

Afya

Manual de Biossegurança

LABORATÓRIO DE ANATOMIA

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 ANATOMIA

Responsáveis pela elaboração: Turma LI

Alice P. Avellar
Carla B.S. Tostes
Gabriel A. Bragança
João V.M. Neto
Júlia R. Morão
Lívia P. Ferreira
Luana G. Cury
Mariana R. R. Santos
Rafaela S. Barradas
Vítor N. Lima

Prof. Dr. Luciano Magalhães Vitorino
Autor e Orientador

Itajubá - MG

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

M294

Manual de biossegurança: Laboratório de Anatomia Orgânica

/ Luciano Magalhães Vitorino. rev., [reimp.] -- Itajubá:
FMIT, 2024. 24 f.

Revisora: Isadora Teixeira Lima

Vários autores

1. Biossegurança. 2. Equipamentos de segurança.

3. Regras de segurança. I. Vitorino, Luciano Magalhães.

Aissa Paula Nascimento

CRB6 - 2984/O

CONTATOS ÚTEIS

ENTIDADE	TELEFONE
Corpo de Bombeiros	35 36921790
SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência)	192
Polícia Militar de Minas Gerais	190
Polícia Civil de Minas Gerais	155 35 36235511
Guarda Municipal de Itajubá	153
Defesa Civil de Itajubá	35 36921783
SINITOX (sistema nacional de informações tóxicas – Fiocruz)	21 38653247
CCI (Centro de Controle de Intoxicações)	13 32222878
FMIT: comissão interna de Biossegurança	35 36298700
FMIT: diretoria	35 36298700 Ramal 712

SUMÁRIO

1.0	JUSTIFICATIVA.....	6
2.0	CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS.....	6
2.1	RISCOS NO LABORATÓRIO ANATOMIA ORGÂNICA:	7
3.0	NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA	7
4.0	PRÁTICAS E TÉCNICAS.....	8
4.1	MANIPULAÇÃO DO FORMOL DE MANEIRA SEGURA	9
4.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL INFECCIOSO	9
5.0	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	9
5.1	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):	9
5.2	EPIs OBRIGATÓRIOS	10
5.2	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC):.....	11
5.2.1	EPCs OBRIGATÓRIOS	11
6.0	MEDIDAS DE PROTEÇÃO À SAÚDE E REGRAS DE SEGURANÇA	14
6.1	NORMAS DE CONDUTA GERAIS.....	14
6.2	NORMAS DE CONDUTA ESPECÍFICAS.....	14
6.3	PRIMEIROS SOCORROS EM CASO DE ACIDENTES	16
7.0	CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS	17
7.1	Grupo A (Resíduos Infectantes)	17
7.2	Grupo B (Resíduos Químicos)	19
7.3	Grupo C (Resíduos Radioativos)	19
7.4	Grupo D (Resíduos Comuns)	19
7.5	Grupo E (Resíduos Perfuro cortantes).....	20
	REFERÊNCIAS	21
	ANEXO I – MAPA DE RISCO LABORATÓRIO ANATOMIA ORGÂNICA.....	23
	ANEXO II – MAPA DE RISCO LABORATÓRIO ANATOMIA SINTÉTICA.....	24

1.0 JUSTIFICATIVA

A biossegurança é o conjunto de práticas destinadas à prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, destinados à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados. Quanto à sua importância nos laboratórios multifuncionais, se apresenta como uma perspectiva de se aplicar e dinamizar conceitos e métodos que atuem diretamente na questão de segurança do trabalho e na higienização do mesmo.

A experiência tem demonstrado que a inocuidade do trabalho de pesquisa com microrganismos perigosos depende das boas práticas de laboratório, da disponibilidade e uso de equipamentos de segurança da instalação, do funcionamento do local das pesquisas e de uma organização eficiente. As diretrizes apresentadas neste manual são referentes aos procedimentos de biossegurança no Laboratório de Anatomia Orgânica e deve ser seguido por todos os usuários. Foi elaborado com o objetivo de fornecer aos alunos, aos técnicos de laboratório, aos pesquisadores e aos docentes, informações sobre os riscos decorrentes da manipulação de agentes químicos e de agentes biológicos.

2.0 CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS

Os ambientes laborais também apresentam riscos ergonômicos, riscos de acidentes, riscos físicos, químicos e biológicos. Estes são determinados e classificados, de acordo com a Portaria nº 3.214, do Ministério do Trabalho do Brasil, de 1978, da seguinte forma:

a) RISCO FÍSICO (cor verde): São as diversas formas de energia que podem estar presentes no ambiente laboral. Exemplos: ruído, calor, vibração, etc.

b) RISCO QUÍMICO (cor vermelha): São substâncias, compostos ou produtos nas formas de poeira, névoa ou gases que possam ser absorvidos pelo organismo do trabalhador via respiratória, por ingestão ou através da pele. Exemplos: Vapores, poeira, etc.

c) RISCO ERGONÔMICO (cor amarela): São fatores que podem afetar

negativamente a saúde física ou psicológica do trabalhador. Exemplos: longas jornadas de trabalho, iluminação ruim do ambiente, etc.

d) RISCO BIOLÓGICO (cor marrom): Probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, que são os vírus, bactérias, fungos, etc.

e) RISCO DE ACIDENTES (cor azul): São fatores que podem colocar o trabalhador em situação vulnerável e que podem ferir sua integridade. Exemplos: probabilidade de incêndio, armazenamento inadequado, etc.

2.1 RISCOS NO LABORATÓRIO ANATOMIA ORGÂNICA:

- a) RISCO QUÍMICO: 2 (Moderado) - Materiais que apresentam um pequeno incômodo e pode apresentar baixo risco para a saúde e para o ambiente.
- b) RISCO ERGONÔMICO: 2 (Moderado) - Materiais que apresentam um pequeno incômodo e pode apresentar baixo risco para a saúde e para o ambiente.
- c) RISCO DE ACIDENTES: 1 (Baixo) - Materiais que podem apresentar incômodo, porém não são fontes de risco para a saúde e para o ambiente.

3.0 NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA

Para manipulação dos microrganismos pertencentes a cada uma das quatro classes de risco devem ser atendidos alguns requisitos de segurança, conforme o nível de contenção necessário. Existem quatro níveis de biossegurança: NB-1, NB-2, NB-3 e NB-4, crescentes no maior grau de contenção e complexidade do nível de proteção. O nível de segurança biológica atribuída a um determinado trabalho deve depender de uma avaliação profissional baseada numa estimativa dos riscos, e não apenas a atribuição automática de um nível laboratorial de segurança biológica, de acordo com a designação do grupo de risco atribuído ao agente patogênico a utilizar.

a) NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 1 (NB-1)

Nível de contenção laboratorial que se aplica aos laboratórios de ensino básico e pesquisa, onde são manipulados os microrganismos pertencentes a classe de risco 1. Não é requerida nenhuma característica de desenho estrutural, além de um bom planejamento espacial e funcional e a adoção de Boas Práticas Laboratoriais.

b) NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 2 (NB-2)

Diz respeito ao laboratório em contenção, onde são manipulados microrganismos da classe de risco 2. Se aplica aos laboratórios clínicos, de pesquisa ou hospitalares de níveis primários de diagnóstico, sendo necessário, além da adoção das boas práticas, o uso de barreiras físicas primárias (cabine de segurança biológica e equipamentos de proteção individual) e secundárias (desenho estrutural e organização do laboratório).

c) NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 3 (NB-3)

Indicado para trabalho com agentes infecciosos que possam causar doenças graves, potencialmente letais, como resultado da exposição por via de inalação. Destinado ao trabalho com microrganismos da classe de risco 3 ou para manipulação de grandes volumes e altas concentrações de organismos da classe de risco 2. Para este nível de contenção são requeridos além dos itens referidos no nível 2, desenho e construção laboratoriais especiais. Deve ser mantido controle rígido quanto a operação, inspeção e manutenção das instalações e equipamentos e a equipe técnica deve receber treinamento específico sobre procedimentos de segurança para a manipulação destes microrganismos.

d) NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 4 (NB4)

Laboratório de contenção máxima, destina-se a manipulação de microrganismos da classe de risco 4 e 5. Onde há o mais alto nível de contenção, além de representar uma unidade geográfica e funcionalmente independente de outras áreas. Esses laboratórios requerem, além dos requisitos físicos e operacionais dos níveis de contenção 1, 2 e 3, barreiras de contenção (instalações, desenho e equipamentos de proteção) e procedimentos especiais de segurança.^{2,5}

4.0 PRÁTICAS E TÉCNICAS

4.1 MANIPULAÇÃO DO FORMOL DE MANEIRA SEGURA

- Manusear o produto com ventilação, local adequado.
- Utilizar proteção respiratória, óculos de proteção, botas de borracha, luvas e avental onde houver risco potencial de exposição.
- Manipular longe de fontes de calor, faíscas, chamas e superfícies aquecidas.

4.2 ESPALHAMENTO DE MATERIAL INFECCIOSO

- Quando o material em estudo for disseminado por acidente no laboratório é necessária interrupção das atividades para esterilização do local acometido pela substância.
- Deve remover o líquido com papel absorvente e posteriormente higienizá-lo com desinfetante apropriado, este mesmo desinfetante deve ser utilizado para higienização da área de trabalho ao fim de cada turno de pesquisa.

5.0 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Equipamentos de segurança são todos os meios que permitam reduzir significativamente os riscos de acidentes no laboratório em questão. Para a determinação desses equipamentos foi feito um mapeamento de risco do local, baseando-se nas atividades desenvolvidas nesse ambiente, as quais dizem respeito a todos os riscos de classe física, química, ergonômica, mecânica e biológica. A partir daí, há uma classificação para distinguir as precauções que o indivíduo deve tomar em âmbito individual (EPI) e coletivo (EPC).

5.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

Segundo Norma Reguladora do Ministério do Trabalho, (NR6), Equipamento de Proteção Individual - EPI, é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis a ameaçar a segurança e saúde no trabalho. É caracterizado como barreira primária de proteção da saúde do indivíduo, reduza exposição a agentes infecciosos, danos ao corpo e exposição a produtos químicos tóxicos.

5.2 EPIs OBRIGATÓRIOS

- 1) **CALÇADOS FECHADOS:** Protegem os pés contra riscos químicos, físicos e biológicos que possam ocorrer no laboratório. O uso de sandálias, chinelos, ou qualquer tipo de sapato que não cubra totalmente a superfície dos pés é proibido nesse local.



Figura 1: Sapato – EPI

Disponível em: <https://www.google.com.br/search?=cal%C3%A7ado+fechado>

- 2) **LUVAS:** O uso colabora com a proteção do indivíduo contra o contato direto com agentes contaminantes, produtos químicos ou biológicos, alguns acidentes com perfuro cortantes e temperaturas extremas. A escolha depende do tipo de material a ser manejado no procedimento laboratorial, e deve ser escolhido segundo normas de resistência química das luvas. Após o uso, deve ser descartada em local adequado e NUNCA reutilizada.



Figura 2: Luvas – EPI

Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/riscosambientais/node/15>

- 3) JALECO: Deve recobrir toda a superfície dos braços e estar fechado na parte frontal, de modo a proteger contra riscos químicos, físicos e biológicos. Uso PROIBIDO na área externa a este.



Figura 3: Jaleco – EPI

Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/riscosambientais/node/15>

5.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC):

Trata-se de todo e qualquer sistema, dispositivo ou produto com âmbito de promover a segurança coletiva no cenário laboratorial, instalados em locais de fácil acesso, visibilidade e bem sinalizados.

5.2.1 EPCs OBRIGATÓRIOS

- 1) EXTINTOR: deve-se encontrar um extintor a base de NaHCO_3 . Este equipamento precisa de inspeção mensal, e deve conter observações e assinatura do inspetor responsável, segundo a NBR 12962, e vistoria a cada 5 anos, conforme a NBR 13585 e regulamento técnico de qualidade do Inmetro.



Figura 4: Extintor – EPC

Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/riscosambientais/node/15>

- 2) VENTILAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO: É necessário dentro do ambiente laboratorial sistemas que permitam a ventilação do ambiente, tais como ar-condicionado ou ventiladores.



Figura 5: Ar condicionado – EPC

Disponível em: www.google.com.br/searchar+condicionado

- 3) AVISOS E SINALIZAÇÕES: Se faz obrigatório dentro do ambiente laboratorial avisos e sinalizações responsáveis por indicar áreas ou ferramentas que possam oferecer qualquer tipo de risco ou orientar medidas de proteção.



Figura 6: Avisos e sinalizações – EPC

Imagens: Laboratório

- 4) **CHUVEIRO E LAVA OLHOS:** Recomenda-se que esses EPIs estejam localizados próximos às áreas de manipulação de produtos químicos. O chuveiro deve ser acionado por uma alavanca de acionamento rápido e a lava olhos pressionando-se uma plaqueta tipo “empurre” conectada à lateral. Operação do chuveiro: posicionar-se em baixo do chuveiro e acioná-lo. Tomar uma ducha por 15 minutos. Se a roupa estiver contaminada despir-se. Procurar assistência médica imediata.



Figura 7: Chuveiro – EPC

Imagens: Laboratório

- **OPERAÇÃO DA LAVA OLHOS:** pressionar a placa empurre segurando as pálpebras abertas com os dedos por 15 minutos. Procurar assistência médica imediata.^{8,9}



Figura 8: Lava Olhos – EPC

Imagens: Laboratório

6.0 MEDIDAS DE PROTEÇÃO À SAÚDE E REGRAS DE SEGURANÇA

6.1 NORMAS DE CONDUTA GERAIS

- O acesso ao laboratório será restrito de acordo com a definição do profissional responsável pelo laboratório quando realizados manuseio das peças e do formol.
- Só estão autorizadas a entrar no laboratório pessoas que tenham sido informadas sobre os possíveis riscos e satisfaçam os requisitos que se exigem para o acesso.
- Somente terão acesso ao local animais e pessoas autorizadas.
- Durante a realização do experimento, deve-se manter as portas fechadas.
- Laboratório deve estar livre de qualquer contaminação por animais externos, como roedores e insetos.
- Todos que acessarem o laboratório devem conhecer o Mapa de Riscos desse.
- Utilizar das boas práticas laboratoriais.
- É de responsabilidade do professor a conduta e a fiscalização do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) de cada aluno, quando da utilização dos laboratórios.
- Cabe ao professor da disciplina a comunicação prévia aos alunos dos (EPIs) corretos e quando indicados (máscaras, óculos, gorro e luva), a serem utilizados em aula prática. Não é permitido assistir ou praticar atividades laboratoriais sem o uso de jaleco ou avental.
- Os riscos químicos, físicos e biológicos de qualquer atividade experimental, deverão obedecer às normas de biossegurança vigentes e às normas estabelecidas pelos órgãos competentes no que tange a laboratórios de ensino, experimentação e pesquisa.

6.2 NORMAS DE CONDUTA ESPECÍFICAS

- Lavar as mãos antes e após o manuseio de materiais, manipulação de materiais e animais infectados, a remoção das luvas, antes de saírem do laboratório.
- Manter cabelos compridos presos e evitar barbas.
- Proibido utilizar chinelos e sandálias ou qualquer calçado aberto.
- Usar óculos de proteção, máscaras ou qualquer outro dispositivo de segurança para proteção dos olhos e rosto de respingos (quando manusear formol).

- Não é permitido comer, beber, fumar, usar cosméticos e armazenar alimentos na área de trabalho.
- Os alimentos deverão ser guardados fora das áreas de trabalho em armários ou geladeiras específicas para tal fim.
- Desenvolver o hábito de manter as mãos longe da boca, nariz, olhos e rosto.
- Realizar os procedimentos cuidadosamente a fim de minimizar a criação de aerossóis.
- Manter o local de trabalho limpo e com apenas os materiais necessários retirando-se o que não será utilizado.
- Recobrir as superfícies das bancadas com papel absorvente, quando existir a possibilidade de respingar material perigoso.
- Em caso de respingos, cubra imediatamente a área com desinfetante adequado.
- Todo material ou solução em um laboratório devem ser considerados contaminados.
- Descontaminar a superfície de trabalho pelo menos uma vez por dia ou sempre que houver contaminação com materiais perigosos. Utilizar etanol 70% ou solução de hipoclorito.
- Ao trabalhar com toxinas, químicas ou outras substâncias tóxicas de origem biológica, o experimentador deve estar informado sobre como manusear e descartar o produto.
- Não umedecer rótulos com a língua, utilizar água ou rótulos autoadesivos.
- Esfregue o local da injeção com desinfetante, antes e depois de injetar materiais infecciosos em animais.
- Todo material de origem humana deve ser obtido de forma ética.
- Caso ocorra derramamento de material biológico, o local deve ser imediatamente identificado como de risco e isolado. Após isso deve-se realizar a descontaminação da área.
- Esterilizar todo material utilizado na descontaminação antes de descartá-lo.
- Descarte os resíduos no local adequado.
- Cabe ao responsável e/ou à Comissão de Biossegurança avaliar e classificar o acidente por grau de risco, assim como tomar as medidas necessárias.

6.3 PRIMEIROS SOCORROS EM CASO DE ACIDENTES

Os primeiros socorros devem ser realizados o mais próximo possível do momento do acidente, de forma que, dependendo da gravidade, o acidentado seja imediatamente encaminhado ao hospital mais próximo.

- Acidentes com exposição da pele a produtos químicos:
- Lavar todas as áreas do corpo afetadas por 15 a 20 minutos com água corrente.
- Não utilizar sabão ou detergente até verificar as normas de risco e segurança do reagente em questão.
- Caso a irritação persista, haja algum dano aparente ou as normas de segurança do produto exigirem, a pessoa deve ser encaminhada ao hospital.
- Acidentes com exposição dos olhos a produtos químicos:
- Lavar os olhos durante 15 a 20 minutos em água corrente, mantendo-os abertos enquanto se efetua a lavagem.
- Sempre que houver exposição dos olhos a materiais perigosos deve-se procurar ajuda médica no hospital.
- Devem estar acessíveis no laboratório um lava olho e um chuveiro de emergência.
- Acidentes por ingestão de produtos químicos:
- Bochechar com água, sem ingerir, se a contaminação for apenas bucal.
- Caso tenha ocorrido ingestão, beber água ou leite em abundância, se necessário, provocar vômito pela estimulação mecânica da faringe.
- Caso o acidentado esteja desacordado nunca provocar o vômito.
- Se a ingestão for de substância corrosiva, cáustica ou volátil, levar imediatamente para o hospital.
- Acidentes com material perfuro cortante ou material biológico:
- Lavar exaustivamente com água e sabão o ferimento ou a pele exposta ao sangue ou líquido orgânico.
- Mucosas devem ser lavadas com soro fisiológico ou água em abundância.
- Não provocar maior sangramento do local ferido e não aumentar a área lesada, afim de minimizar a exposição ao material infectante.

- A utilização de antissépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool 70% podem ser adotados.
- Incêndios no laboratório:
- Os funcionários do laboratório devem familiarizar-se com os riscos potenciais de incêndio.
- Antes de utilizar qualquer reagente químico, pode-se encontrar informações nas especificações do reagente.
- As informações devem incluir produtos de decomposição, temperaturas críticas e o tipo de equipamento mais indicado para conter o incêndio caso o reagente se incendie.

7,9,10

7.0 CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

Conforme RDC 306, de 07 de dezembro de 2004, os RSS são classificados da seguinte forma:

7.1 Grupo A (Resíduos Infectantes)

resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: algodão, luvas, gaze, espátula e cotonete contaminados. O grupo A se subdivide ainda de acordo com o tipo de resíduo armazenado:

1) 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 de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza 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.

2) 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.

3) A3:

- Peças anatômicas (membros) do ser humano; 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.

4) 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) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos 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.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

5) A5

- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

7.2 Grupo B (Resíduos Químicos)

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente. Exemplos: Produtos imunomoduladores e produtos antirretrovirais.

7.3 Grupo C (Resíduos Radioativos)

Resíduos contaminados com radionuclídeos em quantidades superiores aos limites determinados nas normas do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Exemplos: Rejeitos radioativos provenientes de radioterapia.

7.4 Grupo D (Resíduos Comuns)

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Exemplo: Folhas de papel, restos alimentares.

7.5 Grupo E (Resíduos Perfuro cortantes)

Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como agulhas e lâminas de vidro, contaminados ou não. Exemplos: Ampolas de vidro, lancetas, pipetas e placas de Petri. ^{11,12}

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 17025: Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro, 2001.

Fundação Oswaldo Cruz. Fiocruz [Internet]. Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual_biosseguranca_laboratorio_hyemoglobinas-genetica_das_doencas-hematologicas.pdf

Manual de Biossegurança e Boas Práticas Laboratoriais. Laboratório de Genética e Cardiologia Molecular do Instituto do Coração. São Paulo; 2016. 50p.

Ministério da Saúde. Classificação de Risco dos Agentes Biológicos. 1ed. Brasília-DF. 2007; 13-27.

Universidade Federal de São Paulo [Internet]. São Paulo: reitoria; órgãos; comissões; cibio. Disponível em: <http://www2.unifesp.br/reitoria/orgaos/comissoes/cibio/nivel.htm>

Organização Mundial da Saúde. Manual de segurança biológica em laboratório, 3ed.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Unesp [Internet] Disponível em: http://www.fmva.unesp.br/Home/pesquisa/comissaodebiossegurancaemlaboratorios_eambulatorios/manual-biosseguranca-fmva.pdf

Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais. IPSEMG [Internet]. Disponível em: [file:///C:/Users/NotePessoal/Downloads/manual_de_biosseguranca_rev02%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/NotePessoal/Downloads/manual_de_biosseguranca_rev02%20(1).pdf)

Ministério da Saúde. Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 3ed. Brasília-DF. 2006.

Universidade São Paulo. USP. [Internet] Manual de Biossegurança. Disponível em: http://www3.iq.usp.br/uploads/grupos/grupo4/Biosseguran%C3%A7a/Manuais%20de%20Biosseguran%C3%A7a/Manual_Biosseguran%C3%A7a_CIBio-IQ-USP.pdf

Câmara dos Deputados [Internet]. Brasília: programas institucionais; inclusão social e equidade; eco câmara; conheça a classificação dos resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/a-camara/programas-institucionais/inclusao-social-e-equidade/ecocamara/o-ecocamara/noticias/conheca-a-classificacao-dos-residuos-de-servicos-de-saude>.

Ministério da Saúde [Internet]. Brasília: Anvisa; resolução RDC 306. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html

Data da última revisão:	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA – LABORATÓRIA DE ANATOMIA	Responsável pela Revisão:
20/05/2024		Isadora Teixeira Lima

ANEXO I – MAPA DE RISCO LABORATÓRIO ANATOMIA ORGÂNICA

MAPA DE RISCOS

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ

SETOR: LABORATÓRIO DE ANATOMIA ORGÂNICA

FMIT | Afya

Itajubá - MG.

RISCOS FÍSICO	RISCOS QUÍMICO	RISCOS BIOLÓGICO	RISCOS ERGONÔMICO	RISCOS ACIDENTE
GRAU	GRAU	GRAU	GRAU	GRAU
Substâncias compostas	M	Agentes biológicos	Transporte Manual	M
ou produtos químicos em geral.		Infecção contagiosos.	De carga	
Descrição: Não se aplica.	Descrição: Transmissão pelo ar e por contato com a pele.	Descrição: Transmissão pelo ar, por contato e superfícies contaminadas.	Descrição: Postura inadequada no transporte Manual de carga	Descrição: Não se aplica.
	●	●	●	
	RISCO MÉDIO	RISCO GRANDE	RISCO MÉDIO	

LEGENDA

P	Pequeno	○
M	Médio	○
G	Grande	○

Responsável Técnico:

 Diego Ferreira dos Santos
 Técnico de Segurança do Trabalho
 Reg.: MTE 15641/RJ
 Cel: +552299836-2744

MAPA DE RISCOS

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ

SETOR: LABORATÓRIO DE ANATOMIA SINTÉTICA

FMIT | Afya
 Itajubá - MG.

RISCOS FÍSICO	RISCOS QUÍMICO	RISCOS BIOLÓGICO	RISCOS ERGONÔMICO	RISCOS ACIDENTE
GRAU	GRAU	GRAU	GRAU	GRAU
_____	_____	_____	Transporte Manual De carga	_____
Descrição: Não se aplica.	Descrição: Não se aplica.	Descrição: Não se aplica.	Descrição: Postura inadequada no transporte Manual de carga	Descrição: Não se aplica.
			RISCO MÉDIO	

LEGENDA

P Pequeno	
M Médio	
G Grande	

Responsável Técnico:
Diego Ferreira dos Santos
 Técnico de Segurança do Trabalho
 Reg.: MTE 15641/RJ
 Cel: +552299836-2744

