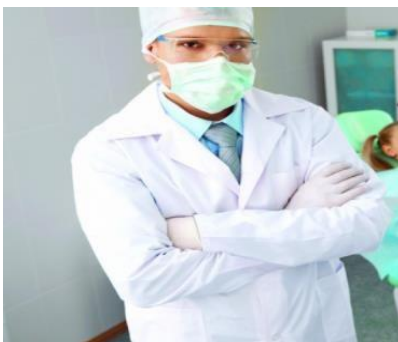
Fonte: hcare.ind.br

6.2.3 Outros equipamentos

Óculos de Proteção (feitos a partir de materiais mais resistentes a impactos e maiores que os óculos convencionais, os óculos de proteção servem para prevenir e proteger os olhos de possíveis acidentes e lesões.).

Máscara (feitas a partir de tecido, fibra sintética descartável, com filtro HEPA, filtros para gases, pó, etc. Ela protege o rosto de possíveis contaminações provenientes de agentes infecciosos encontrados no sangue e no ar). Gorro (protege os cabelos do contato de fios soltos com o animal de experimento ou com o ambiente da sala de cirurgia, que deve estar sempre limpo e livre de contaminações externas). Calçados fechados (permite que reagentes, materiais biológicos e perfurocortantes do laboratório não entrem em contato com os pés em um possível acidente).

Figura 03: Equipamentos de proteção individual



Fonte: <https://saudefacil.wordpress.com/2012/08/28/-epi/>

6.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA- EPC

Trata-se de todo dispositivo ou sistema de âmbito coletivo, destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores, assim como a de terceiros. Todos os servidores devem receber capacitação para uso dos equipamentos de proteção coletivos, que devem estar em locais de fácil acesso e sinalizados.

6.3.1 Extintor de incêndio

Aparelho de acionamento manual constituído de um recipiente e por acessórios contendo agente extintor destinado a combater o princípio de incêndio. Neste laboratório encontra-se disponível o extintor tipo pó químico seco (PQS) a base de bicarbonato de sódio, o qual é indicado para combater incêndios classe B (líquidos inflamáveis) e classe C (equipamentos eletrônicos).

Deve-se a cada 06 (seis) meses realizar a inspeção dos extintores, seguindo a preconização da NBR 12962.

Figura 04: Extintor de incêndio



Fonte: ritsfire.com.br

6.4 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é um documento que deve ser realizado quando ocorre um acidente de trabalho ou de trajeto, assim como uma doença ocupacional. Acidente de trabalho ou de trajeto é definido como o acidente decorrente do exercício da atividade profissional a serviço da empresa, como também no deslocamento ao trabalho, que provoque lesão corporal ou perturbação funcional, que possa causar a perda ou diminuição da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte. Já doença ocupacional é estabelecida como aquela produzida pelo trabalho peculiar e constante a determinada atividade, conforme o Ministério do Trabalho e da Previdência Social. Os riscos de acidentes podem ser: físicos, biológicos, químicos e ergonômicos.

Os trabalhadores da área da saúde, geralmente, durante os procedimentos do trabalho, são expostos a materiais biológicos contaminados, como sangue e outros fluídos orgânicos; podem ter ferimentos com material perfurocortante, o caso de agulhas,

potenciais capazes de transmitir doenças agudas, crônicas ou até mesmo a morte.

Portanto, é necessário que laboratórios tenham sempre à disposição os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC), recomendados para cada atividade, sendo que os funcionários devem ser instruídos para o manejo correto e realização adequada dos procedimentos técnicos indispensáveis, a fim de desempenhar suas atividades de forma segura.

Em caso de acidente, a empresa ou instituição é obrigada a informar à Previdência Social o ocorrido, mesmo que não haja afastamento da atividade, até um dia útil após o ocorrido. Tal comunicação pode ser realizada de modo online pelo aplicativo do INSS que possibilita o registro do CAT, ou em alguma agência do INSS, sob aplicação de multa caso haja o descumprimento do prazo.

7 RESÍDUOS

Os resíduos de serviço da saúde (RSS) são resultados de atividades exercidas por estabelecimentos que prestam serviços relacionados com atendimento à saúde humana e animal. Assim, os resíduos gerados pelo laboratório de técnica cirúrgica da Faculdade de Medicina de Itajubá é um exemplo de RSS.

Devido às características desses resíduos - apresentam componentes químicos, biológicos e radioativos - faz-se necessário o manejo diferenciado dos mesmos, sendo necessário ou não, o tratamento prévio antes de sua disposição final, visto que os RSS oferecem riscos imediatos e graves tanto para quem manipula esse tipo de resíduo, tanto para o meio ambiente.

7.2 RESPONSABILIDADES

Todos que estão envolvidos na cadeia, desde a geração até a disposição final, são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos.

7.3 CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

Para os efeitos desta Resolução, os resíduos de serviços de saúde são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E; de acordo com a Resolução CONAMA Nº 358, de 29/04/2005:

7.3.1 Grupo A

Componentes com possível presença de agentes biológicos que, podem apresentar risco de infecção. Os resíduos do grupo A são subdivididos conforme seu grau de risco:

7.3.1.1 Subgrupo A1

Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética. Resíduos resultantes da atenção à saúde humana ou animal, com suspeita ou confirmação de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido; bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

7.3.1.2 Subgrupo A2

Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de

disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

7.3.1.3 Subgrupo A3

Peças anatômicas (membros) humanas; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

7.3.1.4 Subgrupo A4

Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados; filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons; resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; peças anatômicas (órgãos e tecidos) 7 e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; e bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

7.3.1.5 Subgrupo A5

Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou confirmação de contaminação com príons.

7.3.2 Grupo 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.

Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;

Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);

Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

7.3.3 Grupo C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

7.3.4 Grupo D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde humana ou animal e ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

7.3.5 Grupo 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.

7.4 RSS ENCONTRADOS NO LABORATÓRIO DE TÉCNICAS CIRÚRGICAS

7.4.1 Grupo A

7.4.1.1 Subgrupo A1

Descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

7.4.1.2 Subgrupo A4

Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados; filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações.

7.4.2 Grupo B

Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.

7.4.3 Grupo D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde humana ou animal e ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição.

7.4.4 Grupo E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, lâminas de bisturi, tubos capilares; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório e outros similares.

7.5 ETAPA DE MANEJO DOS RSS

A. Segregação

Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

B. Acondicionamento

Ato de embalar os resíduos segregados, recipientes ou sacos que evitem vazamentos e sejam resistentes às ações de ruptura e punctura. Deve ser respeitado o limite de peso de cada saco, além de ser proibido o seu reaproveitamento ou esvaziamento.

C. Identificação

Esta etapa permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS. Devem ser identificados de tal forma a permitir fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se cores, símbolos e frases, atendendo os parâmetros da norma NBR 7.500 da ABNT.

D. Transporte interno

Esta etapa consiste no transporte dos resíduos dos pontos de geração até local de armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de se apresentar para a coleta.

O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo.

Os carros para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, resistente ao processo de descontaminação, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos.

No caso do laboratório de técnica cirúrgica da FMIT não se faz necessário o transporte interno, visto que os resíduos são armazenados no próprio laboratório.

E. Armazenamento temporário

Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre geração e coleta externa. O armazenamento temporário pode ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifiquem.

No laboratório de técnica cirúrgica da FMIT o armazenamento é feito em freezers (animais utilizados no procedimento) e em caixas, sacos apropriados para o descarte.

F. Tratamento

Consiste na descontaminação dos resíduos por meios químicos ou físicos, realizado em condições de segurança, no local de geração, a fim de modificar as características dos resíduos e promover a neutralização, a eliminação ou a redução dos agentes que colocam em risco à saúde humana, animal e ao ambiente.

G. Armazenamento externo

O armazenamento externo consiste na guarda dos recipientes de resíduos até que ocorra a coleta externa, em ambiente exclusivo. O mesmo é feito no próprio laboratório de técnica cirúrgica da FMIT.

H. Coleta e transporte externos

Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

I. Disposição final

Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de operação e construção, com licença ambiental.

REFERÊNCIAS

Centers for Disease Control and Prevention - CDC. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories. 4a. ed. U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, 1999. 250p.

Manual para elaboração do pgrss - plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Disponível em:
<http://servicos.guarulhos.sp.gov.br/01_servicos/central_atend/form_saude/manual_pgrss.pdf> Acesso em 10 de setembro de 2018.

Gerenciamento dos resíduos do serviço de saúde. Disponível em:
<http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf> Acesso em 10 de setembro de 2018.

Plano de gerenciamento de resíduos das clínicas/laboratórios UNIFEV. Disponível em
<https://www.unifev.edu.br/site/docs/portaria_normativa/2IV/PLANO%20DE%20GERENCIAMENTO%20DE%20RES%20C3%84DUOS%20DAS%20CL%20C3%84NICAS%20E%20LABORAT%20C3%93RIOS.pdf> Acesso em 09 de setembro de 2018.

Comissão interna de biossegurança. Disponível em:
<<http://www2.unifesp.br/reitoria/orgaos/comissoes/cibio/nivel.htm>> Acesso em 03 de setembro de 2018.

Níveis de biossegurança. Disponível em:
<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/niveis_de_biosecuranca.html> Acesso em 03 de setembro de 2018.

Segurança contra Incêndio em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. Disponível em:<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271892/Manual+Seguran%C3%A7a+c>

ontra+Inc%C3%AAndio+em+Estabelecimentos+Assistenciais+de+Sa%C3%BAde/b3 d5c2ff-ffaa-4da3-a9e5-5cc9568ff8aa> Acesso em 20 de setembro de 2018

Tipos de risco. Disponível em

<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/tipos_de_riscos.html> Acesso em 13 de setembro de 2018.

Manual de Biossegurança do Instituto Otávio Magalhães Fundação Ezequiel Dias. Disponível em: <<http://funed.mg.gov.br/wp-content/uploads/2010/11/Manual-de-Biosseguran%C3%A7a-rev-03.pdf>> Acesso em 10 ed setembro de 2018.

Manual de Biossegurança. Disponível em:

<<http://saude.es.gov.br/Media/sesa/LACEN/Manuais/MANUAL%20DE%20BIOSSEGURAN%C3%87A%20LACEN-ES%20REV%2002.pdf>> Acesso em 09 de setembro de 2018

Biossegurança em Laboratórios. Disponível em: <<http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/3c85c88c4fc6e33.pdf>> Acesso em 13 de setembro de 2018.

Manual de Biossegurança. Disponível em:

<<http://www.unifeso.edu.br/graduacao/documentos/odo/anexo7.pdf>> Acesso em 13 de setembro de 2018

Data da última revisão:	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA – TÉCNICA CIRÚRGICA	Responsável pela Revisão:
26/07/2024		Isadora Teixeira Lima

Anexo I – Mapa de Risco Laboratório de Técnica Cirúrgica

