

MANUAL DE PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO LOCAL DE TRABALHO E DE FORMAÇÃO

FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA

Universidade de Lisboa

Lisboa, 2017

Versão 00





Histórico de Revisões ao Manual de Procedimentos Gerais

Versão	Página(s)	Descrição das Alterações	Data
0	Todas	▪ Primeira Versão do Documento	setembro 2017





Comissão para a atualização do Manual de Biossegurança

Em novembro de 2016, foi nomeada por despacho do Presidente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa, a Comissão para a atualização do Manual de Biossegurança com constituição abaixo indicada, coordenada pela Prof.^a Doutora Conceição Peleteiro.

Por ordem alfabética:

Prof.^a Doutora Gabriela Veloso

Prof.^a Doutor Graça Pires

Prof. Doutor José Henrique Duarte Correia

Prof. Doutor Luís Costa

Prof.^a Doutora Manuela Oliveira

Prof.^a Doutora Sandra Jesus

Prof.^a Doutora Solange Gil

Dr.^a Ana Cristina Correia, Técnica Superior de Segurança no Trabalho

Esta Comissão teve como Consultora a Dr.^a Felicidade Laranjo Nunes, responsável pelo Gabinete de Apoio Técnico, até 2016.



AGRADECIMENTOS

A Comissão para a atualização do Manual Geral de Biossegurança agradece à Dr.^a Felicidade Laranjo Nunes todo o apoio prestado enquanto Consultora na elaboração deste documento.

A sua atividade enquanto responsável pelo Gabinete de Apoio Técnico da FMV ao longo de mais de 15 anos refletiu-se na produção de documentação que foi imprescindível para que a tarefa da Comissão fosse realizada em curto espaço de tempo de forma completa e de acordo com a legislação em vigor.



ÍNDICE

Capítulo 1 - Segurança e Higiene no Local de Trabalho e de Formação.....	1
Biossegurança	1
Capítulo 2 - Gabinete de Apoio Técnico.....	3
Capítulo 3 - As instalações da FMV	5
Capítulo 4 - Os riscos	9
Capítulo 5 - Níveis de Biossegurança nas instalações da FMV	13
Capítulo 6 - Regras básicas de Segurança e Higiene implementadas na FMV.....	15
Capítulo 7 - A manipulação e a eliminação de objetos cortantes e perfurantes.....	19
Capítulo 8 - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	21
Batas.....	21
Batas descartáveis	22
Fatos macaco.....	22
Pijamas hospitalares ou cirúrgicos	22
Luvas	22
Calçado	23
Aventais.....	23
Máscaras.....	23
Toucas.....	24
Óculos e/ou máscara com viseira	24
Capítulo 9 - Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).....	25
Capítulo 10 - A lavagem das mãos	27
Capítulo 11 - Gestão e eliminação de resíduos	29
Capítulo 12 - Gestão e utilização de cadáveres.....	39
Capítulo 13 - Plano de Emergência Interno	43
Capítulo 14 - Sinalética.....	45
Capítulo 15 - Grupo de Segurança, Higiene e Saúde no local de Trabalho (Grupo de Biossegurança) da FMV	47
Capítulo 16 - Formação em Biossegurança.....	49
Capítulo 17 - Contactos úteis	51
Anexo I	54
RESPONSÁVEIS DAS CLÍNICAS, SERVIÇOS E LABORATÓRIOS PARA EFEITOS DE CONTROLO DA SEGURANÇA E HIGIENE NO LOCAL DE TRABALHO E FORMAÇÃO.....	54



Anexo II	56
INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASOS DE ACIDENTES QUE PÕEM EM RISCO A INTEGRIDADE FÍSICA DOS OCUPANTES DO EDIFÍCIO E O PRÓPRIO EDIFÍCIO.....	56
Anexo III	57
INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE SINISTRO COM AGENTES QUÍMICOS.....	57
Anexo IV.....	59
INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO	59
Anexo V.....	62
INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE PARAGEM DE ELEVADORES	62
Anexo VI.....	63
INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE SISMOS/TERRAMOTOS.....	63
Anexo VII.....	64
PROCEDIMENTOS DE PRIMEIROS SOCORROS	64
Anexo VIII.....	66
COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES.....	66
Anexo IX.....	68
SINALETICA PARA AFIXAR EM LABORATÓRIOS E SINALÉTICA GERAL DE EMERGÊNCIA	68

Capítulo 1 - Segurança e Higiene no Local de Trabalho e de Formação

A segurança e higiene no local de trabalho em instituições como a Faculdade de Medicina Veterinária (FMV) que integra diversos laboratórios de aula, de diagnóstico e de investigação, bem como outras estruturas nas quais foram identificados perigos e avaliados riscos químicos, físicos e biológicos, é uma responsabilidade coletiva que requer a cooperação de todos os utilizadores.

Sabe-se que mais de 90% dos acidentes de laboratório são devidos a deficiências de informação sobre as fontes de perigo, bem como a negligência no respeito por normas de segurança.

Assim, foi decidido elaborar este Manual de Procedimentos integrando as regras a cumprir com o objetivo de contribuir para a melhor gestão dos riscos entre todos os intervenientes, docentes, estudantes e funcionários não docentes enquanto envolvidos nos processos de ensino/aprendizagem; na assistência médica e cirúrgica a animais saudáveis e doentes; na prossecução de meios de diagnóstico e na manutenção dos animais ao seu cuidado.

A única forma de evitar os perigos associados ao trabalho com agentes químicos, físicos ou biológicos é conhecê-los bem, tendo em vista minimizar os riscos associados à sua exposição.

Biossegurança

As medidas a considerar neste Manual incluem igualmente as que se referem à Biossegurança, entendendo-se como tal os procedimentos que levam à prevenção da quebra da integridade biológica seja no ambiente, seja na saúde humana e na animal, prevenindo a disseminação de agentes e seus produtos.

De acordo com a classificação da OMS, nos Laboratórios da FMV estão asseguradas condições básicas de segurança de nível 1 e de nível 2. Os laboratórios estão devidamente equipados com barreiras primárias e secundárias.

No que respeita aos procedimentos gerais de Biossegurança nos laboratórios (prevenção dos acidentes e doenças profissionais - SHST) a FMV segue e respeita as orientações previstas no Manual de Segurança Biológica em Laboratório da Organização Mundial de Saúde, 3ª edição, 2004, e a Legislação Nacional resultante da transposição das Diretivas da União Europeia.

Ao longo dos últimos anos, a FMV implementou e adequou as Medidas Preventivas obrigatórias resultantes da aplicação da Legislação Nacional, tendo em conta a especificidade da Instituição.



Capítulo 2 - Gabinete de Apoio Técnico

Os Estatutos da FMV publicados em Diário da República, 2.^a série — N.º 216 — 7 de novembro de 2013, no Artigo 54º ponto 3 referem o seguinte:

3 — A FMV compreende ainda um Gabinete de Apoio Técnico, coordenado por um técnico superior, com as competências que lhe forem atribuídas pelo Presidente, nomeadamente em matéria da gestão das instalações e equipamentos, da gestão dos resíduos hospitalares e dos resíduos urbanos, e da segurança, higiene e saúde no trabalho.

O Gabinete de Apoio Técnico (GAT) foi nos últimos anos responsável pela elaboração de documentos de alta relevância na questão da prevenção de riscos e gestão de processos que permitiram à FMV garantir a implementação de regras de segurança e higiene reconhecidas intra e extramuros.

Pelo GAT foram produzidos diversos os Planos e os Manuais, os quais serviram de base à elaboração do presente Manual de Procedimentos.

Dos trabalhos produzidos destaca-se:

- ✓ Plano de Emergência Interno (2003/2004, atualizado em 2005)
- ✓ Normas da Classificação dos Resíduos em Medicina Animal (2003/2004).
- ✓ Manual da Gestão Integrada de Resíduos Hospitalares, Resíduos Especiais Perigosos e Resíduos Não Perigosos (2010 e 2017)
- ✓ Manual de Procedimentos Técnicos para Laboratórios – Agentes Químicos (2007)
- ✓ Manual de Procedimentos Técnicos para Laboratórios – Agentes Biológicos (2005)
- ✓ Procedimentos de Segurança nas Salas de Anatomia e Necrópsias
- ✓ Procedimentos de Segurança na preparação de citostáticos, sua administração e na eliminação dos respetivos resíduos

O GAT colaborou igualmente na elaboração dos Procedimentos de Segurança na Sala de Isolamento.

O GAT tem sido ainda responsável por ações de formação dirigidas aos docentes, estudantes e funcionários não docentes sobre Segurança, Higiene e Saúde no Local de Trabalho.



Capítulo 3 - As instalações da FMV

Na FMV há a considerar diversos tipos de instalações para o cumprimento das três funções principais:

- Ensino
- Investigação
- Assistência à saúde animal

No cumprimento destas funções existem na FMV a seguinte tipologia de instalações:

- Salas de aula
- Laboratórios de aulas
- Salas de disseção e de necrópsias
- Salas de preparação de alimentos de origem animal
- Estábulos
- Laboratórios de investigação com múltiplas valências
- Biotério
- Hospital Escolar para animais de companhia
 - Salas de internamento
 - Salas de Cirurgia
 - Salas de Imagiologia
 - Rx
 - TAC
 - Ecografia
 - Unidade de Isolamento
- Serviço de Medicina de Equinos
 - Sala de cirurgia
 - Sala de recuperação
 - Internamento
- Serviço de Reprodução
 - Salas de colheita de sémen
 - Salas de manipulação de embriões
- Laboratórios de prestação de serviços à comunidade
 - Análises clínicas
 - Anatomia patológica
 - Toxicologia
 - Microbiologia
 - Parasitologia
 - Bacteriologia
 - Virologia

- Micologia
- Endocrinologia
- Resistência aos antibióticos
- Banco de sangue

Os laboratórios existentes na FMV

Nas instalações da FMV existem quarenta e oito laboratórios, entre laboratórios de aulas, de investigação e de prestação de serviços.

Nesses laboratórios estão diariamente envolvidas em atividades laboratoriais mais de 500 pessoas, entre docentes, estudantes de pós - graduação, estudantes de graduação, bolsiros e estagiários e funcionários não docentes.

Na **avaliação de riscos** e análise efetuada para elaboração do Plano de Emergência Interno, foram identificados diversos pontos perigosos e **riscos** que se apresentam no seguinte quadro:

PONTOS PERIGOSOS	RISCOS	EDIFÍCIO	LOCALIZAÇÃO
Parques de estacionamento subterrâneos	Libertação de gases	Edifícios A e C	Piso -1 e -2
	Incêndio		
Centrais Térmicas e Ar Condicionado	Incêndio e Explosão	Edifício A, C e D	Piso 0
Arquivo Morto	Incêndio	Edifício A	Piso 0
Reprografia	Incêndio	Edifícios A e C	Pisos 1 e 2
Biblioteca e Arquivos	Incêndio	Edifício A	Pisos 3 e 4
Laboratórios e Preparatórios de Piso	Derrames de substâncias químicas	Edifício C, D e E	Pisos 0, 1, 2, 3 e 4
	Contaminação biológica		
	Libertação de gases e vapores		
	Incêndio		
	Explosão		

Restaurantes	Libertação de gases	Edifício C	Piso 1
	Incêndio		
	Explosão		
Sala de computadores	Incêndio	Edifício C	Piso 0
Salas de Necrópsias e de Dissecção de Anatomia	Libertação de vapores	Edifício G	Piso 1
	Contaminação biológica		
Armazém de resíduos químicos	Libertação de vapores	Edifício G	Piso 1
	Derrames de substâncias químicas		
	Incêndio		
	Explosão		
Câmara de refrigeração de resíduos biológicos	Contaminação biológica	Próximo do Edifício G	
Armazém de palha	Incêndio	Edifício H	
Central de Gases Medicinais	Incêndio	D	Piso 1
	Explosão		
Salas de Raio X de grandes e pequenos animais	Libertação de radiações ionizantes	D e E	Piso 1
Dormitórios	Incêndio	D	Piso 2
Serviços farmacêuticos	Incêndio e explosão	D	Piso 2
Lavandaria	Incêndio	E	Piso 0



Capítulo 4 - Os riscos

“O risco define-se como a probabilidade de encontrar um perigo”

Em SHST, as definições de Perigo, Risco e Prevenção são:

Perigo – A propriedade ou capacidade intrínseca de um componente de trabalho (equipamentos, materiais, ferramentas, instalação, agente físicos, químicos e biológicos, organização do trabalho), para provocar danos para a saúde, património, ambiente em geral ou para uma combinação destes.

Risco – A probabilidade de que o potencial danificador do componente de trabalho se concretize nas condições de utilização e/ou exposição, bem como a possível amplitude do dano.

Prevenção – Ação de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições e medidas a adotar em todas as condições de laboração da instituição.

Entende-se que nas condições de trabalho na FMV existem perigos e riscos de diversa natureza que se passa a identificar.

Riscos químicos são compostos ou produtos que podem ser absorvidos pelo organismo por via respiratória (fumos, gases, vapores), através da pele ou por ingestão. O grau de agressão que provocam é muito variável, dele dependendo as medidas a aplicar.

Riscos biológicos são bactérias, fungos, parasitas, vírus ou outros agentes com capacidade de provocar efeitos adversos nos humanos, nos animais ou no ambiente. Os agentes biológicos podem ser divididos em quatro classes de risco, de 1 a 4 por ordem ascendente, sendo a classificação baseada em:

- Patogenicidade para o Homem
 - Virulência
 - Vias de contágio
 - Existência de medidas de prevenção
 - Eficácia terapêutica
-
- ✓ Risco biológico de classe 1: o risco decorrente do contacto para cada indivíduo e para a comunidade é reduzido. Aplica-se a agentes bem conhecidos com probabilidade nula ou baixa de provocar infeções em humanos ou animais saudáveis. O risco potencial para os profissionais no seu manuseamento é muito baixo.
 - ✓ Risco biológico de classe 2: o risco decorrente do contacto para cada indivíduo e para a comunidade é moderado. Aplica-se a agentes biológicos que causam infeções em humanos e animais, com risco limitado de propagação à comunidade ou para o ambiente, não constituindo um risco grave para os profissionais desde que haja cuidados básicos na sua manipulação. São ainda agentes para os quais se

conhecem medidas profiláticas e terapêuticas eficazes (exemplo: *Microsporium canis*)

- ✓ Risco biológico de classe 3: o risco decorrente do contacto é elevado para cada indivíduo, mas limitado para a comunidade. Aplica-se a agentes biológicos capazes de causar infeções graves ou mesmo mortais em humanos e animais, pelo que a sua manipulação representa uma ameaça grave. Há ainda o risco de disseminação para a comunidade e para o ambiente, podendo verificar-se contaminação pessoa a pessoa ou entre animais infetados. Há, em regra, tratamento ou medidas preventivas eficazes (exemplo: *Bacillus anthracis*).
- ✓ Risco biológico de classe 4: o risco decorrente do contacto é elevado tanto a nível do indivíduo como para a comunidade. Aplica-se a agentes biológicos que são altamente patogénicos para os humanos e para os animais, e ainda para o ambiente, podendo disseminar-se facilmente. Estes agentes representam um perigo elevado para quem os manuseia, podendo disseminar-se por aerossol ou por vias de propagação desconhecidas. Não são conhecidas medidas profiláticas ou terapêuticas (exemplo; vírus Ebola)

O risco biológico é determinado pela manipulação dos microrganismos patogénicos, o contacto com animais de experiências, o contacto com fluidos biológicos, tecidos e cadáveres.

Para contrair uma infeção é necessário que coincidam uma série de circunstâncias em relação a três elementos: o microrganismo; a via de transmissão e o próprio indivíduo.

O contágio pode ser direto, de pessoa para pessoa, de animal para pessoa (zoonoses), ou de forma indireta através de objetos ou materiais contaminados. Conhecer os principais mecanismos de transmissão dos diferentes microrganismos, constituirá uma ferramenta muito importante para a prevenção e proteção de todos que devem manipulá-los.

Para informações mais detalhadas remete-se para: o Manual de Procedimentos Técnicos de SHST para Laboratórios – Agentes Biológicos - GAT – 2005.

Riscos físicos estão associados à presença de formas de energia que podem provocar vibrações, excessos de temperatura, radiações, ruído em excesso, etc. e que podem interferir de forma física ou psicológica no bem-estar de um profissional ou estudante, causando desconforto ou mesmo doença.

Associados aos riscos físicos estão os riscos ergonómicos, fatores geralmente associados ao meio ambiente ou aos equipamentos que podem interferir de forma física ou psicológica no bem-estar de um profissional ou estudante, causando desconforto ou mesmo doença e comprometendo a sua produtividade.

Assim, são considerados fatores de riscos ergonómicos: a inadequada movimentação manual de cargas, as posturas (estáticas) e os movimentos inadequados, os movimentos repetitivos, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho



prolongada, monotonia, pressão mecânica direta sobre os tecidos do corpo, as vibrações e o desconforto do ambiente térmico.

A ergonomia assegura a melhor adaptação de uma situação de trabalho (equipamentos, máquinas) ao trabalhador e à tarefa que ele realiza, de acordo com critérios de segurança e saúde.

Riscos de acidente são fatores geralmente imprevisíveis, de natureza diversa, que podem pôr a segurança dos profissionais ou estudantes em perigo, frequentemente associados à manipulação de animais e equipamentos.



Capítulo 5 - Níveis de Biossegurança nas instalações da FMV

Os **níveis de Biossegurança** de cada laboratório ou espaço dedicado ao ensino e à manipulação de animais (Hospital Escolar ou estábulos) estão estipulados de forma a garantir que o manuseamento dos equipamentos, utensílios, materiais e produtos químicos ou biológicos é seguro para os humanos e para os animais, combinando boas práticas de manuseamento e a sua utilização em instalações apropriadas.

Estima-se que no decurso da sua atividade os docentes, estudantes e os profissionais não docentes da FMV podem estar expostos a agentes de risco biológico dos Grupos 1 e 2. Não é permitida a manipulação ou contacto intencionais com agentes dos Grupos 3 ou 4.

Alguns serviços/laboratórios estipulam regras especiais de segurança que serão desenvolvidas na parte deste Manual dedicada a espaços específicos (II Parte).



Capítulo 6 - Regras básicas de Segurança e Higiene implementadas na FMV

Todos os utilizadores das instalações da Faculdade, profissionais e estudantes devem cumprir as seguintes regras e procedimentos no início, no decurso e no final de cada atividade laboratorial, em Hospital ou nos estábulos.

Bens pessoais

- ✓ Guardar no gabinete ou no cacifo (estudantes) os seus bens pessoais (carteira, casacos, telemóvel, tablet, etc.) evitando levá-los para as aulas práticas.
- ✓ Levar para as aulas em laboratório, no Hospital ou em ambulatório apenas o necessário para os trabalhos a realizar.

Uso de equipamentos de proteção individual

- ✓ Usar sempre os equipamentos de proteção individual (EPI's) necessários para cada atividade específica. Por exemplo: em laboratório, bata branca até aos joelhos, mangas compridas arregaçáveis;
- ✓ No Hospital usar conjunto túnica e calças apropriado, geralmente designado como pijama; na sala de necrópsias, bata branca ou fato-macaco, avental grosso até aos tornozelos; botas de borracha com sola antiderrapante, luvas e máscara, etc.
- ✓ Usar óculos/máscara de proteção quando houver risco de emissão de partículas, aerossóis ou gotículas de potenciais agentes químicos ou biológicos.
- ✓ Usar luvas de proteção quando houver risco de contacto com a pele de potenciais agentes químicos ou biológicos.

Acompanhamento dos estudantes

- ✓ Os estudantes não podem trabalhar em laboratório sem a presença do professor.

Consumos incluindo alimentos ou bebidas

- ✓ Não fumar, comer ou beber ou guardar alimentos nos laboratórios, salas de aulas práticas ou Hospital Escolar.

Higiene pessoal

- ✓ Usar o cabelo apanhado de forma segura
- ✓ Não usar relógio ou pulseiras sempre que se verificar o risco destes objetos se sujarem ou entrarem em contacto com potenciais agentes químicos ou biológicos.
- ✓ Evitar usar lentes de contacto em especial em trabalho de laboratório, porque podem levar à concentração de agentes químicos ou biológicos numa zona muito sensível como os olhos.
- ✓ Evitar usar sandálias, chinelos ou calçado aberto em geral.

Manipulação de reagentes e produtos biológicos em aulas práticas

- ✓ Não manipular reagentes sólidos diretamente com as mãos.
- ✓ Usar pinças para manusear material quente.
- ✓ Remover quaisquer salpicos ou aerossóis de reagentes da pele, utilizando água e sabão.
- ✓ Conhecer os riscos envolvidos na manipulação de amostras biológicas, de líquidos orgânicos, de cadáveres ou mesmo de animais vivos.
- ✓ Conhecer os riscos de manipulação de agentes químicos e drogas potencialmente tóxicos antes de os utilizar em qualquer tarefa.
- ✓ Nunca pipetar com a boca. Usar sempre sistemas automáticos ou manuais de pipetagem.
- ✓ Quando da diluição de ácidos, juntar o ácido à água agitando cuidadosamente e nunca o oposto.
- ✓ Nunca levar as mãos à boca ou aos olhos quando a executar trabalho de bancada, de disseção, ou com animais.
- ✓ Nunca deixar frascos abertos de reagentes ou com material biológico depois da sua utilização.
- ✓ Manter reagentes inflamáveis longe de chamas.
- ✓ Lavar as mãos com água e sabão, depois de terminar o trabalho.

Uso de equipamentos

- ✓ Conhecer os riscos da manipulação de equipamentos e materiais que podem causar dano se mal utilizados (bisturis e facas incluídos).

Organização do local de trabalho

- ✓ Deixar sempre os locais de trabalho/aula o mais limpos possível colaborando com os serviços de Limpeza e Manutenção da FMV.

São ainda regras básicas de Segurança, a aplicar sobretudo pelos docentes e profissionais não docentes, as seguintes:

- ✓ Conhecer a localização das saídas de emergência.
- ✓ Conhecer a localização e o funcionamento de extintores de incêndio, caixas de primeiros socorros e equipamentos de emergência contra incêndios (chuveiro, lava olhos etc.).
- ✓ Conhecer e localizar todos os equipamentos de Proteção Coletiva (EPC): pontos de ventilação, hotes, outros.
- ✓ Tomar conhecimento da classificação de resíduos, contendorização e localização, de acordo com as normas obrigatórias de gestão de resíduos da FMV.
- ✓ Conhecer as Normas de Segurança e Higiene e Saúde no Trabalho e protocolos técnicos.
- ✓ Utilizar os equipamentos, aparelhos só depois de ter lido e compreendido as respetivas instruções de manuseamento e segurança.
- ✓ Antes de efetuar qualquer atividade experimental, ler com atenção o protocolo.
- ✓ Ler o Rótulo do/s reagente/s com atenção.

- ✓ Ler as Fichas de Dados de Segurança (FDS) que devem estar em arquivo e de fácil acesso.
- ✓ Manter sempre as bancadas limpas e arrumadas, o chão limpo e seco, e as passagens desobstruídas.
- ✓ Efetuar o trabalho laboratorial de pé ou em banco de laboratório de forma ergonómica.
- ✓ Os frascos, recipientes que contenham produtos devem estar todos devidamente rotulados.
- ✓ Reagentes e equipamentos devem ser devidamente acondicionados nos armários, após ter terminado a sua utilização.
- ✓ Os bicos de gás só se devem acender quando for necessário e deve ser vigiado o seu funcionamento.
- ✓ Fechar sempre os recipientes após a sua utilização.
- ✓ Colocar o material de vidro partido ou estalado no contentor próprio.
- ✓ Realizar sempre na hote os trabalhos que envolvam libertação de fumos, gases ou vapores.
- ✓ Após ter terminado o trabalho experimental, verificar se as torneiras de água e de gás se encontram fechadas e se os aparelhos elétricos foram desligados.
- ✓ Se apropriado, descartar o EPI no contentor de resíduos conforme classificação do perigo correspondente.
- ✓ Guardar o EPI devidamente higienizado, tal como, óculos ou máscara para gases ou vapores químicos, e retirar a bata.
- ✓ Remeter a bata para lavar com regularidade ou assim que estiver suja.
- ✓ Caso a bata se suje com produto que pode representar risco químico ou biológico, avisar os responsáveis para se proceder em conformidade, não pondo em risco a saúde dos potenciais manipuladores.
- ✓ Não circular fora do local de trabalho com os EPI e bata.
- ✓ Evitar trabalhar sozinho(a) e a horas não convencionais em que a FMV está vazia ou com poucos utilizadores.

Não é permitida a entrada a crianças e pessoas não autorizadas, nas áreas técnicas e laboratórios da FMV



Capítulo 7 - A manipulação e a eliminação de objetos cortantes e perfurantes

Os instrumentos e materiais contaminados com sangue, fluidos corporais, secreções e excreções devem ser manipulados de forma a evitar a contaminação da pele e das mucosas (olhos, nariz e boca) e do vestuário dos utilizadores e ainda prevenir a transmissão de microrganismos a outros animais e para o meio ambiente.

Todos os instrumentos reutilizáveis devem seguir um protocolo de reutilização, devendo ser verificados para assegurar que foram corretamente limpos e desinfetados ou esterilizados.

Aos utilizadores cabe a responsabilidade de assegurar que os instrumentos e materiais descartáveis são eficazmente eliminados em contentores apropriados.

Como se descarta agulhas e outros tipos de material cortante ou perfurante

O cuidado na manipulação, limpeza, transporte e eliminação de material cortante ou perfurante potencialmente contaminado, ou não, deve ser particularmente rigoroso. Estes materiais incluem agulhas, seringas hipodérmicas, lâminas de bisturi, lâminas de vidro e lamelas, tesouras, pipetas de Pasteur, tubos de hematócrito e vidros partidos. As seguintes regras de biossegurança devem ser respeitadas:

- ✓ Os objetos cortantes e perfurantes devem ser colocados em contentores próprios com tampa, resistentes à perfuração, que devem ser cheios apenas a 3/4 e que serão tratados como lixo biológico.
- ✓ O uso de agulhas e seringas ou de outros objetos perfurantes deve ser de uso restrito e apenas quando não há alternativa.
- ✓ Os objetos cortantes devem estar sempre à vista durante a sua utilização e não devem ser abandonados.
- ✓ As seringas usadas, com ou sem agulha incorporada, depois do seu uso não devem ser quebradas ou dobradas, devendo ser descartadas de imediato sem mais manipulação depois do seu uso.
- ✓ Vidros partidos não devem ser manipulados com as mãos, devendo ser varridos com recurso a pá e vassoura, ou colhidos com pinças.



Capítulo 8 - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Designam-se por EPI os itens de uso individual de cada utilizador e que se destinam a evitar a ocorrência de sujidade, contaminação da roupa e a exposição da pele e mucosas a agentes químicos ou biológicos, minimizando os riscos e maximizando a Biossegurança.

No que se refere à Biossegurança, os equipamentos de proteção individual (EPI) constituem a última barreira entre o agente perigoso e o indivíduo.

São EPI's o vestuário de trabalho (batas, fatos-macaco, pijamas, luvas, botas de borracha, aventais, máscaras de diversos tipos, etc.).

Cada atividade laboratorial, hospitalar ou de campo define quais os EPI necessários, sendo o seu uso indispensável.

Na escolha dos EPI's tem-se em conta quais as partes do corpo a proteger:

- ✓ Proteção da cabeça
- ✓ Proteção dos olhos e da face
- ✓ Proteção auditiva
- ✓ Proteção respiratória
- ✓ Proteção do tronco
- ✓ Proteção dos membros superiores
- ✓ Proteção dos membros inferiores
- ✓ Proteção do corpo inteiro

Tipos de Equipamentos de Proteção Individual e normas gerais de utilização

Batas

É obrigatório o uso de bata sempre que existir risco de sujidade, contaminação biológica ou de derrame de químicos.

A bata deverá preencher os seguintes requisitos:

- ✓ Ter o tamanho adequado ao do utilizador, apresentando-se em perfeito estado de integridade;
- ✓ Deverá ser lavada regularmente;
- ✓ Deverá ser guardada em cacifos, não coabitando com outro vestuário;
- ✓ No caso das batas dos docentes e funcionários não docentes após a sua utilização deverão ser depositadas em contentores apropriados, devendo ser entregues e recolhidas na lavandaria;

- ✓ Os estudantes serão responsáveis pela lavagem das suas batas, recebendo formação no sentido de evitar contaminação de outro vestuário.

Batas descartáveis

É obrigatório o uso de bata descartável sempre que se observe o risco de contaminação biológica ou química.

A utilização de bata descartável deverá preencher os seguintes requisitos:

- ✓ Ter o tamanho adequado ao do utilizador, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade;
- ✓ Deverá ser de utilização exclusiva na Unidade de Isolamento, evitando-se a sua utilização nos espaços anexos (corredores de acesso, secretaria, etc.);
- ✓ Após a sua utilização deverão ser depositadas em contentor adequado (Resíduos Grupo III)

Fatos macaco

O uso do fato-macaco é o mesmo da bata, ou seja, sempre que existir risco de sujidade, contaminação biológica ou de derrame de químicos. Os requisitos são os mesmos da bata.

Pijamas hospitalares ou cirúrgicos

As tarefas do Hospital incluindo as salas de cirurgia requerem uso de pijama (conjunto túnica e calças), para prevenção de riscos de sujidade, contaminação biológica ou de derrame de químicos, mas também para proteção dos animais doentes. Os requisitos são os mesmos da bata.

A lavagem das batas, fatos-macaco e pijamas, bem como outro vestuário que constitui fardamento próprio do pessoal docente e não docente da FMV é lavado nas instalações em máquinas industriais a alta temperatura. Os funcionários da lavandaria receberam formação por parte do Gabinete de Apoio Técnico da FMV.

Luvas

É obrigatória a utilização de luvas descartáveis, de nitrilo, ou cirúrgicas sempre que haja risco de contaminação biológica ou química.

A sua utilização deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- ✓ Ter o tamanho adequado ao do utilizador, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade;
- ✓ Na eventualidade de perfuração ou outro dano, deverão ser retiradas, depositadas em contentor adequado (Resíduos Grupo III). As mãos deverão ser lavadas, secas e colocadas novas luvas;
- ✓ Na eventualidade de se observar qualquer reação cutânea irritante e/ou alérgicas, as luvas devem ser retiradas e deve informar-se o responsável do serviço.

- ✓ Após a sua utilização deverão ser depositadas em contentor adequado (Resíduos Grupo III).

Calçado

O uso de botas de borracha é obrigatório sempre que existir risco de sujidade intensa, incluindo contaminação biológica ou de derrame de químicos no calçado (ex: aulas de disseção em Anatomia e Anatomia Patológica).

O uso de botas com biqueira de aço está reservado para os funcionários trabalhando na sala de necrópsias (botas de borracha com biqueira de aço) e com animais de grande porte (botas de pele com biqueira de aço).

A sua utilização deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- ✓ Ter o tamanho adequado ao do utilizador, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade;
- ✓ Ser lavadas regularmente recorrendo ao equipamento apropriado para o efeito;
- ✓ Ser guardadas em cacifos, em sacos plásticos evitando o contacto com outro vestuário.

Os docentes, médicos veterinários, enfermeiros e auxiliares do Hospital Escolar Veterinário usam calçado próprio de plástico, fácil de lavar e desinfetar, designado como CROC's.

Aventais

O uso de avental por cima da bata, fato-macaco ou pijama é obrigatório, sempre que haja risco de intensa sujidade com líquidos orgânicos, risco de dispersão de partículas, gotículas ou aerossóis, para além da existência de risco de contaminação biológica.

A sua utilização deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- ✓ Ter o tamanho adequado ao do utilizador, com comprimento que deve exceder o da bata que cobre, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade;
- ✓ Ser corretamente colocado, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade.

O uso de aventais descartáveis pode estar recomendado em situações particulares, quando o risco de sujidade é médio, devendo ser substituído assim que a sua integridade estiver comprometida.

Máscaras

Máscaras descartáveis

O uso de máscara descartável é obrigatório sempre que se observe a existência de risco de contaminação biológica ou química.

A sua utilização deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- ✓ Ser corretamente colocada, apresentando-se no seu perfeito estado de integridade.
- ✓ Deverá ser usada a máscara adequada à perigosidade/risco da situação em causa;

- ✓ Deverá ser substituída na eventualidade de se observar qualquer dano, podendo, conforme as situações, ser reutilizada;
- ✓ Após a sua inutilização deverão ser depositadas em contentor adequado.

Na FMV estão disponíveis para uso laboratorial máscaras descartáveis após um número limitado de utilizações, tais como as máscaras com filtro de partículas em vapores orgânicos.

Máscaras reutilizáveis

Para múltiplas tarefas está recomendado o uso de máscaras reutilizáveis com filtros substituíveis, tanto máscaras faciais completas como meias máscaras.

Toucas

Quando houver risco de contaminação de alimentos (aulas de tecnologia de produtos alimentares) ou risco de contaminação do indivíduo incluindo os cabelos, caberá recorrer ao uso de toucas descartáveis.

Óculos e/ou máscara com viseira

O uso de óculos ou máscara com viseira é obrigatório sempre que se observe a existência de risco de dispersão de partículas de químicos irritantes ou material infetante para a mucosa ocular.

Capítulo 9 - Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)

Designa-se por EPC qualquer equipamento destinado a proteger todos os seus utilizadores de um ou vários riscos que possam ameaçar a sua saúde ou segurança no trabalho. Podem estar ao serviço de um espaço (sistemas de ventilação) ou de um utilizador (hotes, CSB, lava-olhos, etc.). Fazem ainda parte dos EPC os chuveiros de emergência.

Na Faculdade de Medicina Veterinária há diversos equipamentos de proteção coletiva, tais como:

- ✓ Sistemas de ventilação forçada em diversos laboratórios
- ✓ Aparelhos de ar condicionado: aquecimento, arrefecimento
- ✓ Hotes com ventilação forçada e todos os laboratórios em que está prevista a manipulação de agentes químicos
- ✓ Câmaras de Segurança Biológica (CSB)
- ✓ Chuveiros de emergência regularmente distribuídos.
- ✓ Lava-olhos em todos os laboratórios onde existe manipulação de químicos ou agentes biológicos
- ✓ Contentores de resíduos perigosos
- ✓ Extintores e outros meios de extinção de incêndios de 1.^a intervenção
- ✓ Sistemas de corte de gás e água.



Capítulo 10 - A lavagem das mãos

Sempre que possível, devem ser utilizadas luvas adequadas para manipular materiais apresentando risco biológico ou químico. Contudo, isto não elimina a necessidade dos utilizadores dos laboratórios lavarem as mãos regularmente e corretamente.

As mãos devem ser sempre lavadas depois de trabalhar com animais, com materiais apresentando risco biológico ou químico e antes de sair do laboratório seja para uma refeição, ou para outra atividade ou para casa.

Na maioria dos casos, lavar bem as mãos com água e sabão é suficiente para as descontaminar, mas em situações de elevado risco é recomendada a utilização de sabões germicidas. As mãos devem ser completamente cobertas de espuma de sabão e esfregadas durante pelo menos 10 segundos, passadas por água limpa e secas utilizando papel de secar limpo. No caso de existirem, devem ser utilizados secadores de mãos a ar quente.

Em laboratórios ou salas de trabalho em que seja frequente as mãos estarem contaminadas, mesmo que com luvas, é recomendável que as torneiras sejam acionadas com o pé ou cotovelo. Não sendo possível, deve ser utilizado um papel para fechar a torneira a fim de evitar voltar a contaminar as mãos lavadas.

Sinalética apropriada com indicações de como proceder á lavagem das mãos está disponível em casas de banho, balneários e em todos os laboratórios e salas onde se considere ser particularmente importante que a lavagem das mãos seja cuidadosa.

Como lavar as mãos?

Lave as mãos quando estiverem visivelmente sujas.

Noutras situações use solução anti-séptica de base alcoólica

A lavagem correcta das mãos deve durar mais de 20 segundos



0 Molhe as mãos com água



1 Aplique sabão para cobrir todas as superfícies das mãos



2 Esfregue as palmas das mãos, uma na outra



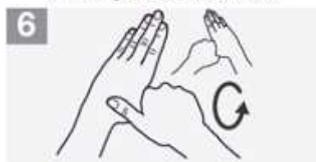
3 Palma da mão direita no dorso da esquerda, com os dedos entrelaçados e vice-versa



4 Palma com palma com os dedos entrelaçados



5 Parte de trás dos dedos nas palmas opostas com os dedos entrelaçados



6 Esfregue o polegar esquerdo em sentido rotativo, entrelaçado na palma direita e vice-versa



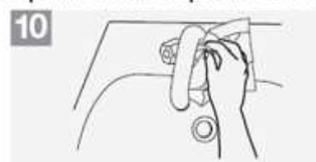
7 Esfregue rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice-versa



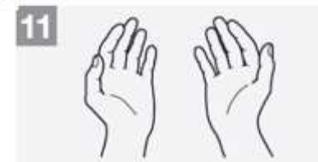
8 Enxagúe as mãos com água



9 Seque as mãos com toalhete descartável



10 Utilize o toalhete para fechar a torneira, se esta for de comando manual



11 Agora as suas mãos estão limpas e seguras



Desenhos da WHO: Patient Safety. A world Alliance for Safer Health Care. Safe Lives. Clean Your Hands. Maio de 2009
Traduzido e adaptado pelo Departamento da Qualidade na Saúde, Divisão de Segurança Clínica. Campanha Nacional de Higiene das Mãos «Medidas Simples. Salvam Vidas»
Direção-Geral da Saúde, Direção de Serviços de Promoção e Proteção da Saúde, Divisão de Saúde no Ciclo de Vida e em Ambientes Específicos

Capítulo 11 - Gestão e eliminação de resíduos

A atividade regular da FMV gera diariamente resíduos biológicos que devem ser eliminados de forma a assegurar que não há contaminação do meio ambiente e que os manipuladores desses resíduos não correm, eles próprios, riscos de contaminação.

Os resíduos produzidos na atividade laboratorial, na disseção de animais e no Hospital da FMV que podem constituir riscos biológicos, devem ser considerados equivalentes ao que está definido como resíduos hospitalares.

A atual legislação atribui ao produtor de resíduos a responsabilidade pela sua eliminação.

A FMV dispõe de um **Plano de Gestão de Resíduos Perigosos**, vertido em **Manual**, da autoria da técnica superior de SHST, do Gabinete de Apoio Técnico, que detalha e esclarece alguns pontos que aqui estão referidos de forma mais resumida.

O referido Manual teve como princípio orientador a classificação dos resíduos resultantes dos cuidados em medicina humana.

A FMV tem vindo a dar **continuidade ao esforço de montagem de um sistema modelar de classificação**, triagem, recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos perigosos hospitalares sólidos e líquidos para dar cumprimento à legislação em vigor.

Mais informações detalhadas sobre a gestão de resíduos sólidos e líquidos podem ser identificadas nos Manuais de Procedimentos Técnicos para Laboratórios distribuídos por todos os Laboratórios e Serviços – Agentes Químicos (2007), e no referente a Agentes Biológicos (2005), Normas da Classificação dos Resíduos em Medicina Animal (2003/2004), Manual da Gestão Integrada de Resíduos Hospitalares, Resíduos Especiais Perigosos e Resíduos Não Perigosos (2010, atualizado em 2017), produzidos pelo Gabinete de Apoio Técnico da FMV.

Do Plano de Gestão de Resíduos foi dado conhecimento a todos os intervenientes no processo de ensino, incluindo os estudantes, bem como nas atividades de investigação e prestação de serviços.

Dos documentos atrás referidos extrai-se para o presente Manual de Procedimentos a informação considerada mais relevante para consulta rápida por todos os interessados.

O Plano de Gestão de Resíduos tem como objetivos:

- ✓ Reduzir a produção de resíduos na origem;
- ✓ Assegurar o manuseamento seguro dos resíduos pelos funcionários responsáveis pela sua remoção, ou seja, prevenir e minimizar os perigos e riscos;
- ✓ Proceder ao melhor processo de eliminação de resíduos disponível (triar e acondicionar devidamente);
- ✓ Dar cumprimento à Lei.

Os tipos de resíduos existentes, de acordo com a classificação do Despacho n.º 242/1996 do Ministério da Saúde¹, são os seguintes:

- ✓ Grupo I – resíduos equiparados a urbanos e que não têm exigência particular de tratamento (papel, cartão, plástico, artigos de papelaria, etc.);
- ✓ Grupo II – resíduos hospitalares não perigosos que podem ser equiparados aos resíduos urbanos e não estão sujeitos a tratamentos específicos (toalhas de papel não sujas com fluidos orgânicos);
- ✓ Grupo III – resíduos hospitalares de risco biológico, (materiais contaminados com sangue e outros fluidos orgânicos, partes do corpo não identificáveis).
- ✓ Grupo IV – resíduos hospitalares específicos de incineração obrigatória (agulhas, cateteres, materiais invasivos, químicos, partes do corpo identificáveis, placentas, cadáveres de animais de experiência, cadáveres usados em aulas de disseção e de necrópsia, citostáticos e todos os materiais usados na manipulação e administração de drogas).

O Plano Gestão integrado de Resíduos Hospitalares e Especiais Perigosos da FMV foi adaptado a partir da legislação, tendo as tabelas com as classificações dos resíduos perigosos produzidos na Faculdade sido distribuídas por todos os serviços.

Na FMV, os resíduos que necessitam de tratamento especial são os seguintes:

- ✓ Resíduos Hospitalares Perigosos dos Grupos III e IV
- ✓ Resíduos Hospitalares Especiais Radioativos
- ✓ Resíduos Hospitalares Especiais – medicamentos citostáticos
- ✓ Resíduos Hospitalares Equiparados a Urbanos
- ✓ Subprodutos dos cadáveres de animais não incluídos na cadeia alimentar
- ✓ Resíduos Químicos Líquidos Hospitalares – Agrupados por Famílias
("Fluxo de resíduos" - Fileiras)
- ✓ Resíduos de metal ferroso (sucata, monstros)
- ✓ Material elétrico, eletrónico e madeira
- ✓ Lâmpadas, pilhas e baterias
- ✓ Tinteiros de impressoras e fotocopiadoras
- ✓ Vidro, embalagens, papel e cartão

¹ A classificação de resíduos preconizada no Despacho n.º 242/1996 abrange apenas os resíduos provenientes da prestação de cuidados de saúde a seres humanos. Não foi, até ao momento, produzida nenhuma orientação/normativo homólogo para os resíduos provenientes da atividade médico-veterinária, embora a Portaria n.º 178/97, de 11 de Março, relativa ao mapa de registo de resíduos hospitalares, refira a sua obrigatoriedade.

Os Planos de Gestão de Resíduos na FMV tiveram em conta, com as devidas adaptações, as regras de gestão previstas para todas as fases do processo: triagem, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento, valorização e eliminação (destino final).

A triagem, constitui a chave para a minimização do impacto dos resíduos hospitalares, contribuindo igualmente para aumentar a proteção da saúde pública.

A triagem/acondicionamento dos diferentes tipos de resíduos é feita na origem da produção, para que os mesmos sejam facilmente identificados.

Os contentores

Na FMV há dois tipos de contentores em uso: contentores de uso único e contentores reutilizáveis de uso múltiplo.

Os contentores de uso múltiplo são revestidos com sacos de plástico que obedecem às especificações previstas na legislação em vigor:

- ✓ Sacos de plástico de cor preta, para os resíduos dos Grupos I e II, a tratar como resíduos urbanos;
- ✓ Sacos de plástico de cor branca para os resíduos do Grupo III (neste grupo está incluído o areão do gatil).
- ✓ Sacos de plástico de cor vermelha, para os resíduos de Grupo IV.

Os contentores obedecem igualmente a códigos de cor, podendo ser:

- ✓ Contentores negros para os resíduos dos Grupos I e II
- ✓ Contentores amarelos com a para os resíduos do Grupo III
- ✓ Contentores vermelhos, ou pretos com tampa vermelha, de 30 e 60 litros para os resíduos do Grupo IV
- ✓ Contentores de 240 litros para recolha de cadáveres.

Há ainda:

- ✓ Contentores amarelos para corto perfurantes (uso único)
- ✓ Contentores (jerricans) para resíduos líquidos.

Recolha e armazenamento dos resíduos

Os funcionários com a responsabilidade da recolha dos resíduos dos Grupos III e IV foram sujeitos a formação específica para o efeito, providenciada pelo Gabinete de Apoio Técnico da FMV e pelo Serviço de Utilização Comum dos Hospitais (SUCH), sendo obrigatório o uso de EPI's no exercício da função.

Para dar cumprimento à lei, na FMV existe um armazém temporário de resíduos, de acesso limitado e controlado, no edifício G, em local afastado da circulação de pessoas e animais, tendo 224 m² de área.

No interior do armazém existe uma câmara de refrigeração a 4°C na qual são guardados, até à recolha, os contentores de resíduos dos Grupos III e IV. A câmara foi dimensionada

em função da produção e da periodicidade da recolha/eliminação dos resíduos, sendo sete o máximo de dias de armazenamento.

A recolha externa é efetuada por empresa autorizada e certificada pelas entidades competentes para o efeito.

- Grupos I e II

Os funcionários encarregues da limpeza da FMV recolhem diariamente estes resíduos que são inseridos, por fileiras, em contentores da Câmara Municipal de Lisboa (CML) para recolha.

Os detritos animais dos estábulos são recolhidos pelos funcionários de apoio aos mesmos e inseridos nos contentores da CML para recolha.

- Grupo III

Os resíduos deste Grupo são recolhidos pelos mesmos funcionários que recolhem os resíduos do Grupo IV; são armazenados em contentores amarelos no espaço reservado para o efeito (Armazém do Edifício G).

- Grupo IV

Remoção de resíduos nos laboratórios e Hospital Escolar

A recolha dos resíduos dos laboratórios é feita diariamente (2 vezes por dia consoante a produção), sendo os contentores substituídos por outros da mesma cor, contendo saco vermelho.

Na sala de armazenamento temporário de resíduos, os contentores previamente identificados no local de origem (sacos selados com código do local da produção e data), são pesados e armazenados na câmara frigorífica, por datas, até à recolha externa pela empresa contratada.

A recolha nos laboratórios dos contentores de corto perfurantes é feita pelos funcionários da FMV sempre que estes estão cheios até $\frac{3}{4}$ da sua capacidade. Os mesmos funcionários asseguram a sua imediata substituição. Estes contentores são armazenados na mesma sala dos restantes resíduos (na câmara frigorífica) até à sua recolha.

Remoção de resíduos nas salas de disseção de anatomia e de necrópsias

A recolha dos resíduos é feita sempre que necessário (final das aulas de disseção e de realização de necrópsias) para contentores de 240 litros, que são armazenados a 4°C em um dos frigoríficos anexos à sala de necropsias, até à recolha.

Esta eliminação cumpre o fluxograma do Plano de Eliminação de Produtos de Origem Animal - Produtos que não entram na cadeia alimentar, homologado pela Direção Geral de Veterinária (DGV - 2000).

Eliminação e armazenamento de resíduos radioativos

Entende-se por RESÍDUO RADIOACTIVO toda a matéria radioativa que não foi utilizada ou qualquer produto que está contaminado com material radioativo e emita radiação.

O único radioisótopo com que se trabalha atualmente (2017) na Faculdade é o IODO 125.

As regras de utilização que estão explicitadas no texto do Manual relativo aos diferentes espaços da Faculdade, no que se refere aos resíduos radioativos indicam o seguinte:

- ✓ É expressamente proibido deitar qualquer resíduo líquido para o esgoto ou resíduo sólido contaminado para o lixo normal.
- ✓ No fim de cada ensaio, todo o material contaminado deve ser acondicionado em recipientes previamente preparados, devidamente marcados com rótulos de material radioativo, estanques, herméticos e invioláveis, em bom estado de conservação e devidamente certificados de acordo com Catálogo Europeu de Resíduos.
- ✓ Os resíduos são separados em sólidos (colocados em contentores vermelhos de 60 litros) e líquidos (colocados em jerricans) e ainda por isótopos.
- ✓ Caso tenha de eliminar resíduos de alta e baixa atividade, devem preparar-se contentores diferentes.
- ✓ No caso dos resíduos sólidos, a atividade a eliminar de cada vez, não pode exceder 370 kBq num volume de resíduo não inferior a 0,1 m³, e não pode incluir nenhum artigo com atividade superior a 3,7 kBq.
- ✓ Os equipamentos, vidraria e instrumentos utilizados, quando não descartáveis, devem passar por processo de descontaminação, que deve ser feito logo após a utilização, em local exclusivo para essa operação, com água abundante e detergente ISOCLEAN CONCENTRATE a 2% (V/V) (ISOLAB incorporated, Inc, AK, OH).
- ✓ A recolha interna dos contentores com resíduos radioativos, no laboratório da FMV autorizado para a utilização de radioisótopos (C4.44), é efetuada por funcionários da FMV com formação para o efeito.
- ✓ Os contentores são encaminhados para o armazenamento temporário (localizado na sala E.09) até serem removidos pelo Laboratório de Proteção e Segurança Radiológica, do Instituto Superior Técnico e transportados e eliminados no Polo de Loures deste instituto.

Manipulação, armazenamento e eliminação de citostáticos

O armazenamento de medicamentos citostáticos pressupõe o cumprimento das seguintes regras:

- Todas as substâncias utilizadas em quimioterapia encontram-se armazenadas nos Serviços Farmacêuticos (sala D2.26), em caixa própria em frigorífico com chave. Caso não necessitem frigorífico os medicamentos estão guardados nos Serviços Farmacêuticos em localização definida.
- O acesso a estas substâncias é restrito, só estando a ele autorizados o responsável dos Serviços Farmacêuticos e o funcionário adstrito ao mesmo.

- O médico veterinário responsável pela Oncologia solicita aos Serviços Farmacêuticos os citostáticos que necessita para aplicar a cada caso.
- As substâncias que não são totalmente utilizadas após cada tratamento, são guardadas pelo médico veterinário oncologista num frigorífico especialmente reservado para o efeito na sala onde são aplicados os citostáticos (sala D1.15) cuja chave está guardada nos Serviços Farmacêuticos.
- Os Serviços Farmacêuticos dispõem de uma lista com os medicamentos e respetivas quantidades que tem em armazenamento.

As regras de utilização estão explicitadas no texto do Manual e Procedimentos Específicos relativo ao Hospital Escolar. Delas se destaca o que está explicitado quanto à preparação dos fármacos e à sua eliminação.

É obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual, a saber:

- Luvas de nitrilo ou, caso não haja, dois pares de luvas de látex;
- Máscara com viseira;
- Touca de cirurgia descartável;
- Bata de cirurgia descartável, ou de tecido com baixa permeabilidade, com mangas e punhos ajustados.

Procedimentos obrigatórios para a **preparação** dos citostáticos

A preparação de medicamentos citostáticos faz-se no interior de uma câmara de fluxo de ar laminar vertical classe II, tipo B, com o objetivo de:

- Garantir proteção eficaz do operador em relação ao contacto com o medicamento;
- Evitar toda a contaminação microbiana da solução, o que constitui grande perigo para os animais doentes, os quais estão frequentemente imunodeprimidos.

Os procedimentos são os seguintes:

- ✓ Lavar a mãos antes e após contacto com o fármaco com água e sabão, e secar bem.
- ✓ Passar as mãos por desinfetante alcoólico (70%);
- ✓ Limitar o acesso à área de preparação dos fármacos;
- ✓ Manter o “Kit” de marcação do fármaco rotulado, perto da área de preparação;
- ✓ Utilizar técnicas assépticas na preparação dos citostáticos;
- ✓ Não comer, beber, fumar, mastigar “chiclete”, aplicar cosméticos ou armazenar alimentos na/ou perto da área de preparação de drogas;
- ✓ Usar o frigorífico onde se encontram citostáticos, somente para esse efeito;
- ✓ Colocar compressas absorventes na superfície de trabalho;

- ✓ Utilizar equipamento “Luer-lok”;
- ✓ Atender ao equilíbrio das pressões dos frascos e ampolas, evitando a libertação de aerossóis;
- ✓ Abrir os frascos e ampolas das substâncias sempre dentro da câmara de fluxo laminar;
- ✓ Efetuar cuidadosamente a aspiração do medicamento a partir dos frascos originais com agulha e seringa, respeitando as pressões, de forma a evitar a libertação de aerossóis e de gotículas sobre a superfície de trabalho. Recomenda-se para o efeito o uso de um dispositivo com filtro Mini-Spike® (Braun) que permite a entrada de ar e impede a saída de aerossóis;
- ✓ Abrir os frascos por agulha com filtro hidrofóbico para prevenir a vaporização da droga. Ao abrir uma ampola, envolvê-la com gaze para impedir a libertação de aerossóis, contaminação da pele e cortes acidentais;
- ✓ Se for necessário adicionar diluente, injetá-lo lentamente na parede da ampola;
- ✓ Desprezar dentro do próprio frasco, a quantidade de droga não utilizada;
- ✓ Mudar de luvas a cada 30 minutos de preparação;
- ✓ Rotular todas as drogas quimioterapêuticas;
- ✓ Limpar imediatamente qualquer derrame de líquidos;
- ✓ Colocar os resíduos da preparação dos fármacos, dentro do contentor vermelho de utilização única para resíduos do Grupo IV (incineração obrigatória), o qual deverá estar dentro e ao lado da câmara de fluxo laminar;
- ✓ Fechar o contentor de resíduos e colocá-lo para remoção com a rotulagem própria (código de cor vermelha).
- ✓ Transportar os medicamentos para a área da aplicação ao paciente, num contentor à prova de fugas.

Os procedimentos durante e após a **administração** dos citostáticos devem ser os seguintes:

- ✓ Todos os tratamentos citostáticos são aplicados em exclusivo na sala D1.15;
- ✓ O acesso à sala é restrito, estando a chave na posse exclusiva do Oncologista;
- ✓ Uma vez terminado o tratamento os animais ficam sob observação em jaulas individuais, até que, verificada a ausência de reações adversas, são entregues diretamente aos seus proprietários/cuidadores;
- ✓ Os proprietários/cuidadores são informados pelo médico veterinário Oncologista sobre os cuidados a ter com a manipulação dos animais tratados e seus dejetos, incluindo restrições de contacto com crianças, grávidas, etc.;

- ✓ Após a administração, não reencapsular a agulha ou separá-la da seringa ou do sistema de infusão;
- ✓ Colocar no contentor vermelho de utilização única para resíduos do Grupo IV (incineração obrigatória), o seguinte:
 - Todo o material envolvido na administração dos citostáticos, utente a utente, inserido em saco de plástico vermelho selado.
 - O material contendo secreções, vômitos e excreções dos animais submetidos à quimioterapia, até estarem decorridas 48 horas após a mesma, com cuidado para evitar o risco de contaminação através de aerossóis;
 - Os sistemas com fármacos, gazes e algodão contaminado, luvas, ampolas e frascos em contentor de utilização única fechado e devidamente identificado (resíduo tóxico e perigoso) e encaminha-lo para incineração (Grupo IV).

Os contentores, uma vez cheios a $\frac{3}{4}$ da sua capacidade, devem ser colocados para remoção com a rotulagem própria (código de cor vermelha).

Resíduos químicos líquidos perigosos

Os resíduos líquidos perigosos produzidos na FMV são obrigatoriamente acondicionados em jerricans de polietileno de alta densidade, com a identificação dos produtos neles contidos, do serviço/local da produção e da data. O acondicionamento nos jerricans faz-se em separado de acordo com as características dos resíduos. Os jerricans uma vez removidos dos laboratórios são armazenados no local próprio onde são também armazenados os resíduos sólidos.

São os seguintes os agrupamento por famílias dos químicos líquidos utilizados na FMV:

- Solventes e soluções orgânicas sem halogéneos (ex.: acetona, metanol, álcool etílico, xilol, formol, etc.)
- Solventes e soluções orgânicas com halogéneos (ex.: éter, clorofórmio, etc.)
- Sais inorgânicos e soluções com metais: (ex.: sulfato de ferro, nitrato de prata, sulfato de zinco, etc.)
- Soluções básicas, Soluções ácidas
- Soluções com cianeto
- Soluções com crómio
- Soluções com corantes
- Soluções com brometo de etídeo

- Soluções com mercúrio

A FMV tem contratos com as seguintes entidades para remoção de resíduos:

Tipo de resíduo	Entidade que recolhe	Periodicidade da recolha
Grupos I e II	CML	Duas vezes por semana
Grupo II e IV (cortantes, lixo hospitalar e de experimentação animal)	SUCH	Semanal
Subprodutos (cadáveres)	ITSMarques	Semanal
Líquidos (solventes, corantes, etc.)	SUCH	Quinzenal
Material radioativo	Laboratório de Protecção e Segurança Radiológica do Instituto Superior Técnico,	A pedido
Pilhas	SUCH	Quinzenal
Material eléctrico e electrónico, incluindo baterias; resíduos não inventariado,	ECOPARTNER	A pedido, geralmente 1 a 2 vezes/ano
Tinteiros de impressoras e fotocopiadoras	ONG – Fundação Casa do Gil	A pedido

O controlo da produção anual de resíduos para efeitos de registo na plataforma (prestação de contas às entidades oficiais) da Agencia Portuguesa do Ambiente (APA) está a cargo do Gabinete de Apoio Técnico da FMV.



Capítulo 12 - Gestão e utilização de cadáveres

Na presente secção descrevem-se os procedimentos fixados na FMV para a receção, encaminhamento e eliminação de cadáveres, tanto para os que seguem para incineração imediata, como para os que, antes da incineração, serão usados nas aulas práticas de Anatomia; Anatomia Patológica; Patologia e Clínica de Doenças Parasitárias e Semiologia e Clínica Cirúrgica.

O Plano de Circuito de Cadáveres tem como objetivos:

- ✓ Maximizar o uso dos cadáveres disponíveis para o ensino,
- ✓ Minimizar os riscos de manipulação de resíduos eventualmente perigosos, no cumprimento da lei em vigor.

Todos os cadáveres de animais mortos na FMV são enviados para incineração², podendo esta ser imediata, ou não.

O envio para incineração só não é imediato nos casos em que os cadáveres são usados em aulas práticas (tendo os proprietários declarado que não se opõem a essa utilização), ou se foi requerida a realização de necrópsia.

Os pedidos de incineração ou necrópsia de cadáveres de animais mortos fora da FMV devem ser apresentados pelos proprietários ou pelos seus representantes (médicos veterinários ou funcionários de Centros de Atendimento Médico-Veterinário – CAMV's) na Receção do Hospital Escolar, procedendo-se nessa altura ao registo e ao respetivo pagamento.

O registo dos cadáveres de animais mortos na FMV que se destinam à incineração sem realização de necrópsia, pressupõe o preenchimento de formulário próprio pelo médico-veterinário assistente do Hospital Escolar com indicação da causa da morte, o que permite separar as seguintes situações:

1. Cadáver de animal submetido a quimioterapia há menos de seis meses;
2. Outra causa de morte, com indicação sumária do processo que o vitimou.

Os cadáveres dos animais indicados em 2 podem vir a ser utilizados para fins académicos, à exceção daqueles cujos proprietários a isso se tenham oposto em declaração escrita.

Os cadáveres de animais vítimas de doença infetocontagiosa são geridos pela Unidade de Isolamento e nunca são utilizados para aulas práticas.

² Excetuam-se os cadáveres cujos proprietários solicitaram os serviços de empresas autorizadas pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) para realizar incineração individual. Nestes casos os cadáveres são recolhidos em exclusivo pelas empresas contratadas.

As requisições de necrópsia devem ser efetuadas no QVET e remetidas à Anatomia Patológica, acompanhadas de toda a documentação entregue pelos requerentes na altura da remessa do cadáver (Ex: autos de notícia nas requisições de necrópsia legal, documentos dos tribunais, exames realizados, etc.).

Os cadáveres devem ser devidamente identificados com a fixação por agrafos de uma ficha própria, uma vez preenchidos os campos, nela contidos, e encaminhados por um funcionário do Hospital para os frigoríficos da sala de necrópsias (em particular quando se destinam a necrópsia), ou para a arca congeladora localizada no Edifício D.

O GAT é responsável pela indicação de dois funcionários responsáveis pela recolha dos cadáveres a efetuar duas vezes por dia, no período da manhã e no período da tarde. Ao GAT compete igualmente fiscalizar a boa prossecução da tarefa que lhes é cometida.

Na falta de um dos funcionários responsáveis, a recolha deverá ser assegurada por outro funcionário treinado para a função (com conhecimento da triagem). Os funcionários não devem recolher os cadáveres sem a devida identificação.

No caso de cadáveres doados por CAMV's o processo de entrega não se realiza via receção do Hospital. Nessas situações, os funcionários responsáveis pela recolha de cadáveres devem ser contactados para os armazenar imediatamente nas câmaras frigoríficas da sala de necrópsias. Os cadáveres devem ser entregues pelos CAMV devidamente identificados com aposição do autocolante, que pode ser fornecido no momento da entrega ou em período anterior para uso nos CAMV's, conforme regras internas da FMV.

Não é aceite a doação cadáveres de animais sujeitos a quimioterapia há menos de seis meses ou mortos com doença infetocontagiosa.

Uso de cadáveres em aulas práticas

Não podem ser usados em aulas práticas os cadáveres de animais mortos por doença infetocontagiosa ou que tenham sido sujeitos a quimioterapia há menos de seis meses.

Os restantes, caso não tenha havido recusa por parte dos proprietários expressa em declaração disponível no Hospital Escolar, serão usados pelas diferentes disciplinas que o requererem, incluindo Anatomia; Patologia Geral; Anatomia Patológica; Patologia e Clínica de Doenças Parasitárias e Semiologia e Clínica Cirúrgica.

Os responsáveis pelas aulas práticas com utilização de cadáveres devem elaborar, por semestre, o seu "Plano de Necessidades de Cadáveres para as Aulas" entregando-o no Gabinete de Apoio Técnico.

Uma vez efetuada a recolha dos cadáveres, e desde que não estejam assinalados os campos que indicam ter ocorrido quimioterapia há menos de seis meses ou que a morte foi devida a doença infetocontagiosa, o funcionário responsável procede à sua congelação nas prateleiras destinadas a cada disciplina existentes nas câmaras frigoríficas da Sala de Necrópsias.



Quando estão assinalados os campos que indicam ter ocorrido quimioterapia há menos de seis meses ou que a morte foi devida a doença infetocontagiosa, ou se não foi autorizada a necrópsia, os cadáveres são encaminhados de imediato para incineração, inseridos em contentores vermelhos de 240 litros.

A gestão de cadáveres que se destinam à Anatomia Patológica, pelo seu uso contínuo durante o ano letivo, são geridos de forma independente pelos funcionários responsáveis, não sendo necessário os docentes com funções de regência elaborarem um plano de necessidades.

A necrópsia dos cadáveres com a indicação de ter ocorrido quimioterapia há menos de seis meses ou que a morte foi devida a doença infetocontagiosa devem ser sempre necropsiados fora das aulas práticas, pelos patologistas de serviço, assegurando-se a proteção dos intervenientes apropriada a cada caso (patologistas e funcionários de apoio).



Capítulo 13 - Plano de Emergência Interno

O Plano de Emergência Interno (PEI) da FMV é um extenso documento elaborado pelo Gabinete de Apoio Técnico no qual se identifica as possíveis situações que requerem uma atuação imediata e organizada de um grupo de pessoas especificamente formadas e informadas disponíveis para atuar perante situações graves que podem originar consequências classificadas como desastrosas. O PEI visa, pois, estabelecer procedimentos para gerir eventuais situações de emergência, garantindo a salvaguarda de vidas humanas, a operacionalidade da FMV, o património e o ambiente.

Remete-se para o PEI e seus Anexos, para familiarização com os seguintes aspetos:

- ✓ Identificação de perigos e riscos nas instalações da FMV (Capítulo 4)
- ✓ Organização da Segurança Estrutura Interna – Organigrama da Estrutura
- ✓ Organização da Segurança Estrutura Interna – Intervenientes no PEI (identificação dos funcionários)
- ✓ Instruções de Segurança - Anexo II – Instruções Gerais (IG), Anexo I2 – Instruções Particulares (IP), Anexo I3 – Instruções Especiais (IE)
- ✓ Pontos de Encontro

Em Anexo a este Manual de Procedimentos de Segurança estão descritas as medidas a tomar em casos de emergência, que devem ser divulgadas entre todos os intervenientes, docentes, estudantes e funcionários não docentes da Faculdade.



Capítulo 14 - Sinalética

O Gabinete de Apoio Técnico da FMV, em colaboração com os responsáveis dos diferentes laboratórios, Hospital Escolar e demais áreas de trabalho e formação definem a sinalética necessária para cada espaço no sentido que esta seja completa, adequada e bem visível.

Os desenhos a utilizar nos sinais de segurança estão normalizados na Portaria nº 1456-A/95 de 11 de dezembro e a Portaria n.º 178/2015 de 15 de junho.

A vigilância da observância das regras estabelecidas cabe aos responsáveis por cada espaço.

Sinalização de segurança aplicável a laboratórios - Código padrão da sinalização:

Entende-se assim por Sinalização de Segurança a que está relacionada com um objeto, atividade ou situação determinada, fornece uma indicação ou prescrição relativa à segurança e à saúde no trabalho, ou a ambas, por intermédio de uma placa, uma cor, um sinal luminoso ou acústico, uma comunicação verbal ou um sinal.

Cores de segurança

Uma cor de segurança é uma cor à qual é atribuído um significado determinado. As cores de segurança são: vermelho, azul, amarela ou amarelo-alaranjado e verde.

Na tabela seguinte indica-se o significado e aplicações de cada uma das cores de segurança. A Portaria nº 1456-A/95 de 11 de dezembro obriga a utilizar a seguinte codificação das cores:

CORES	FORMAS	SIGNIFICADO	COR PICTOGRAMA
		Equipamentos de alarme e combate a incêndio	BRANCO
		Proibição	PRETO
		Perigo (Aviso)	PRETO
		Informação	BRANCO
		Obrigaçào	BRANCO
		Vias de evacuaçào e equipamentos de emergência	BRANCO

Cor	Significado e Forma	Indicações e precisões
Vermelho	Sinal de proibição	Atitudes perigosas
	Perigo - Alarme	<i>Stop</i> , pausa, dispositivos de corte de emergência. Evacuação
	Material e equipamento de combate a incêndios	Identificação e localização
Amarelo ou amarelo alaranjado	Sinal de aviso	Atenção, precaução. Verificação.
Azul	Sinal de obrigação	Comportamento ou ação específicos – Obrigação de utilizar equipamento de proteção individual.
Verde	Sinal de salvamento ou de socorro	Portas, saídas, vias, material, postos, locais específicos.
	Situação de segurança	Retorno à normalidade

Para mais informação remete-se para o Manual de Procedimentos Técnicos para Laboratórios – Agentes Químicos (GAT- 2007).

Capítulo 15 - Grupo de Segurança, Higiene e Saúde no local de Trabalho (Grupo de Biossegurança) da FMV

O Grupo de Biossegurança consiste num conjunto de docentes e funcionários não docentes da FMV responsáveis por diversos laboratórios e do Hospital Escolar, nomeadas por despacho do Presidente da Faculdade, com a missão de superintender à observância do cumprimento dos Procedimentos de Segurança Higiene e Saúde no local de Trabalho e Formação.

O Grupo da Biossegurança atua em coordenação com o Gabinete de Apoio Técnico.



Capítulo 16 - Formação em Biossegurança

Anualmente, com a chegada de novos estudantes, o GAT providencia formação de 5 horas sobre indicações, normas e regulamentos de promoção da Segurança e da Saúde dos estudantes contra riscos de exposição a agentes físicos, químicos e biológicos no âmbito das atividades complementares III e IV:

- Prevenção na Exposição a Agentes Biológicos, 2:00 horas;
- Prevenção na Exposição a Químicos, regras básicas de segurança nos laboratórios e outros serviços da FMV, 3:00 horas;

São igualmente providenciadas ações de formação sobre:

- Instruções de segurança contra incêndios (Emergência PEI);
- Gestão da produção de resíduos na FMV para os funcionários em geral, com carga horária variável conforme as necessidades;
- Regras básicas de promoção da Saúde no Local de Trabalho, adaptadas ao local de trabalho.

Por solicitação de alguns alunos da disciplina de Saúde Pública, o GAT tem vindo anualmente a orientar trabalhos sobre a produção de resíduos na FMV e o desenvolvimento dos vários Planos de Gestão de resíduos, em função da especificidade da Instituição.

O guia do estudante também refere orientações na matéria de Segurança Higiene e Promoção da Saúde (GAT) a serem cumpridas pelos próprios alunos.

Aos estudantes é distribuído um texto sucinto com as regras básicas de Segurança e Higiene inseridas neste Manual (capítulo 6).

Os responsáveis por cada conjunto de Laboratórios têm a seu cargo prestar formação aos novos estudantes de pós-graduação, bolseiros, investigadores, residentes, etc. sobre as regras de utilização dos espaços, equipamentos e materiais que irão ser utilizados, bem como proceder relativamente aos resíduos de forma a assegurar a sua boa remoção.

O GAT organiza periodicamente ações de formação para docentes e para funcionários não docentes, sobre temas gerais ou específicos, sempre que entende ser necessário refrescar conhecimentos ou adotar novas regras por força de alterações legislativas, ou para melhor adequação dos comportamentos aos espaços e às necessidades específicas da FMV.



Capítulo 17 - Contactos úteis

Na tabela que se segue estão indicados os números dos Organismos de Socorro, autoridades competentes em matéria de busca, salvamento, socorro, proteção e segurança de pessoas e bens.

CONTACTOS DE EMERGÊNCIA	
Designação	Número Telefone
SOS – Número Nacional De Socorro	112
BOMBEIROS Bombeiros Voluntários de Ajuda Bombeiros Voluntários de Algés Linha Verde	210 939 949 214 103 042 800 202 425
INTOXICAÇÕES (Centro Informações Anti-Veneno)	808 250 143
PROTECÇÃO CIVIL	214 247 100
PSP 28ª Esquadra (Belém)	213 619 626
GNR Calçada da Ajuda	213 612 120
HOSPITAL São Francisco Xavier	210 431 000
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL ESCOLAR	213 652 882 (431536)
PORTARIA	213 652 808 (431009)
TÉCNICO DE SEGURANÇA NO TRABALHO (Dra. Ana Correia)	213 652 806 (431006)
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO* Eng.º Campos Vieira Eng.º José Silvestre Técnico manutenção (Resíduos/geral) Técnico manutenção (eletricidade) Técnico manutenção (águas)	213 652 809 (431010) 213 652 809 (431010) 967 904 662 969 195 733 (431503) 969 195 733 (431503)
OUTROS CONTACTOS	

*Em caso de dificuldade em contactar algum destes elementos da manutenção, ligar para a portaria e pedir para chamar pelo sistema interno (walkie-talkie)

Em caso de riscos de interferência:

ÁGUA Roturas na Via Pública	800 202 354 800 201 600
ELECTRICIDADE	800 506 506
GÁS – Nacional	800 508 800



ANEXOS



Anexo I

RESPONSÁVEIS DAS CLÍNICAS, SERVIÇOS E LABORATÓRIOS PARA EFEITOS DE CONTROLO DA SEGURANÇA E HIGIENE NO LOCAL DE TRABALHO E FORMAÇÃO

CLÍNICAS, SERVIÇOS E LABORATÓRIOS	Responsáveis
GABINETE DE APOIO TÉCNICO	Ana Cristina Correia/José António Martins Silvestre
1 HOSPITAL ESCOLAR E OUTROS SERVIÇOS CLÍNICOS	
1.1 CLÍNICA DE ANIMAIS DE COMPANHIA	António Ferreira
1.2 CLÍNICA E CIRURGIA DE EQUINOS	Sales Luís/Luís Lamas
1.3 REPRODUÇÃO ANIMAL	Luís Costa
1.4 CLÍNICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS	Sandra de Jesus
1.5 SERVIÇO DE IMAGIOLOGIA	António Ferreira
1.6 UNIDADE DE ISOLAMENTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS	Solange Gil
1.7 SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	Cristina Alfaia
2 SALAS DE DISSEÇÃO E DE NECRÓPSIA	
2.1 SALA DE NECRÓPSIAS	Conceição Peleteiro
2.2 SALAS DE DISSEÇÃO DE ANATOMIA	Graça Pires
3 LABORATÓRIOS	
3.1 LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA	José Henrique Duarte Correia
3.2 LABORATÓRIO DE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS E BIOCIDAS	Constança Pomba
3.3 LABORATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA	Luísa Mateus/Teresa Mendes Vitor
3.4 LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	Berta São Brás
3.5 LABORATÓRIO DE BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA	Manuela Oliveira
3.6 LABORATÓRIO DE VIROLOGIA E CULTURA DE CÉLULAS	Ana Duarte
3.7 LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA	Isabel Fonseca



3.8 LABORATÓRIO DE HISTOLOGIA, PATOLOGIA GERAL E ANATOMIA PATOLÓGICA	Conceição Peleteiro	
3.9 LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA	José Prates	
3.10 SECÇÃO DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS ANIMAIS	Maria João Fraqueza	
3.11 - LABORATÓRIO DE RADIOISÓTOPOS	José Prates/Luísa Mateus	
3.12 - LABORATÓRIO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO ANIMAL	Rui Bessa	
3.13 - LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO ANIMAL E BIOTECNOLOGIA	Carlos Fontes	
3.14 – LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA	Graça Ferreira Dias	
4 BIOTÉRIO	Belmira Carrapiço	
5 AULAS EXTRAMUROS		
	EXPLORAÇÕES DE ANIMAIS DE PRODUÇÃO	Miguel S. Lima/ George Stilwell
	MATADOUROS, SALAS DE DESMANCHA, INDÚSTRIAS ALIMENTARES, LOTAS, UNIDADES DE RESTAURAÇÃO, TALHOS, MERCADOS E SUPERMERCADOS	Gabriela Veloso
6 INSTALAÇÕES PECUÁRIAS		Luís Costa

Anexo II

INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASOS DE ACIDENTES QUE PÕEM EM RISCO A INTEGRIDADE FÍSICA DOS OCUPANTES DO EDIFÍCIO E O PRÓPRIO EDIFÍCIO

No caso de ocorrer uma emergência séria que ponha em risco o edifício e/ou a integridade física dos seus ocupantes, tais como incêndio, explosão ou libertação de gás perigoso, o edifício deverá ser evacuado. Neste caso deverá:

- ✓ Ativar o alarme através das botoneiras se o alarme não tiver sido ativado automaticamente;
- ✓ Telefonar para os Bombeiros e/ou para os serviços de emergência (**112**);
- ✓ Alertar os Serviços de Segurança da Faculdade (Responsável do GAT ou substituto, designados) que deverão atuar de acordo com o Plano de Emergência Interno (**PEI**);
- ✓ Evacuar o local ou o edifício se for o caso;
- ✓ Seguir os procedimentos de evacuação do PEI.

Anexo III

INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE SINISTRO COM AGENTES QUÍMICOS

No que diz respeito a acidentes com produtos químicos, a intervenção rápida no local do acidente é muitas vezes essencial mesmo antes da chegada de apoio especializado.

Em caso de derrames com substâncias perigosas, deve:

- ✓ Intervir usando os EPI's adequados;
- ✓ Afastar as fontes de ignição e evitar o contacto.
- ✓ Conter o alastramento do derrame usando absorventes e barreiras;
- ✓ Tentar neutralizar a substância derramada;
- ✓ No caso de se tratar de produto corrosivo, lavar imediatamente as zonas atingidas com água;
- ✓ Evitar que o líquido vá para o esgoto ou, se isso não for possível, deve informar o Responsável do GAT;
- ✓ Colocar os resíduos e absorventes usados em recipientes separados e identificados;
- ✓ Verificar as Instruções de Segurança do Plano de Emergência Interno (Anexo I1- IG 5 do PEI).

Em caso de libertação de gases ou vapores, deve:

- ✓ Eliminar a fuga fechando as válvulas da fonte;
- ✓ Apagar as chamas que estejam acesas;
- ✓ Não ligar nem desligar interruptores ou disjuntores;
- ✓ Ventilar o local através da abertura das janelas;
- ✓ Evacuar o local procurando um local arejado;
- ✓ Avisar de imediato o responsável pelo laboratório ou Serviço. Avisar igualmente o Coordenador de Intervenção do edifício ou o Chefe de Segurança;

Em caso de derrame de citostáticos sobre o(s) trabalhador(es) ou o animal em tratamento, deve:

- ✓ Restringir a área do derrame com compressas e, após a absorção do derrame, com toalha para limpeza;
- ✓ Remover imediatamente as roupas protetoras se estiverem contaminadas introduzindo-as no saco próprio para a lavandaria, juntamente com a toalha;
- ✓ Lavar abundantemente a área da pele afetada com água e sabão ou soro fisiológico;

- ✓ Caso tenha ocorrido exposição dos olhos, enxaguar de imediato e abundantemente o olho afetado com água corrente ou soro fisiológico, durante 15 minutos aproximadamente, e consultar, assim que possível, um médico oftalmologista;
- ✓ Acondicionar todos os materiais usados da absorção do derrame nos sacos vermelhos para resíduos do Grupo IV e inseri-los no contentor vermelho de utilização única para resíduos do Grupo IV (incineração obrigatória).

Deve-se ainda:

- ✓ Registrar todos os procedimentos realizados para o controlo do derrame da droga, incluindo a identificação do local de ocorrência,
- ✓ Notificar o proprietário do animal e o Diretor do Hospital sobre o acidente.

Anexo IV

INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Todos os utilizadores do Laboratório devem conhecer perfeitamente os procedimentos preconizados pelo Plano de Emergência Interna (PEI), a localização e funcionamento dos meios de combate a incêndio e como utilizá-los em caso de emergência.

Todos os laboratórios devem estar equipados com:

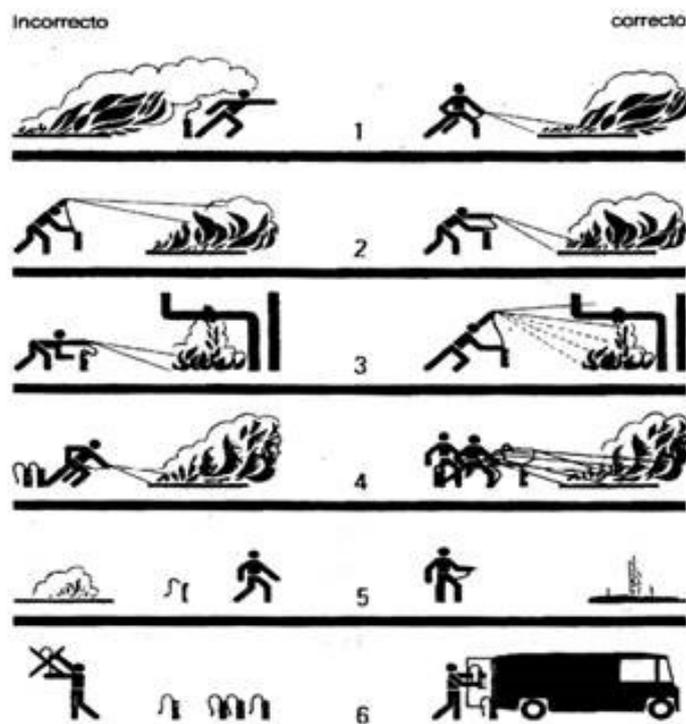
- ✓ Extintores adequados;
- ✓ Baldes de areia;
- ✓ Mantas anti-fogo

O que fazer em caso de incêndio

- ✓ Procurar manter a calma;
- ✓ Dar o alerta acionando a botoneira de alarme mais próxima, pedir ajuda e prestar auxílio rápido e eficiente, acudindo primeiro às pessoas e depois proceder à extinção.
- ✓ Nunca se colocar em perigo;
- ✓ Fechar torneiras de gás principais (é importante informar-se previamente da sua localização);
- ✓ Afastar materiais inflamáveis e solventes combustíveis;
- ✓ Desligar o quadro elétrico;
- ✓ Utilizar os meios de extinção adequados:
 - Se o foco de incêndio envolver óleos, líquidos inflamáveis ou eletricidade, não usar água;
 - Os extintores têm colado uma etiqueta indicando a classe de fogo a que se destinam (ver quadro abaixo);
 - Se possível usar uma manta de extinção para cobrir o objeto em chamas e retirar outros materiais combustíveis que estejam por perto;
 - Na maior parte dos incêndios laboratoriais os extintores de anidrido carbónico são suficientes. Não deixam resíduos e não provocam prejuízos materiais em instrumentos.
 - Extinto o incêndio arejar fortemente o local;
 - Incêndios em metais devem ser extintos APENAS com areia para incêndios;
- ✓ No caso de possibilidade de formação de gases tóxicos utilizar máscaras adequadas;
- ✓ Em todos os incêndios lutar contra a tendência natural do fogo: aplicar os meios de extinção de baixo para cima;

- ✓ Fogo em roupas deve ser extinto no duche ou com mantas anti-fogo;
- ✓ Se as chamas se atearem às suas roupas, pare de imediato, atire-se para o chão e robole (isto apagará as chamas);
- ✓ Pessoas com roupas incendiadas tendem a agir descontroladamente. Deve derrubá-las, se necessário, e extinguir as chamas com as mantas anti-fogo ou com toalhas;
- ✓ Todas as pessoas não envolvidas na luta contra o incêndio devem ser afastadas do local.
- ✓ Se não conseguir apagar o fogo, ou se se verificar que há muito fumo acumulado, abandonar o local, baixando-se enquanto caminhar, para evitar respirar o fumo;
- ✓ Se ficar preso numa sala cheia de fumo:
 - Permaneça junto ao solo onde o ar é mais respirável;
 - Se possível abra uma porta ou janela;
 - Procure sinalizar a sua presença.
- ✓ Ao abandonar o local fechar todas as janelas e porta sem as trancar;
- ✓ Notificar a segurança ou/e os bombeiros;
- ✓ Seguir os procedimentos preconizados pelo Plano de Emergência Interno (PEI) para situações de incêndio e de evacuação.

E lembrar sempre que: **QUEM NÃO AJUDA, PERTURBA.**



Existem diferentes tipos de extintores que são utilizados em diferentes tipos de fogos. Dependendo do combustível do incêndio, existem extintores específicos que são indicados para apagar as chamas. Por esta razão, é importante que conheça os diversos tipos de incêndios:

Classes de Fogo	Método de extinção	Agente extintor
A-Resulta da combustão de materiais sólidos, geralmente de natureza orgânica-papel, madeira, palha, têxteis, carvão	Inibição, Asfixia, Arrefecimento	Água, espumas, pó químico ABC, manta apropriada
B-Resulta da combustão de hidrocarbonetos e de líquidos inflamáveis-éteres, álcoois, acetona, vernizes, óleos, ceras, resinas, parafinas	Inibição Asfixia Arrefecimento	Água pulverizada, espumas, pó químico BC e ABC, CO ₂
C-Resulta da combustão de gases ou de gases liquefeitos, sob pressão-metano, propano, butano, acetileno (etino), material elétrico e eletrônico	Inibição e asfixia	Pó químico BC e ABC, CO ₂ *
D-Resulta de metais pulverizados e suas ligas-sódio, potássio, magnésio, urânio, plutônio	Asfixia e arrefecimento	Pó químico adequado

Anexo V

INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE PARAGEM DE ELEVADORES

Se o elevador que se encontra a utilizar parar repentinamente:

- ✓ Não entre em pânico;
- ✓ Acione o alarme existente na cabine;
- ✓ Procure sinalizar a sua presença batendo nas paredes e chamando alto;
- ✓ Ajude a tranquilizar as pessoas que tenham mais dificuldades em manter o controlo emocional;
- ✓ Aguarde por socorro.

Anexo VI

INSTRUÇÕES GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE SISMOS/TERRAMOTOS

Durante a ocorrência de um sismo:

- ✓ Mantenha a calma;
- ✓ Não se precipite para as saídas. As escadas e as portas são pontos que facilmente se encham de escombros podendo ficar obstruídas;
- ✓ Fique no local onde se encontra, se possível abrigado junto de um pilar ou debaixo de um vão de porta, evitando a eventual queda de objetos sobre si;
- ✓ Afaste-se de vidros, principalmente se forem de grandes dimensões;
- ✓ Ajude as pessoas que tenham dificuldade a movimentar-se;
- ✓ Ajude a tranquilizar as pessoas que eventualmente, perto de si, tenham mais dificuldade em manter a calma;
- ✓ Após o sismo cessar:
- ✓ Cumpra as orientações do coordenador do PEI;

Se receber instruções no sentido de ser efetuado a evacuação da área onde se encontra e não tiver funções atribuídas:

- ✓ Cumpra as instruções da equipa de evacuação;
- ✓ Não corra;
- ✓ Não utilize elevadores;
- ✓ Preste a assistência possível se encontrar alguém em dificuldades
- ✓ No exterior, afaste-se de edifícios e estruturas elevadas e dirija-se para a zona de concentração local que lhes for indicada aguardando, desde que em segurança, as instruções da Equipa de Evacuação.

Anexo VII

PROCEDIMENTOS DE PRIMEIROS SOCORROS

Os princípios gerais a seguir no caso de acidentes sérios ou potencialmente sérios são os seguintes:

- ✓ Pedir ajuda imediatamente;

No caso de ter que iniciar procedimentos de primeiros socorros, dão-se a seguir algumas indicações para os casos de acidentes mais frequentes.

- ✓ No caso de **envenenamento** obter indicações do **C.I.A.V** (Centro de Informações Anti Venenos) de modo a serem aplicadas medidas imediatas.
- ✓ **Cortes grandes** devem ser tratados por um médico. Entretanto aplicar ligadura de emergência (não usar algodão).
- ✓ Arrefecer **pequenas queimaduras** com água gelada. **NÃO APLICAR ÓLEOS, POMADAS, GORDURAS OU PÓS.**
- ✓ **Grandes queimaduras** - recorrer de imediato à Emergência Médica (112).
- ✓ Zonas corporais atingidas por **cáusticos** - lavar de imediato com muita água, pelo menos 10-15 minutos. No caso de agentes alcalinos, lavar com ácido acético a 1%. No caso de agentes ácidos lavar com bicarbonato de sódio a 1%. Consultar um médico.
- ✓ **Olhos:** proteger o olho não atingido. Lavar intensamente no lava-olhos. Consultar um médico com urgência.
- ✓ **Inalações perigosas:** Transportar de imediato o acidentado para o ar livre, mantendo absoluto repouso e, sendo necessário, aquecido, até à chegada do médico.
- ✓ Em caso de **derrame de produtos químicos** sobre a roupa, despir imediatamente para evitar absorção dérmica. Consultar um médico.
- ✓ No caso de **deglutição** de substâncias venenosas, obrigar o sinistrado a ingerir água fortemente salgada e provocar o vômito por toques na zona da epiglote (meter os dedos na boca). Esta medida só deve ser utilizada se o sinistrado está consciente.



Não provocar o vômito no caso de solventes, ácidos ou bases. Chamar a Emergência Médica (112).

Anexo VIII

COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

Todos os acidentes que ocorram nas instalações da FMV ou em deslocações efetuadas ao serviço da docência ou da faculdade pelos docentes, estudantes e funcionários não docentes e que exijam a deslocação a hospital devem ser imediatamente comunicados ao Presidente da FMV ou a quem este delegar para o efeito.

No caso dos **estudantes**, os acidentes estão regulados pelo contrato/apólice de seguro celebrado na sequência de concurso público com companhias nacionais, de acordo com o seguinte:

- ✓ O contrato tem por objeto a prestação de serviços de seguro escolar, destinada à cobertura de acidentes sofridos pelos estudantes durante a atividade escolar;
- ✓ No caso de ocorrência de um acidente, o estudante, ou quem o representar, deverá preencher uma participação de sinistro, que é validada pela FMV, no caso, representada pelo seu Presidente;
- ✓ O estudante poderá recorrer a qualquer estabelecimento hospitalar para receber os cuidados de saúde de que precise, sujeito à tabela de coberturas prevista no contrato;

No caso de haver um acidente envolvendo **funcionários do Estado** (docentes e não docentes) os procedimentos a seguir são:

- ✓ O trabalhador, por si ou por entreposta pessoa deve participá-lo por escrito ou verbalmente, no prazo de dois dias úteis ao seu superior hierárquico, a menos que este tenha presenciado o acidente.
- ✓ Deve ser feita a participação em impresso próprio pelo superior hierárquico ao Presidente da FMV, com o prazo de um dia útil a contar da data em que teve conhecimento do acidente.
- ✓ A qualificação do acidente será feita pelo Presidente da FMV no prazo máximo de trinta dias consecutivos a contar da data em que teve conhecimento do mesmo.
- ✓ Ao deslocar-se ao hospital o acidentado deve ser acompanhado do “Boletim de Acompanhamento Médico” fornecido pela FMV.
- ✓ O serviço de saúde (no caso da FMV é o Hospital de S. Francisco Xavier) que tenha prestado assistência ao acidentado deve participar a ocorrência à FMV no prazo de um dia da forma mais expedita.
- ✓ A FMV deve participar o acidente:

- Ao Instituto para a Higiene e Segurança no Trabalho no prazo de vinte e quatro horas se o acidente for mortal ou se evidenciar uma situação particularmente grave;
 - Ao Delegado de saúde concelhio da área;
 - Ao Departamento de Estatística do Ministério do Emprego e da Segurança Social;
 - À ADSE no prazo de seis dias úteis após o conhecimento da ocorrência;
 - À Caixa Geral de Aposentações após o acidentado ter tido alta e se for reconhecido que adquiriu uma incapacidade permanente ou se a incapacidade temporária tiver durado mais de 36 meses;
- ✓ O Presidente da FMV deve participar o acidente aos Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho da FMV, tendo em vista assegurar o respetivo registo e adoção de medidas corretivas, quando necessárias, e no caso de acidente com incapacidade superior a três dias, a elaboração do respetivo relatório.

Estes procedimentos estão de acordo com o Dec. Lei nº 503/99 que estabelece o regime jurídico dos acidentes de serviço e das doenças profissionais ocorridos ao serviço da Administração Pública.

No caso de ocorrer um acidente envolvendo **funcionários da ACIVET**, com vínculo de natureza privada, i.e., trabalhadores por conta de outrem, a cobertura em caso de acidente é garantida pelo Seguro de Acidentes Pessoais, obrigatório. O procedimento é o seguinte:

- ✓ No caso de ocorrência de um acidente, o trabalhador, ou os serviços, deverão preencher uma participação de sinistro, validada pela entidade patronal;
- ✓ Seguidamente poderá recorrer a qualquer estabelecimento hospitalar para receber os cuidados de saúde de que necessite, ou, a clínicas médicas com contrato com a seguradora (conforme condições da apólice);
- ✓ No caso de ser considerado temporariamente incapaz para o serviço, entra de baixa, cabendo o pagamento da remuneração nesta situação à Segurança Social;
- ✓ Esta situação só é alterada através da “alta médica” prescrita pelo médico assistente, devendo o trabalhador apresentar-se ao serviço na data da alta e recomeçar a sua atividade.



Anexo IX

SINALETICA PARA AFIXAR EM LABORATÓRIOS E SINALÉTICA GERAL DE EMERGÊNCIA



PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIO

SAFETY RULES IN THE LABORATORY

A NOSSA SEGURANÇA DEPENDE DA COLABORAÇÃO DE TODOS!
OUR SAFETY DEPENDS ON EVERYONE'S COOPERATION

CONTAMOS CONSIGO PARA:
WE COUNT ON YOU TO:



USAR A BATA EXCLUSIVAMENTE NO LABORATÓRIO. NUNCA EM INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, REFEITÓRIOS, ESCRITÓRIOS, BIBLIOTÉCAS, ETC.

Wear your laboratory coat exclusively in the lab. Never use it in public toilets, cafeteria, offices or libraries.



NUNCA ABRIR PORTAS, NEM ATENDER O TELEFONE USANDO LUVAS.

Never open doors or answer the phone if wearing safety gloves.



PLANEAR SEMPRE AS SUAS ACTIVIDADES ANTES DE AS REALIZAR.

Plan your activities before start working.



NÃO FUMAR, APLICAR COSMÉTICOS OU PENTEAR OS CABELOS.

Do not smoke, never apply makeup, or comb your hair.



TENHA SEMPRE NO LABORATÓRIO UM LUGAR APROPRIADO PARA A BATA. NUNCA A DEIXE JUNTO DOS OBJETOS PESSOAIS

Always have a suitable place in the lab for the laboratory coat. Never keep it next to your belongings.



NÃO COMER, BEBER OU MASTIGAR PASTILHA ELÁSTICA.

No eating, drinking or chewing gum in the lab.



USAR LUVAS E ÓCULOS DE PROTEÇÃO SEMPRE QUE NECESSÁRIO.

Wear your Personal Protective Equipment (PPE) (mask, eye and hand protection), whenever necessary.



MANTER AS UNHAS CORTADAS. OS CABELOS COMPRIDOS DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE AMARRADOS.

Keep your fingernails cut. Long hair has to be tied up.



USAR SEMPRE CALÇADO FECHADO.

Always wear suitable footwear in the lab. Never use sandals or slippers.



NÃO USAR ANÉIS, PULSEIRAS, RELÓGIOS E FIOS OU COLARES LONGOS DURANTE AS ACTIVIDADES DE LABORATÓRIO.

Do not wear rings, bracelets or long necklaces during laboratory activities.



LAVAR AS MÃOS ANTES E APÓS A ANÁLISE. É UMA MEDIDA EXTREMAMENTE IMPORTANTE PARA EVITAR ACIDENTES E A DISSEMINAÇÃO DE CONTAMINAÇÕES.

Wash hands before and after your analysis. It is an important measure to prevent accidents and dissemination of contaminants.



NÃO COLOCAR OBJECTOS NA BOCA.

Never lick labels or put any objects in your mouth.



ZELAR SEMPRE PARA QUE NO AMBIENTE DE TRABALHO HAJA ORGANIZAÇÃO, HIGIENE E LIMPEZA.

Make sure that your workplace is organized and clean.



NÃO UTILIZAR FRIGORÍFICOS, CONGELADORES OU ESTUFAS PARA GUARDAR ALIMENTOS.

Do not use laboratory fridges, freezers or ovens to store food.

PEÇA ORIENTAÇÃO SEMPRE QUE TIVER DÚVIDAS PODEM EVITAR-SE ACIDENTES SE VOCÊ: **PERGUNTAR, OUVIR E PENSAR!**



*Always ask for guidance whenever you have doubts. Accidents may be avoided if you: **Ask, listen and think!***



NÃO COÇAR O NARIZ, NEM COBRIR A BOCA PARA ESPIRRAR, SE USAR LUVAS.

Do not touch your nose or cover your mouth before sneezing, if wearing safety gloves.



NÃO USAR LUVAS FORA DA ÁREA DE TRABALHO.

Never use the same safety gloves outside your workplace.

USO OBRIGATÓRIO DE:

Mandatory use of:



Bata de proteção

Laboratory coat



Luvas de proteção

Safety Gloves*



Máscara de proteção

Safety mask*



Proteção ocular

Eye Protection*

* Depende da tarefa a realizar/Depends on the task to be performed



INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Português	English
 Em caso de EVACUAÇÃO (IG1- PEI) <ul style="list-style-type: none">Logo que soe o alarme, deve iniciar a evacuação do edifício;Feche as portas do local em que se encontra, após verificar que não está mais ninguém no interior;Siga as instruções de evacuação e oriente-se pelos sinais de emergência afixados ao longo dos caminhos de fuga;Nunca utilize os elevadores e nunca volte atrás;Permaneça no ponto de encontro até outras indicações.	In case of EVACUATION: <ul style="list-style-type: none">Immediately after the alarm sound, start evacuation of the building;Close all doors of the place you are at, after checking and confirming that there is no one inside;Follow the evacuation instructions and guide yourself through the emergency signs, using evacuation routes;Never use lifts/elevators and never go back;Stay at the meeting point and wait for instructions.
 Em caso de INCÊNDIO (IG2- PEI) <ul style="list-style-type: none">Acione uma botoneira de alarme;Tente extinguir o incêndio com os extintores portáteis, mas sempre acompanhado por alguém e <u>sem correr riscos</u>;Caso não seja possível extinguir o fogo, abandone o local baixando-se enquanto caminha.	In case of FIRE: <ul style="list-style-type: none">Activate the fire alarm, push station;Try to extinguish the fire, with the portable extinguishers, but always accompanied by someone and try not to take personal risk;If it is not possible to extinguish the fire, leave the area keeping low to the floor as you walk.
 Em caso de SISMO (IG3- PEI)/ Durante o SISMO <ul style="list-style-type: none">Afasto-se de Janelas, estantes, armários e objetos pesados que possam cair;Coloque-se debaixo de uma mesa, ombreira da porta ou no canto da sala;Permaneça no edifício até terminar o abalo. Após o SISMO <ul style="list-style-type: none">Não fume, não acenda fósforos ou isqueiros;Em caso de réplicas, proteja-se da mesma forma que durante o sismo;Verifique se existem vítimas próximo de si, preste auxílio se puder e souber.	In case of EARTHQUAKE: During the EARTHQUAKE: <ul style="list-style-type: none">Step away from any Windows, shelves, cabinets and heavy objects that may fall;Place yourself under a table, doorframes or in a room corner;Stay in the building until the earthquake ends. After the EARTHQUAKE: <ul style="list-style-type: none">Do not smoke, light matches or cigarette lighters;In case of replicas, protect yourself as during the earthquake; Check if there are any victims near you and provide assistance if you can and know how to do so.
 Em caso de DERRAME (IG5- PEI) <ul style="list-style-type: none">Se possível, limite a fuga utilizando os meios de contenção disponíveis na zona.	In case of CHEMICAL SPILLING: <ul style="list-style-type: none">If possible, stop the leak using the available containment material near your area.
 Em caso de INUNDAÇÃO <ul style="list-style-type: none">Se possível, efetue o corte geral da água;Se possível, efetue o corte geral de energia na zona.	In case of FLOODING: <ul style="list-style-type: none">If possible, turn off the water supply;If possible, turn off the electricity in the area.
 Em caso de FUGA DE GÁS (IG5- PEI) <ul style="list-style-type: none">Se possível feche a válvula de corte de gás;Se possível, areje o local, abrindo portas e janelas;Não fume, não acenda fósforos ou isqueiros;Não ligue nem desligue interruptores;	In case of GAS LEAKAGE: <ul style="list-style-type: none">If possible, close the gas valve.If possible, ensure adequate ventilation, by opening doors and windows;Do not smoke, light matches or cigarette lighters;Do not switch on/off the power switch.
 Em caso de EMERGÊNCIA MÉDICA <ul style="list-style-type: none">Primeiro ligue para a Portaria (ext. 431009);Indique que se trata de uma emergência médica, se a vítima está ou não consciente e informe o local exato da ocorrência;Se necessário, ligue diretamente para o 112 e responda a todas as questões.	In case of MEDICAL EMERGENCY: <ul style="list-style-type: none">First of all contact the building security officer (at ext: 431009);Inform if there is a Medical Emergency, and inform if the victim is conscious or unconscious, and indicate the exact local;If necessary, call directly the European emergency number 112 and answer all questions asked.