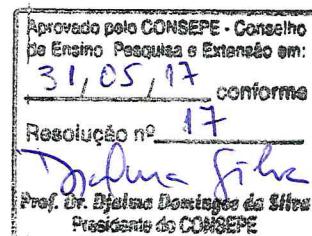




MANUAL DE BIOSSEGURANÇA DAS CLÍNICAS E LABORATÓRIOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO – UNIFEV



CAMPUS CENTRO – Rua Pernambuco, 4196 – Centro – CEP: 15500-006 – Votuporanga – SP

CIDADE UNIVERSITÁRIA – Av. Nasser Marão, 3069 – Pq. Industrial I – CEP: 15003-005 – Votuporanga – SP

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA



COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA

1^a edição- 2017

CAMPUS CENTRO – Rua Pernambuco, 4196 – Centro – CEP: 15500-006 – Votuporanga – SP

CIDADE UNIVERSITÁRIA – Av. Nasser Marão, 3069 – Pq. Industrial I – CEP: 15003-005 – Votuporanga – SP

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA



Este Manual foi elaborado e organizado pela Comissão de Biossegurança do Centro Acadêmico de Votuporanga – UNIFEV, composta pelos seguintes membros:

Elaboração e Organização:

Me. Bruno Castelo Branco Damiani – Biólogo – Auxiliar Técnico – Laboratório de Anatomia Veterinária – UNIFEV – Cidade Universitária.

Camila Suemi Sato Matarucco – Farmacêutica – Auxiliar Técnica – Laboratório de Simulação Realística – UNIFEV – *Campus Centro*.

Mirian Evangelista de Lima – Bióloga / Farmacêutica – Auxiliar Técnica – Laboratório de Análises Clínicas 1 e 2; Coleta de Materiais Biológicos; Laboratório Multidisciplinar – UNIFEV – *Campus Centro*.

Nádia Lissoni Giolo – Biomédica – Auxiliar Técnica – Laboratório de Anatomia Humana; Laboratório de Fisiologia; Laboratório de Microscopia – UNIFEV – *Campus Centro*.

Fátima Gouveia Prudêncio – Técnica de Segurança do Trabalho – UNIFEV – *Campus Centro*.

Coordenação e Organização:

Prof.^a Dra. Daniele Bofo – Engenheira Química – Membro da Comissão Própria de Avaliação (CPA) – UNIFEV – *Campus Centro*.

Prof.^a Ma. Eloni Aparecida Fontana – Biomédica/Farmacêutica – Coordenadora do Curso de Biomedicina – UNIFEV – *Campus Centro*.

Prof. Marcílio Brunini – Biólogo – Supervisor de Laboratórios – UNIFEV – *Campus Centro / Cidade Universitária*.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA



Sumário

Secção 1	1
PROCEDIMENTOS GERAIS PARA CLÍNICAS E LABORATÓRIOS	1
1. Objetivos.....	1
2. Responsabilidades	1
2.1. Responsabilidades da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), membros da Comissão de Biossegurança e Técnico de segurança do trabalho:	1
2.2. Designação e Composição da Comissão de Biossegurança.....	2
2.3. Responsabilidades dos Coordenadores, Supervisor e Colaboradores de cada setor	2
2.4. Responsabilidades dos Docentes e Discentes.....	2
1. PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO	3
1.1. Boas Práticas de Laboratório (BPL).....	3
2. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	5
2.1. Mapa de Risco Ambiental (de acordo com a NR5)	5
2.2. LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho.....	6
2.3. Prevenção contra Incêndios	6
2.4. Prevenção contra Acidentes – orientações ao usuário	7
2.5. Procedimentos Recomendados em Casos de Acidente	8
2.5.1. Procedimentos em casos de exposição a agentes biológicos	9
2.5.2. Procedimentos em casos de exposição as substâncias químicas.....	9
2.5.3. Procedimentos em casos de exposição a agentes mecânicos	9
2.5.4. Procedimentos em casos de exposição a agentes térmicos	10
2.6. Procedimentos de Limpeza em casos de Acidentes com Material Biológico.....	11
2.6.1. Área com pequena quantidade de matéria orgânica.....	11
2.6.2. Área com grande quantidade de matéria orgânica.....	12

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.6.3. Kit de limpeza para descontaminação de áreas/superfícies contaminadas com material biológico	12
2.7. Procedimentos de Limpeza em casos de Acidentes com Produtos Químicos	13
2.7.1. Procedimentos de limpeza da área do acidente	13
2.7.2. Kit de limpeza para descontaminação de áreas/superfícies contaminadas com produtos químicos.....	13
3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO USUÁRIO.....	14
3.1. Imunização.....	14
3.1.1. Vacinação contra Hepatite B	14
3.1.2. Vacinação contra Tétano / Difteria.....	14
3.2. Higienização das Mãos	14
3.2.1. Lavagem das mãos.....	15
3.2.2. Fricção antissépticas das mãos com solução alcoólica 70%.....	16
3.3. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).....	16
3.3.1. Luvas	17
3.3.2. Proteção do corpo	18
3.3.3. Proteção do rosto e olhos.....	19
3.3.4. Proteção da cabeça e cabelos	19
3.4. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's)	19
3.5. Medidas de Prevenção do Ambiente	20
3.5.1. Principais produtos utilizados na limpeza de superfícies, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies	20
3.5.2. Kit para Limpeza do ambiente	21
4. TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO	21
4.1. Transporte interno	22
4.2. Transporte externo.....	22
Secção 2.....	23
AMBULATÓRIO MÉDICO.....	23
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	23
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	23
2.1. Luvas	23
2.1.1. Luvas de Procedimento	23
2.2. Proteção do corpo	24
2.2.1. Vestuário.....	24
2.2.2. Jaleco	24

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.3.	Proteção do rosto e olhos	24
2.3.1.	Máscara	24
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	25
3.1.	Extintor de incêndios.....	25
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	26
4.1.	Limpeza Geral das Dependências.....	26
4.1.1.	Limpeza do piso, janelas, maçanetas	26
4.1.2.	Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras	26
4.2.	Descarte de Resíduos	27
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no Ambulatório Médico.....	27
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	27
5.1.	Limpeza e Desinfecção de Materiais, Equipamentos e Superfícies antes e após o Uso ..	27
5.2.	Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas	27
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	28
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	28
7.1.	Materiais descartáveis.....	28
8.	EQUIPAMENTOS	29
Secção 2		30
CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO		30
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	30
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	30
2.1.	Luvas	30
2.2.	Luvas de Procedimento	30
2.3.	Proteção do corpo	31
2.3.1.	Vestuário.....	31
2.3.2.	Jaleco	31
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	31
3.1.	Extintor de incêndios	32
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	32
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	32
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas	33
4.1.2.	Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras	33
4.2.	Descarte de Resíduos	33

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2.1.	Tipos de resíduos gerados na Clínica Escola de Nutrição.....	33
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
	34	
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	34
5.2.	Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas	34
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	35
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	35
7.1.	Materiais descartáveis.....	35
8.	EQUIPAMENTOS	35
	Secção 2.....	36
	CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA.....	36
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	36
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	36
2.1.	Luvas	36
2.1.1.	Luvas de Procedimento	36
2.2.	Proteção do corpo	37
2.2.1.	Vestuário.....	37
2.2.2.	Jaleco	37
2.3.	Proteção do rosto e olhos	37
2.3.1.	Máscara	38
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	38
3.1.	Extintor de incêndios.....	38
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	39
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	39
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	39
4.1.2.	Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras	39
4.2.	Descarte de Resíduos	40
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados na Clínica Escola de Fisioterapia	40
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
	40	
6.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso.....	40
6.1.	Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas	41
7.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	41

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

8.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	41
8.1.	Materiais descartáveis.....	42
8.2.	Materiais reutilizáveis.....	42
8.3.	Reagentes prontos para uso	42
9.	EQUIPAMENTOS	42
Secção 2	43	
FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA (FU)	43	
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	43
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	43
2.1.	Luvas	43
2.1.1.	Luvas de Procedimento	43
2.1.2.	Luvas de Borrachas	44
2.2.	Proteção do corpo	44
2.2.1.	Vestuário.....	44
2.2.2.	Jaleco	44
2.2.3.	Pró pé.....	45
2.2.4.	Avental.....	45
2.3.	Proteção do rosto e olhos	45
2.3.1.	Máscara Facial	45
2.4.	Proteção do cabelo e cabeça.....	45
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	48
3.1.	Extintor de incêndios	48
3.2.	Exaustor	49
3.3.	Capela de Exaustão.....	49
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	49
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	50
4.1.1.	Limpeza da recepção, almoxarifado e banheiros	50
4.1.2.	Limpeza da área técnica	50
4.2.	Descarte de Resíduos	51
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados na Farmácia Universitária	51
5.	LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
	52	
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	52
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	52

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	52
7.1.	Fracionamento de Insumos	52
7.2.	Materiais Descartáveis	53
7.3.	Materiais Reutilizáveis.....	53
8.	EQUIPAMENTOS	53
	Secção 3	54
	LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL.....	54
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	54
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	54
2.1.	Luvas	55
2.1.1.	Luvas de Procedimento	55
2.2.	Proteção do corpo	55
2.2.1.	Vestuário.....	55
2.2.2.	Jaleco	55
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	56
3.1.	Extintor de incêndios.....	56
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	56
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	56
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	57
4.1.2.	Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras	57
4.2.	Descarte de Resíduos	57
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Avaliação Nutricional	57
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
	58	
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	58
5.2.	Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas.....	58
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	59
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	59
7.1.	Materiais descartáveis.....	59
8.	EQUIPAMENTOS	59
	Secção 3	60
	LABORATÓRIO DE ANÁLISE EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO (LAEC) E BIOTÉRIO	60
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	60

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	60
2.1. Luvas	61
2.1.1. Luvas de Procedimento	61
2.1.2. Luvas de Borrachas	61
2.2. Proteção do corpo	62
2.2.1. Vestuário.....	62
2.2.2. Jaleco	62
2.3. Proteção do rosto e olhos	62
2.3.1. Máscara	62
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	63
3.1. Extintor de incêndios.....	63
3.2. Exaustor	63
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	64
4.1. Limpeza Geral das Dependências.....	64
4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	64
4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	64
4.1.3. Limpeza das caixas de cobaias e bebedouro	65
4.2. Descarte de Resíduos	65
4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Análise Experimental e Biotério.....	65
5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
66	
5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	66
5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas	66
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	67
6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico	67
6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico	67
7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	67
7.1. Materiais descartáveis.....	68
7.2. Materiais reutilizáveis.....	68
8. EQUIPAMENTOS	68
Secção 3	69
LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS 1 e 2 (LAC)	69
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE HUMANA (<i>Campus Centro</i>) (LMULT).....	69

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

SALA DE COLETA DE MATERIAIS BIOLÓGICOS (CMB).....	69
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	69
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	69
2.1. Luvas	69
2.1.1. Luvas de Procedimento	69
2.1.2. Luvas de Borrachas	70
2.1.3. Luvas térmicas	71
2.2. Proteção do corpo	71
2.2.1. Vestuário.....	71
2.2.2. Jaleco	71
2.2.3. Avental.....	71
2.3. Proteção do rosto e olhos	72
2.3.1. Óculos de Proteção.....	72
2.3.2. Máscara Facial	72
2.4. Proteção do cabelo e cabeça.....	72
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	72
3.1. Extintor de incêndios.....	73
3.2. Capela de exaustão.....	73
3.3. Capela de fluxo laminar	73
3.4. Chuveiro e Lava Olhos de Emergência	73
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	74
4.1. Limpeza Geral das Dependências	74
4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	74
4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	75
4.2. Descarte de Resíduos	75
4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LAC, LMULT e CMB.....	75
5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES	
76	
5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	76
5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras	
biológicas	76
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	77
6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico	77
6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico.....	77

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

6.3.	Esterilização	78
6.3.1.	Esterilização à vapor	78
6.3.2.	Esterilização à seco	78
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	79
7.1.	Materiais descartáveis.....	79
7.2.	Materiais reutilizáveis.....	79
7.3.	Reagentes prontos para uso	79
7.4.	Reagentes preparados.....	80
8.	EQUIPAMENTOS	80
	Secção 3	81
	LABORATÓRIOS DE ANATOMIA HUMANA (LAH).....	81
	LABORATÓRIO FISIOLOGIA.....	81
	LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA (LMIC)	81
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	81
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	81
2.1.	Luvas	81
2.1.1.	Luvas de Procedimento	81
2.1.2.	Luvas de Borrachas	82
2.2.	Proteção do corpo	82
2.2.1.	Vestuário.....	82
2.2.2.	Jaleco	83
2.2.3.	Avental.....	83
2.2.4.	Macacão (conjunto).....	83
2.2.5.	Bota de borracha	83
2.3.	Proteção do rosto e olhos	83
2.3.1.	Óculos de Proteção.....	83
2.3.2.	Máscara	84
2.4.	Proteção do cabelo e cabeça.....	84
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	84
3.1.	Extintor de incêndios	85
3.2.	Exaustor	85
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	85
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	85
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	86

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	86
4.2. Descarte de Resíduos	86
4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LAH, LFH e LMIC	87
5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	87
5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	87
5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados COM amostras biológicas	88
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	88
6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico	88
6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico	88
7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	88
7.1. Materiais descartáveis.....	89
7.2. Materiais reutilizáveis.....	89
8. EQUIPAMENTOS	89
Secção 3	90
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Laboratório Multidisciplinar I e Laboratório Multidisciplinar II)	90
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	90
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	90
2.1. Luvas	90
2.1.1. Luvas de Procedimento	90
2.1.2. Luvas de Borrachas	91
2.2. Proteção do corpo	91
2.2.1. Vestuário.....	91
2.2.2. Jaleco	92
2.2.3. Avental.....	92
2.2.4. Macacão (conjunto).....	92
2.2.5. Bota de borracha	92
2.3. Proteção do rosto e olhos	92
2.3.1. Óculos de Proteção.....	92
2.3.2. Máscara	93
2.4. Proteção do cabelo e cabeça.....	93
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	93
3.1. Extinto de incêndios	94

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.2.	Capela de exaustão.....	94
3.3.	Capela de fluxo laminar	94
3.4.	Chuveiro de Segurança e Lava-olhos de emergência	95
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	95
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	95
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	95
4.1.2.	Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	96
4.2.	Descarte de Resíduos	96
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no Laboratório Multidisciplinar de Ciências Biológicas .	96
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO, DESCONTAMINAÇÃO E ASSEPSIA DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES.....	97
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso..	97
5.2.	Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados COM amostras biológicas	97
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	98
6.1.	Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico	98
6.2.	Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico	98
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	98
7.1.	Materiais descartáveis.....	98
7.2.	Materiais reutilizáveis.....	98
7.3.	Reagentes prontos para uso.....	99
7.4.	Reagentes preparados.....	99
8.	EQUIPAMENTOS	99
	Secção 3	100
	LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (LCF).....	100
	LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA (LBROM)	100
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	100
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	100
2.1.	Luvas	100
2.1.1.	Luvas de Procedimento	100
2.1.2.	Luvas de Borrachas	101
2.1.3.	Luvas térmicas	101
2.2.	Proteção do corpo	102
2.2.1.	Vestuário.....	102

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2.2.	Jaleco	102
2.2.3.	Avental impermeável.....	102
2.3.	Proteção do rosto e olhos	102
2.3.1.	Óculos de Proteção.....	102
2.3.2.	Máscara	103
2.4.	Proteção do cabelo e cabeça.....	103
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	103
3.1.	Extintor de incêndios.....	104
3.2.	Capela de Exaustão.....	104
3.3.	Chuveiro e lava-olhos de emergência	104
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	105
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	105
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	105
4.1.2.	Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	105
4.2.	Descarte de Resíduos	106
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no LCF e LBROM.....	106
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	106
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso	106
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	107
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	107
7.1.	Materiais descartáveis.....	107
7.2.	Materiais reutilizáveis.....	108
8.	EQUIPAMENTOS	108
	Secção 3	109
	LABORATÓRIOS DE CONFORTO AMBIENTAL E MAQUETERIA (LCA – MAQ)	109
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	109
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	109
2.1.	Luvas	109
2.1.1.	Luvas em vaqueta	109
2.2.	Proteção do corpo	109
2.2.1.	Vestuário.....	109
2.3.	Proteção do rosto e olhos	110
2.3.1.	Óculos de Proteção.....	110
2.3.2.	Respirador contra poeiras, névoas e fumos metálicos	110

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	110
3.1.1.	Extintor de incêndios.....	110
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	111
4.1.	Limpeza Geral das Dependências.....	111
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	111
4.1.2.	Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	111
4.2.	Descarte de Resíduos	112
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no LCA – MAQ.....	112
5.	LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	112
5.1.	Limpeza de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso	112
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	113
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	113
7.1.	Materiais reutilizáveis.....	113
8.	EQUIPAMENTOS	113
Secção 3	114	
LABORATÓRIOS DE ENGENHARIAS E ARQUITETURA	114	
Laboratório de Hidráulica	114	
Laboratório de Mecânica do Solo, Pavimento e Topografia	114	
Laboratório de Resistência de Materiais e Materiais de Construção.....	114	
Laboratório de Análise Computacional	114	
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	114
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	114
2.1.	Luvas	114
2.1.1.	Luvas em vaqueta	114
2.2.	Proteção do corpo	115
2.2.1.	Vestuário.....	115
2.3.	Proteção do rosto e olhos	115
2.3.1.	Óculos de Proteção.....	115
2.3.2.	Respirador contra poeiras, névoas e fumos metálicos	115
2.4.	Proteção do cabelo e cabeça.....	115
2.4.1.	Capacete de proteção.....	115
2.4.2.	Protetor auricular	116
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	116
3.1.	Extintor de incêndios	117

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	117
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	117
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas	117
4.1.2.	Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	118
4.2.	Descarte de Resíduos	118
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Engenharias e Arquitetura	118
5.	LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	118
5.1.	Limpeza de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso	119
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	119
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	119
8.	EQUIPAMENTOS	119
Secção 3	121	
LABORATÓRIOS DE ELETROELETRÔNICA (L.ENG – EE)	121	
LABORATÓRIO DE HARDWARE (L.ENG – COMP)	121	
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	121
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	121
2.1.	Luvas	121
2.2.	Proteção do corpo	121
2.2.1.	Vestuário	121
2.3.	Proteção do rosto e olhos	121
2.3.1.	Óculos de Proteção	122
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	122
3.1.	Extintor de incêndios	122
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	122
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	122
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas	123
4.1.2.	Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	123
4.2.	Descarte de Resíduos	123
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware	123
5.	LIMPEZA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	124
5.1.	Limpeza de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso	124
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	124
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	124

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

8. EQUIPAMENTOS	125
Secção 3	126
LABORATÓRIOS DE QUÍMICA e BIOQUÍMICA (LQ – BIOQ).....	126
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE HUMANA (<i>Campus Centro</i>) (LMULTSHU)	126
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	126
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	126
2.1. Luvas	126
2.1.1. Luvas de Procedimento	126
2.1.2. Luvas de Borrachas	127
2.1.3. Luvas térmicas	127
2.2. Proteção do corpo	128
2.2.1. Vestuário.....	128
2.2.2. Jaleco	128
2.2.3. Avental.....	128
2.3. Proteção do rosto e olhos	128
2.3.1. Óculos de Proteção.....	128
2.3.2. Máscara Facial	129
2.4. Proteção do cabelo e cabeça.....	129
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	129
3.1. Extintor de incêndios	129
3.2. Exaustor	130
3.3. Chuveiro e lava-olhos de emergência	130
3.4. Capelas de Exaustão	130
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	131
4.1. Limpeza Geral das Dependências	131
4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	131
4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras	131
4.2. Descarte de Resíduos	131
4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LQ-BIOQ e LMULTSHU	132
5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	132
5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso	132
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	133
7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	133
7.1. Materiais descartáveis.....	133

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.2. Materiais reutilizáveis.....	134
8. EQUIPAMENTOS	134
Secção 3.....	135
LABORATÓRIO DE SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA (LSS).....	135
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	135
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	135
2.1. Luvas	135
2.1.1. Luvas de Procedimento	135
2.2. Proteção do corpo	136
2.2.1. Vestuário.....	136
2.2.2. Jaleco	136
2.3. Proteção do rosto e olhos	136
2.3.1. Máscara	136
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	136
3.1. Extintor de incêndios.....	137
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	137
4.1. Limpeza Geral das Dependências.....	137
4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	138
4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas	138
4.2. Descarte de Resíduos	138
4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Semiologia e Semiotécnica	138
5. LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	139
5.1. Limpeza e desinfecção de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso ..	139
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	139
7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	139
7.1. Materiais descartáveis.....	139
7.2. Materiais reutilizáveis.....	140
8. EQUIPAMENTOS	140
Secção 3.....	141
LABORATÓRIOS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA (LSR)	141
1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	141
2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	141
2.1. Luvas	141
2.1.1. Luvas de Procedimento	141

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2.	Proteção do corpo	142
2.2.1.	Vestuário.....	142
2.2.2.	Jaleco	142
2.3.	Proteção do rosto e olhos	142
2.3.1.	Máscara	142
2.4.	Proteção do cabelo e cabeça.....	143
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	143
3.1.	Extintor de incêndios	143
4.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	144
4.1.	Limpeza Geral das Dependências	144
4.1.1.	Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	144
4.1.2.	Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas	144
4.2.	Descarte de Resíduos	145
4.2.1.	Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Simulação Realística.....	145
5.	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	145
5.1.	Limpeza e desinfecção de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso .	145
6.	TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	146
7.	MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	146
7.1.	Materiais descartáveis.....	146
7.2.	Materiais reutilizáveis.....	146
8.	EQUIPAMENTOS	147
Secção 3	148	
LABORATÓRIO DE TÉCNICA DIETÉTICA E PRÁTICA GASTRONÔMICA (LTDPG).....	148	
LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS (LTecA)	148	
1.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	148
2.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	148
2.1.	Luvas	148
2.1.1.	Luvas para procedimento com alimentos	148
2.1.2.	Luvas de Borrachas	149
2.1.3.	Luvas Térmicas.....	150
2.2.	Proteção do corpo	150
2.2.1.	Vestuário.....	150
2.2.2.	Jaleco ou Dolmã.....	150
2.3.	Proteção do rosto e olhos	150

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.4. Proteção do cabelo e cabeça.....	151
3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)	151
3.1. Extintor de incêndios	151
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE	152
4.1. Limpeza Geral das Dependências	152
4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas.....	152
4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas	152
4.2. Descarte de Resíduos	153
4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Técnicas Dietéticas e Práticas Gastronômicas e de Tecnologia dos Alimentos.....	153
5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS E ALIMENTOS.....	153
5.1. Limpeza e desinfecção de utensílios, equipamentos e superfícies antes e após o uso .	154
5.2. Higienização de alimentos.....	154
5.3. Higienização de produtos enlatados	154
5.4. Higienização de Hortifrutíis	155
6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO	155
6.1. Lavagem de UTENSÍLIOS.....	155
6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO	155
7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS	156
7.1. Materiais descartáveis.....	156
7.2. Materiais reutilizáveis.....	156
7.3. Alimentos <i>in natura</i>	156
7.4. Alimentos industrializados	156
8. EQUIPAMENTOS	157
9. CAPACITAÇÃO INICIAL E CONTINUADA	157
DEFINIÇÕES.....	159
REFERÊNCIAS	165
ANEXOS.....	169

PROCEDIMENTOS GERAIS PARA CLÍNICAS E LABORATÓRIOS

ORIENTAÇÕES GERAIS:

O Centro Universitário de Votuporanga – UNIFEV conta com Clínicas e Laboratórios onde funcionam atividades relacionadas à graduação, pós-graduação e iniciação científica. Destes, 02 Clínicas e 19 Laboratórios estão sob a égide deste Manual, visando à qualidade e segurança das atividades relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão.

1. Objetivos

Garantir e abordar a segurança, para proteção da equipe de colaboradores, estagiários, docentes, discentes e eventuais visitantes que frequentam as Clínicas e os Laboratórios do Centro Universitário de Votuporanga – UNIFEV, esclarecendo os princípios básicos de biossegurança, além de medidas que evitem os acidentes mais comuns nos laboratórios.

Versar a importância metodológica na preservação do meio ambiente quanto à geração de resíduos biológicos, químicos e tóxicos e a redução geral de riscos à saúde ocupacional.

2. Responsabilidades

As responsabilidades em relação à Biossegurança se aplicam à CIPA, à Técnica em Segurança do Trabalho, ao supervisor das Clínicas e Laboratórios, aos coordenadores de curso, aos colaboradores, estagiários, docentes e discentes da UNIFEV que fazem uso desses espaços. Cabe a todos executar as rotinas de acordo com as normas descritas neste Manual, uma vez que segurança é uma responsabilidade de cada indivíduo.

2.1. Responsabilidades da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), membros da Comissão de Biossegurança e Técnico de segurança do trabalho:

- Elaborar o Manual de Biossegurança, dentro da legislação vigente e suas revisões quando necessário;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Distribuir uma cópia deste Manual a todos os setores que estejam envolvidos direta ou indiretamente com a rotina das Clínicas e Laboratórios;
- Garantir a investigação dos acidentes e suas causas buscando soluções que minimizem a repetição do mesmo;
- Garantir o treinamento em biossegurança aos colaboradores;
- Garantir a realização do programa de biossegurança e o registro de todas as atividades ligadas a esta atividade.

2.2. Designação e Composição da Comissão de Biossegurança

- A designação dos membros da comissão de biossegurança é realizada pela Reitoria da UNIFEV.
- A composição da Comissão de Biossegurança deve conter o supervisor de laboratórios/clínicas da Instituição, colaboradores das clínicas/laboratórios indicados por este; técnico de segurança do trabalho; um representante da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

2.3. Responsabilidades dos Coordenadores, Supervisor e Colaboradores de cada setor

- Assegurar a realização das atividades de biossegurança;
- Verificar e relatar à comissão de biossegurança os riscos decorrentes das atividades do seu setor.

2.4. Responsabilidades dos Docentes e Discentes

- Cumprimento das normas de biossegurança/ Regulamentos Próprios.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PARTE 1 – ASPECTOS GERAIS

Neste tópico serão abordados os cuidados que devem ser tomados nas Clínicas e Laboratórios da UNIFEV, com atenção principal para classificação de riscos físicos, químicos e biológicos, assim como os diversos riscos associados à manipulação de equipamentos, dispositivos e aparelhos de uso rotineiro.

1. PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

Prevenção e precaução são medidas com o objetivo de redução de risco ocupacional.

As medidas padrões de Biossegurança descritas neste documento devem ser adotadas para todos os procedimentos dentro das Clínicas e Laboratórios, independentemente de diagnóstico prévio de situações, paciente e materiais.

1.1. Boas Práticas de Laboratório (BPL)

As Boas Práticas de Laboratório exigem que cada supervisor, coordenador de curso, colaborador, docente, discente ou visitante observem o seguinte, ao utilizar as dependências dos mesmos:

- Nunca consumir alimentos e bebidas dentro das Clínicas e Laboratório. Consumir alimentos e bebidas apenas em áreas designadas para esta finalidade;
- Usar os equipamentos das Clínicas e Laboratórios apenas para seu propósito designado;
- Assegurar-se que o responsável do laboratório esteja informado de qualquer condição de falta de segurança;
- Conhecer a localização e o uso correto dos equipamentos de segurança disponíveis;
- Determinar causas de risco potenciais e as precauções de segurança apropriadas antes de começar a utilizar novos equipamentos ou implantar novas técnicas nas Clínicas e Laboratórios e confirmar se existem condições e equipamentos de segurança suficientes para implantação do novo procedimento;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Evitar perturbar ou distrair quem esteja realizando algum trabalho técnico nas Clínicas e Laboratórios;
- Verificar que tanto alunos quanto visitantes estejam equipados com equipamentos de segurança apropriados (EPI's);
- Assegurar-se que todos os agentes que ofereçam algum risco estejam rotulados e estocados corretamente;
- Consultar os dados de segurança existentes antes de utilizar reagentes químicos com os quais não esteja familiarizado e seguir os procedimentos apropriados ao manipular agentes perigosos;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados para cada reagente, materiais ou insumos utilizados nas Clínicas e Laboratório;
- Jamais pipetar com a boca solventes ou reagentes voláteis, tóxicos ou que apresentem qualquer risco para a segurança pessoal. Usar sempre um pipetador;
- Utilizar proteção apropriada para os olhos quando necessário;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Evitar a exposição a gases, vapores e aerossóis. Utilizar sempre uma capela ou fluxo para manusear estes produtos;
- Lavar as mãos ao final dos procedimentos nas práticas clínicas e laboratoriais. Remover todo o equipamento de proteção, incluindo luvas e aventais, antes de deixar as dependências;
- Não guardar alimentos e utensílios utilizados para a alimentação nas Clínicas e Laboratórios onde se manuseiam materiais tóxicos, perigosos e/ou potencialmente infectantes;
- Não utilizar os fornos de micro-ondas ou as estufas dos laboratórios para aquecer alimentos;
- A colocação ou retirada de lentes de contato, a aplicação de cosméticos ou escovar os dentes no laboratório pode transferir material de risco para os olhos ou boca. Estes procedimentos devem ser realizados fora do laboratório com as mãos limpas;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Jalecos, aventais e luvas utilizados no laboratório que possam estar contaminados com materiais tóxicos ou patogênicos não devem ser utilizados nas áreas de café, salas de aula ou salas de reuniões;
- Antes de sair do laboratório, lavar sempre as mãos para minimizar os riscos de contaminações pessoais e em outras áreas (contaminação cruzada);
- Nos laboratórios devem existir locais para a lavagem das mãos com sabonete ou detergente apropriado e toalhas de papel descartáveis;

2. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Têm por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos usuários das Clínicas e Laboratórios da UNIFEV.

As medidas de prevenção de acidentes devem se basear no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e no Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

2.1. Mapa de Risco Ambiental (de acordo com a NR5)

Mapa de Risco é uma representação gráfica referente aos riscos presentes no ambiente de trabalho. É utilizado para mostrar os riscos presentes no ambiente de trabalho, fazendo um diagnóstico determinando medidas de prevenção ou anulação dos referidos riscos. É apresentado por meio de círculos de cores diferentes, de acordo com o nível dos riscos e com as cores correspondentes a eles. O tamanho do círculo varia de acordo com o risco no local.

- **Riscos físicos:** são representados no ambiente de trabalho por ruídos, vibrações, temperaturas anormais, radiações ionizantes, radiações não-ionizantes, iluminação e umidade. No Mapa de Risco é representado por círculos da cor verde.
- **Riscos químicos:** entendem-se por aqueles que quando a substância química penetra no organismo podem afetar vários órgãos, causando alterações em sua estrutura e/ou funcionamento. No Mapa de Risco é representado por círculos de cor vermelha.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- **Riscos biológicos:** são representados por microrganismos patogênicos com os quais o trabalhador pode entrar em contato no exercício de diversas atividades profissionais. Como por exemplo: bactérias, fungos, helmintos, protozoários, vírus, etc. No Mapa de Risco é representado por círculos de cor marrom.
- **Riscos mecânicos:** é toda situação de risco que pode gerar acidentes imediatos por agentes mecânicos (manuseio de maquinário, manuseio de ferramentas, entre outros). No Mapa de Risco é representado por círculos de cor azul.
- **Risco ergonômico:** são aqueles relacionados com fatores fisiológicos e psicológicos inerentes à execução das atividades profissionais. Estes fatores podem produzir alterações no organismo e no estado emocional dos trabalhadores, comprometendo a sua saúde, segurança e produtividade. No Mapa de Risco é representado por círculos de cor amarelo.

2.2. LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho

- É um documento, produzido anualmente, que avalia a segurança do trabalhador em relação aos agentes ambientais que possam prejudicar a saúde durante a atividade profissional.

2.3. Prevenção contra Incêndios

- Uso adequado das tomadas;
- Botijões de gás devem ser armazenados em local bem ventilado na área externa do prédio. Atenção com substâncias potencialmente inflamáveis na hora de utilizar o fogo;
- Estocar substâncias potencialmente inflamáveis longe de fontes de calor e tomadas;
- Manutenção do bom estado da parte elétrica do prédio;
- Os extintores devem estar com a carga válida e a disposição em local acessível a todos;
- Deve existir no laboratório um funcionário da brigada de incêndio treinada por órgão oficial;
- Seguir corretamente as instruções de uso de extintor, que devem estar alocados em local devidamente sinalizado;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Deve haver, se possível, uma segunda saída de emergência em caso de incêndio do local;
- Em casos de incêndios, manter a calma e dar o alarme;
- Fechar as saídas de gás;
- Fazer a evacuação com calma.

Incêndio	Agente Extintor					
	Água	Pó BC	Pó ABC	CO ₂	Halogenados	Espuma Mecânica
Classe A	Eficiente	Não	Eficiente	Pouco Eficiente	Pouco Eficiente	Eficiente
Classe B	Não	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente
Classe C	Não	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Não
Método de Extinção	Resfriamento	Quebra da reação em cadeia	Quebra da reação em cadeia	Abafamento	Abafamento	Abafamento

2.4. Prevenção contra Acidentes – orientações ao usuário

A prevenção contra acidentes consiste numa combinação de procedimentos padrões, uso de recursos para proteção individual e coletiva contra exposição a agentes de risco e educação continuada.

Exemplos:

- Equipamentos de Proteção Individual – EPI's;
- Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's;
- Capacitação inicial e continuada em Biossegurança;
- Capacitação inicial e continuada em manejo de resíduos químicos e biológicos;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- e) Capacitação inicial e continuada em limpeza e conservação de ambientes;
- f) Capacitação inicial e continuada em operação de equipamentos;

2.5. Procedimentos Recomendados em Casos de Acidente

- Notificar imediatamente ao supervisor do setor, aos demais colaboradores, aos alunos e estagiários que estiverem presente no momento do acidente e, quando houver, à CIPA;
- Realizar registro do acidente e as medidas tomadas;
- Os indivíduos envolvidos no acidente devem verificar suas vestimentas quanto a integridade e contaminação pelo material exposto. Caso tenha ocorrido a contaminação, medidas de descontaminação devem ser tomadas.
- Imediatamente após o acidente, deve-se realizar uma adequada anamnese do acidente e caracterização da fonte (origem do acidente).
- Em caso de exposição à materiais biológicos, estabelecer o tipo de agente biológico envolvido (sangue, sêmen, secreção vaginal, líquor, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdio e amniótico, fezes, urina e saliva);
- Em toda ocorrência envolvendo riscos biológicos, com ou sem afastamento do trabalhador, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT;
- Se houver risco biológico associado à liberação de aerossóis, todos indivíduos devem deixar o setor por 30 minutos;
- Orientar e aconselhar o acidentado com relação ao risco do acidente; possível uso de quimioprofilaxia; consentimento para realização de exames sorológicos.
- Em caso de exposição a substâncias químicas, estabelecer o tipo de agente químico envolvido;
- Se o produto químico for extremamente tóxico, a área deve ser evacuada;
- Em caso de exposição à agentes mecânicos, estabelecer o tipo de agente envolvido;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.5.1. Procedimentos em casos de exposição a agentes biológicos

- Lavagem do local exposto com água e sabão em casos de exposição percutânea ou cutânea;
- Em casos de exposição das mucosas, deve-se lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológica (NaCl 0,89%);
- Não devem ser realizados procedimentos que aumentem a área exposta, tais como cortes e injeções locais. A utilização de soluções irritantes (éter, gluteraldeído, hipoclorito de sódio) está contraindicada.

2.5.2. Procedimentos em casos de exposição as substâncias químicas

- Lavagem do local exposto com água em casos de exposição percutânea ou cutânea. Não usar sabão ou detergente até que se verifique as normas de risco e segurança da substância a que foi exposto. Encaminhar o acidentado ao hospital se a irritação persistir, se houver dano aparente ou se as normas de segurança do produto exigir;
- Em casos de exposição das mucosas, deve-se lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológica (NaCl 0,89%). Lavar exaustivamente os olhos e mantê-los abertos durante a lavagem. Sempre procurar atendimento médico em caso de exposição dos olhos a materiais e/ou substâncias perigosas;
- Não devem ser realizados procedimentos que aumentem a área exposta, tais como cortes e injeções locais. A utilização de soluções irritantes (éter, gluteraldeído, hipoclorito de sódio) está contraindicada.

2.5.3. Procedimentos em casos de exposição a agentes mecânicos

A penetração de corpos estranhos no corpo humano é um tipo comum de acidente e pode ocorrer nas situações mais inesperadas.

Pequenas partículas, de origem e constituição físicas diversas, podem penetrar accidentalmente nos olhos, ouvidos, nariz e pele, podendo causar danos físicos e desconforto sério.

É importante o rápido reconhecimento do corpo estranho que tenha penetrado do corpo.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Tipos de corpos estranhos:

- Farpas de madeira, náilon, plástico, acrílico e metal;
- Estilhaço de vidro e metal;
- Partículas de areia, terra e poeira;
- Grãos de cereais, chumbo e pedras pequenas;
- Materiais e aerossóis de origem biológica e química;

Em casos de corpo estranho nos olhos, solicitar à vítima que feche e abra os olhos repetidamente para que as lágrimas lavem os olhos. Caso o corpo estranho cause muito desconforto ao abrir e fechar os olhos, proceder a lavagem com solução fisiológica. Se mesmo com a lavagem com solução fisiológica não for possível remover o corpo estranho, encaminhar a vítima ao pronto socorro.

Em caso de exposição da pele e/ou encravamento de corpo estranho na pele proceder da seguinte maneira:

- Lavar as mãos com água corrente e sabão antes de manipular o ferimento;
- Parar ou controlar qualquer tipo de hemorragia;
- Cuidar e prevenir o estado de choque;
- Em casos de ferimentos superficiais, lavar abundantemente a ferida com água limpa e sabão. Cuidado ao retirar sujeira. Não esfregar o ferimento para não piorar a lesão. Cobrir com gaze estéril, não colocar algodão.
- Não tentar retirar corpos estranhos, tais como: farpas ou pedaços de vidro ou metal, a não ser que saiam facilmente.
- Procurar auxílio especializado com urgência, nos casos de lesões graves, e encaminhar o acidentado para atendimento especializado.

2.5.4. Procedimentos em casos de exposição a agentes térmicos

Queimadura pode ser definida basicamente como “lesão causada pela ação, direta ou indireta, produzida por calor na pele”. Como agentes causadores de queimaduras compreendem:

- **Queimadura térmica**, causada por calor, líquidos quentes, objetos aquecidos ou vapor;
- **Queimadura química**, provocada por ácidos, bases e derivados de petróleo;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- **Queimadura elétrica**, provocada por correntes elétricas;

As queimaduras ainda podem ser classificadas em: **primeiro grau** – atinge somente a epiderme (formação de hiperemia), **segundo grau** – afeta a epiderme e derme (formação de bolhas) e **terceiro grau** – atinge epiderme, derme e hipoderme. Esta é considerada grave.

- Interromper imediatamente o efeito do calor – utilizar água fria (NÃO USE ÁGUA GELADA) ou utilizar um lençol, cobertor ou toalha para apagar as chamas no corpo da pessoa;
- Em caso de queimadura ocasionada por corrente elétrica, NÃO toque na vítima até que se desligue a energia. Tome cuidado com fios soltos e água no chão.
- Para vítimas de corrente elétrica, verificar se há parada respiratória, em caso positivo, proceder a respiração de socorro. Solicitar imediatamente serviço de emergência;
- Em caso de queimadura de primeiro grau, retirar a pessoa do ambiente quente e utilizar substâncias para aliviar a dor (vaselina líquida limpa, por exemplo). Não utilizar manteiga, creme dental, óleos, gelo ou café na área queimada;
- Em casos de queimaduras de segundo ou terceiro graus, levar a vítima ao hospital; Em casos de acidentes com substâncias químicas, proceder de acordo com o recomendado para cada caso e encaminhar a pessoa ao hospital.

2.6. Procedimentos de Limpeza em casos de Acidentes com Material Biológico

2.6.1. Área com pequena quantidade de matéria orgânica

Em superfícies onde ocorrer um pequeno derramamento de substâncias corporais ou sangue, incluindo respingos, deve-se:

- Remover a matéria orgânica com papel toalha e proceder à limpeza: varredura úmida com água; ensaboar com sabão ou detergente sobre a área de derramamento; enxaguar com água e secar.
- Se o derramamento ocorrer em pisos ou paredes, realizar, primeiramente, a limpeza com sabão ou detergente, enxaguar e secar. Após a limpeza, aplicar desinfetante na área que foi retirada a matéria orgânica, deixando o tempo necessário para ação do produto (seguir orientação do fabricante). Após o tempo de ação, se necessário, enxaguar e secar a área;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Em caso de derramamento em mobiliários, realizar a limpeza, ensaboar, enxaguar, secar e, em seguida, realizar a fricção com álcool 70%.

2.6.2. Área com grande quantidade de matéria orgânica

- Se necessário, remover a matéria orgânica com auxílio de um rodo e pá;
- Desprezar a matéria orgânica líquida no esgoto sanitário do expurgo. Em caso de matéria orgânica sólida, acondicionar em saco plástico branco. Sempre utilizar os EPI's apropriados;
- Proceder a limpeza com água, ensaboar, enxaguar, secar e aplicar solução desinfetante, deixando esta agir (de acordo com as instruções do fabricante), se necessário, enxaguar e secar.

2.6.3. Kit de limpeza para descontaminação de áreas/superfícies contaminadas com material biológico

Em casos de derramamento ou extravasamento de qualquer quantidade de material biológico deve ser informado imediatamente ao responsável do setor para limpeza e desinfecção da área.

Um kit de limpeza emergencial deve estar disponível em cada setor contendo os seguintes itens:

- Máscara cirúrgica;
- Protetor respiratório para aerossóis;
- Máscara para materiais particulados;
- Óculos de proteção;
- Luvas de borracha de cano longo;
- Avental impermeável;
- Compressas absorventes;
- Panos para limpeza;
- Desinfetantes apropriados;
- Sacos de lixo apropriado e caixas para perfurocortantes;
- Utensílio como rodo, rodo de pia e pá;
- Descrição detalhada do procedimento de limpeza.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.7. Procedimentos de Limpeza em casos de Acidentes com Produtos Químicos

2.7.1. Procedimentos de limpeza da área do acidente

- Após um acidente com substâncias químicas, paramentar-se adequadamente;
- Arejar o ambiente;
- Recolher a substância com compressas absorventes, ou em caso de pó, utilizar a pá presente no kit de emergência;
- Acondicionar as compressas ou pó em saco para resíduo químico ou, se necessário, em uma caixa para perfurocortantes.
- Limpar a área com água, ensaboar, enxaguar e secar;
- Repor os materiais utilizados para limpeza da área do acidente.

2.7.2. Kit de limpeza para descontaminação de áreas/superfícies contaminadas com produtos químicos

Em casos de derramamento ou extravasamento de qualquer quantidade de material químico deve ser informado imediatamente ao responsável técnico do setor para limpeza e desinfecção da área.

Um kit de limpeza emergencial deve estar disponível em cada setor contendo os seguintes itens:

- Máscara (respirador valvulado com carvão);
- Óculos de proteção;
- Luvas de borracha de cano longo;
- Avental impermeável;
- Propé plástico;
- Compressas absorventes;
- Panos para limpeza;
- Desinfetantes apropriados;
- Sacos de lixo plástico (com símbolo de químico perigoso) e caixas para perfurocortantes;
- Utensílio como rodo, rodo de pia e pá;
- Descrição detalhada do procedimento de limpeza.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO USUÁRIO

Todo trabalhador dos serviços de saúde deve manter atualizada a imunização contra Hepatite B, Tétano, Difteria e os estabelecidos pelo PCMSO.

Sempre que houver vacinas eficazes contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar, expostos, estas devem ser atualizadas.

O comprovante de vacinação (xerox) atualizado, deve ser guardado nas dependências da Clínica e Laboratórios (pasta registro de vacinação). O colaborador que recusar a imunização deve assinar um termo comprobatório e deve ser arquivado junto aos registros.

3.1. Imunização

Imunização é um método terapêutico utilizado para diminuir os riscos de contaminação tanto para o profissional quanto para sua família.

3.1.1. Vacinação contra Hepatite B

Para que seja garantida a imunidade, é necessária a aplicação das três doses preconizadas no intervalo de 0-1-6 meses, ou seja, a segunda dose deverá ser aplicada após um mês e a terceira após seis meses da primeira dose. É muito importante lembrar que estar vacinado não é sinônimo de estar imunizado. Após 60 dias, é necessário verificar a efetividade de soro conversão para o VHB.

3.1.2. Vacinação contra Tétano / Difteria

O esquema básico requer uma dose de reforço a cada dez anos, antecipada para cinco anos em caso de gravidez ou acidente com lesões graves.

3.2. Higienização das Mão

Tem como objetivo remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.2.1. Lavagem das mãos

Lavar as mãos:

- Ao término das atividades diárias, seja aula ou outros procedimentos, em pias identificadas.
- Antes e após ir ao banheiro.
- Antes de realizar procedimentos assistenciais e invasivos.
- Antes de calçar e após remover as luvas.
- Quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais.

3.2.1.1. Técnica de lavagem das mãos

- Duração do procedimento: 40 a 60 segundos.



MANUAL DE BIOSSEGURANÇA



3.2.2. Fricção antissépticas das mãos com solução alcoólica 70%

- Reduzir a carga microbiana das mãos (não há remoção de sujidades). Duração do procedimento: 20 a 30 segundos;
- Esfregar as mãos com álcool ou solução alcoólica 70%, após a lavagem e toda vez que se retirar dos laboratórios;

A fricção antisséptica das mãos com solução alcoólica, não substitui a lavagem com água e sabão das mãos.

3.3. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's)

Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo de uso pessoal destinado a proteger a usuário no desempenho de suas funções.

Durante a execução de qualquer tipo de atividade técnica nas Clínicas e Laboratórios da UNIFEV é obrigatório utilizar EPI's, uma vez que estes servem como barreiras para proteger diferentes partes do corpo contra os riscos e perigos de acidentes com substâncias e materiais perigosos.

- EPI's não devem ser utilizados em áreas públicas;
- EPI's devem ser guardados em lugares apropriados nos setores de utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- EPI's descartáveis usados devem ser descartados em recipientes identificados como “resíduo biológico”;
- EPI's reutilizáveis (óculos de proteção, jalecos e luvas de borracha) devem ser lavados e descontaminados após sua utilização;

3.3.1. Luvas

A luva deve ser um dos primeiros acessórios a ser colocado no corpo antes de qualquer procedimento.

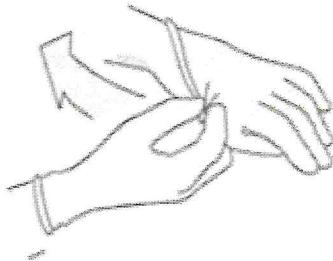
Sua utilização é indispensável antes de toda e qualquer análise que envolva contaminantes, substâncias tóxicas e corrosivas, além de materiais irritantes.

- Sempre observar a integridade das luvas antes de calçá-las.
- As luvas não devem ser utilizadas fora da área técnica, a não ser em casos de transporte de materiais biológico, químicos ou de resíduos.
- Nunca tocar objetos de uso comum ou que estão fora do campo de trabalho (canetas, maçanetas, telefones) quando estiver de luvas e manuseando material biológico potencialmente contaminado ou substâncias químicas.
- Não lavar ou reutilizar o mesmo par de luvas.
- O uso de luvas **não** substitui a higienização das mãos;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.3.1.1. Técnica para calçar e remover luvas de procedimentos

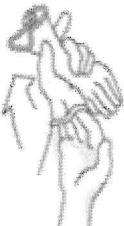
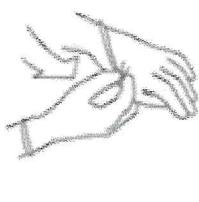
Calçar luvas:



- Remova jóias e outros artefactos das mãos e pulsos

- Cuidadosamente, calce a luva ajustando-a até ao pulso

Remover luvas:



- Comece a retirar na zona do pulso

- Puxe lentamente até remover cada uma das luvas

- Coloque-as no lixo

- Lave as mãos

3.3.2. Proteção do corpo

O propósito das roupas de proteção é prevenir contaminações da pele e prevenir que não se carregue contaminantes para fora do ambiente de trabalho. Roupas de uso comum conferem proteção limitada e podem carregar contaminantes.

O uso de jalecos é recomendado em todos os laboratórios. O recomendado é que o jaleco seja de mangas longas e de comprimento até os joelhos, exclusivamente de algodão e que não seja inflamável.

Roupas especiais devem ser usadas em operações de risco elevado.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.3.3. Proteção do rosto e olhos

Óculos de segurança, protetores faciais e máscaras oferecem proteção ao usuário contra impactos de partículas volantes, respingos de líquidos e luminosidade intensa. Existem diferentes modelos para atender as diversas necessidades.

Lentes de contato podem ser usadas nos laboratórios, no entanto, as lentes de contato não são um meio de proteção e devem ser usadas em conjunto com óculos de proteção apropriados.

A proteção respiratória não é regularmente requerida em laboratório.

Quando a atividade exige uso de máscaras com filtros, os cuidados como treinamento, higiene, manutenção do material e filtros, assim como a condição de saúde do trabalhador/usuário nunca devem ser negligenciados.

Máscaras são indispensáveis durante procedimentos em que são manuseados gases e substâncias tóxicas.

3.3.4. Proteção da cabeça e cabelos

É essencial a proteção de exposição dos cabelos e couro cabeludo à matéria orgânica, produtos químicos ou agentes mecânicos.

O uso de gorros, toucas descartáveis oferecem barreira efetiva para o profissional contra gotículas e aerossóis e/ou queda de cabelos sobre a superfície de trabalho.

O uso de capacetes oferece segurança contra situações de acidentes com agentes mecânicos.

3.4. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's)

Trata-se de todo dispositivo que elimina ou minimiza a exposição a riscos associados a uma determinada atividade. É destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores, assim como a de terceiros durante a realização de suas atividades.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.5. Medidas de Prevenção do Ambiente

Visa garantir um ambiente limpo, organizado e seguro para a realização das atividades. Consiste na limpeza e organização das dependências de cada setor.

As instalações devem conter adesivos associados à Biossegurança, segundo normas da ABNT.

3.5.1. Principais produtos utilizados na limpeza de superfícies, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies

a) Álcool

O álcool etílico é o principal desinfetante utilizado em serviços de saúde, podendo ser aplicado em superfícies ou artigos por meio de fricção.

Apresentam ação bactericida, virucida, fungicida e tuberculocida, pois atuam desnaturando as proteínas que compõem a parede celular dos microrganismos. Não é esporicida.

A aplicação é fácil e a ação é imediata, podendo ser utilizados em mobiliários em geral, porém é altamente inflamável, volátil, resseca plásticos e borrachas, deixa o acrílico opaco e resseca a pele.

A concentração normalmente usada varia entre 60% a 90% em solução de água (volume/volume).

b) Hipoclorito de Sódio

Apresentam ação bactericida, virucida, fungicida, tuberlicida e esporicida, dependendo da concentração de uso. É encontrado sob a forma líquida, apresenta amplo espectro, ação rápida e baixo custo.

Seu uso é indicado para superfícies fixas. Apresenta instabilidade sob incidência de luz solar, temperatura $>25^{\circ}\text{C}$ e pH ácido; é inativo na presença de matéria orgânica; corrosivo para metais; pode causar irritabilidade nos olhos e mucosas.

c) Desinfetante à base de formol (Lysoform®)

Desinfetante de ação bactericida e fungicida que limpa e desinfeta profundamente, deixando o ambiente limpo e livre de microrganismos patógenos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Lysoform® somente possui ação bactericida quando usado puro. Aplique e deixe agir por, no mínimo, 10 minutos.

Os produtos devem ser estocados em suas embalagens originais, em um ambiente de uso exclusivo para esta finalidade. Apenas pequenas quantidades devem ser estocadas nos setores para uso rotineiro.

As soluções diluídas, de acordo com as instruções do fabricante, devem permanecer estocadas por um pequeno período de tempo, no geral 48 horas, para perder a atividade do produto. Estas embalagens devem ser rotuladas com as especificações do produto diluído, além da data de preparo e validade.

3.5.2. Kit para Limpeza do ambiente

O kit de limpeza do ambiente deve ser de uso exclusivo para cada setor.

Nunca varrer o ambiente a seco.

- Panos para varredura úmida de chão;
- Panos para limpeza de bancadas, janelas, portas, etc.;
- Rodo;
- Balde;
- Saneante – hipoclorito de sódio 2,5%;
- Luvas de borracha;
- Botas de borracha.

4. TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

O transporte é um dos pontos críticos para assegurar produtos com qualidade e a segurança ocupacional, levando em conta o risco de infecção do manipulador, a possibilidade de contato com pessoas durante o trânsito, bem como a contaminação do ambiente em situações adversas.

A embalagem primária deve ser rígida, resistente, de tamanho adequado à quantidade de material biológico transportado e dotada de dispositivo de fechamento.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

O poliestireno expandido (isopor), sacos plásticos e outros materiais sem rigidez, resistência e impermeabilidade apropriadas não são permitidos como embalagem externa para transporte de sangue e componentes, porém podem ser utilizados como embalagem secundária.

A embalagem deve conter a identificação de risco biológico:



O material biológico a ser transportado deverá estar sob refrigeração. O gelo reciclável é colocado em torno da (s) embalagem (s) secundária (s) com a finalidade de promover a melhor conservação do material.

4.1. Transporte interno

O transporte dentro da instituição deve ser realizado em horários de pouco movimento com atenção e cuidados necessários para evitar acidentes.

4.2. Transporte externo

O transporte externo é realizado tanto por veículo próprio da instituição ou por empresa de transporte terceirizada mediante contrato, convênio, termo de compromisso ou outros documentos similares, para exercer atividades relacionadas ao transporte de amostras biológicas.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PARTE 2 – CLÍNICAS

Secção 2

AMBULATÓRIO MÉDICO

O Ambulatório Médico é um setor vinculado à UNIFEV com finalidade de prestar atendimentos e serviços de atenção à saúde da comunidade através de atendimento combinado entre docentes e discentes do curso de graduação em Medicina.

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

São realizados atendimentos médicos nas áreas de Ginecologia, Pediatria e Clínica Geral.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para o atendimento a pacientes no Ambulatório Médico;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico e prestação de cuidados ao paciente.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV”**.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Máscara

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Indicado para proteção das vias respiratórias e mucosa oral durante procedimentos com produtos químicos ou que haja probabilidade de aspiração de agentes patógenos eventualmente presentes em amostras biológicas.

Exemplos: máscara de TNT (tecido não tecido), máscara N95 e máscara para inalação em polipropileno.

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Nunca deixar a máscara pendurada no pescoço ou ouvido;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo com a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente do Ambulatório Médico estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

Realizar limpeza das macas 3 vezes com álcool 70% após cada atendimento.

Os procedimentos de limpeza das superfícies de macas, cadeiras, bancos e prateleiras do Ambulatório Médico estão descritos no POP BL-02.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “Plano de Gerenciamento de Resíduos”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Ambulatório Médico

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimento; Papel lençol; Materiais utilizados na assepsia.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Agulha para aplicação de injetáveis (vacinas).

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no Ambulatório Médico deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e Desinfecção de Materiais, Equipamentos e Superfícies antes e após o Uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos e materiais (estetoscópio, esfigmomanômetro) que é de uso individual de cada profissional/acadêmico com álcool 70%.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

Sempre que houver contaminação de uma superfície, material ou equipamento por secreções ou fluidos biológicos proceder a descontaminação por meio de agentes químicos.

PROCESSOS QUÍMICOS	
Substância	Quando usar
Lysoform®	Quando há contaminação de materiais, superfícies ou equipamentos por secreções (ex.: feridas) ou fluidos biológicos (ex.: urina).
Hipoclorito de sódio	

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplicam.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico ou químico).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: luvas descartáveis, gaze, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do Ambulatório Médico devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 2

CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO

A Clínica Escola de Nutrição é uma unidade de apoio ao ensino e parte integrante do projeto pedagógico do curso de graduação em Nutrição. A Clínica Escola de Nutrição atende, gratuitamente, a comunidade, por meio de atendimento nutricional individual em um espaço apropriado aos clientes dentro das normas de biossegurança e acessibilidade.

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

São realizados atendimentos na área de nutrição clínica ambulatorial por meio de avaliação antropométrica e nutricional seguida de orientação nutricional individualizada com elaboração de plano alimentar específico para cada caso acompanhado de uma lista de substituição de alimentos. Podem ser realizados também programas de atendimento coletivo para promoção e recuperação da saúde e oficinas práticas relacionadas a dietoterapia para as principais doenças crônicas degenerativas, com participação ativa dos discentes e seus supervisores.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para o atendimento em pacientes na Clínica Escola de Nutrição.

2.1. Luvas

2.2. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico e prestação de cuidados ao paciente.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente com doenças infecto contagiosas;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;
- Realizar lavagem das mãos antes e após cada atendimento ou procedimento do paciente.

2.3. Proteção do corpo

2.3.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas e jaleco branco de manga longa.

2.3.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa na Clínica Escola de Nutrição;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Retirar jaleco fora das dependências da Clínica Escola de Nutrição, inclusive ao entrar no banheiro,
- Em casa, lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV”**.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC’s)

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências da Clínica Escola de Nutrição é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente da Clínica Escola de Nutrição estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

Realizar limpeza das macas com álcool 70% após cada utilização.

Os procedimentos de limpeza das superfícies de macas, cadeiras, bancos e prateleiras da Clínica Escola de Nutrição estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados na Clínica Escola de Nutrição

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- EPI's; Papel lençol; Materiais utilizados na assepsia.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Não gera
----------------------------------	------------

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados na Clínica Escola de Nutrição deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos e materiais (trena antropométrica) que é de uso individual de cada profissional/acadêmico com álcool 70%.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

Sempre que houver contaminação de uma superfície, material ou equipamento por secreções ou fluidos biológicos proceder a descontaminação por meio de agentes químicos.

PROCESSOS QUÍMICOS

Substância	Quando usar
Lysoform®	Quando há contaminação de materiais, superfícies ou equipamentos por secreções (ex.: feridas) ou fluidos biológicos (ex.: urina).
Hipoclorito de sódio	

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplicam.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico ou químico).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos da Clínica Escola de Nutrição devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 2

CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA

A Clínica Escola de Fisioterapia é uma unidade de apoio ao ensino e parte integrante do projeto pedagógico do curso de graduação em Fisioterapia. A Clínica também atende a comunidade oferecendo serviços assistenciais de fisioterapia em um espaço apropriado aos pacientes dentro das normas de biossegurança e acessibilidade.

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

São realizadas atendimentos nas áreas de neuro-funcional, cardiológica, musculoesquelética, traumato-ortopédico-funcional, respiratória e ergonomia.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para o atendimento em pacientes na Clínica Escola de Fisioterapia;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico e prestação de cuidados ao paciente.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Quando necessário, usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem cobrir o dorso dos pés;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga, podendo ser curta ou até sem manga, dependendo o procedimento realizado;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV”.

2.3. Proteção do rosto e olhos

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.3.1. Máscara

Indicado para proteção das vias respiratórias e mucosa oral durante procedimentos com produtos químicos ou que haja probabilidade de aspiração de agentes patógenos eventualmente presentes em amostras biológicas.

Exemplos: máscara de TNT (tecido não tecido), máscara N95 e máscara para inalação em polipropileno.

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Nunca deixar a máscara pendurada no pescoço ou ouvido;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente da Clínica Escola de Fisioterapia estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

Realizar limpeza das macas 3 vezes com álcool 70% após cada atendimento.

Os procedimentos de limpeza das superfícies de macas, cadeiras, bancos e prateleiras da Clínica de Fisioterapia estão descritos no POP BL-02.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados na Clínica Escola de Fisioterapia

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- EPI's; Papel lençol; Materiais utilizados na assepsia.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Agulhas para acupuntura.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados na Clínica Escola de Fisioterapia deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

6. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos e materiais (estetoscópio, esfigmomanômetro) que é de uso individual de cada profissional/acadêmico com álcool 70%.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

6.1. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

Sempre que houver contaminação de uma superfície, material ou equipamento por secreções ou fluidos biológicos proceder a descontaminação por meio de agentes químicos.

PROCESSOS QUÍMICOS	
Substância	Quando usar
Lysoform®	Quando há contaminação de materiais, superfícies ou equipamentos por secreções (ex.: feridas) ou fluidos biológicos (ex.: urina).
Hipoclorito de sódio	

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

7. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplicam.

8. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

8.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico ou químico).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

8.2. Materiais reutilizáveis

São insumos destinados a várias utilizações devendo ser limpos após o uso.

Ex.: Eletrodos para Corrente Russa.

8.3. Reagentes prontos para uso

Gel técnicas de Ultrassom, Corrente Russa, Dyadinaction e Tens & Fes – Tens & Fes.

9. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos da Clínica Escola de Fisioterapia devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 2

FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA (FU)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Na Farmácia Universitária da UNIFEV são realizadas manipulação e entrega de medicamentos gratuitos à população, mediante apresentação de receita. No ato da entrega de medicamentos é realizado também Atenção Farmacêutica, orientando e esclarecendo dúvidas dos pacientes.

O curso de Farmácia realiza anualmente uma campanha para arrecadar medicamentos e evitar a automedicação, esses medicamentos são selecionados e distribuídos na Farmácia Universitária.

A Farmácia Universitária oferece aos alunos recursos para manipular fórmulas farmacêuticas e exercer a Atenção Farmacêutica no ato da dispensação de industrializados.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e às Boas Práticas Laboratoriais (BPL) realizadas na manipulação de fórmulas farmacêuticas.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha, estas devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem permitir a cobertura do dorso dos pés.

2.2.2. Jaleco

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.2.3. Pró pé

Tem como finalidade de uso evitar o desprendimento de sujidades em áreas especiais e restritas, que tenham essa necessidade.

2.2.4. Avental

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Máscara Facial

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- O uso de gorros previne a queda de cabelos sobre a bancada de manipulação;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

Para cada departamento onde seja aplicável o uso de EPI, os mesmos devem ser armazenados e vestidos fora da área onde o funcionário vai atuar. Os EPI's a serem utilizados nos diferentes departamentos são os seguintes:

a) Laboratório de sólidos - pesagem

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Máscara descartável para pós;
- Luvas de procedimento;
- Touca descartável;
- Pro pé.

b) Laboratório de sólidos – encapsulação

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Avental de pvc;
- Máscara descartável para pós;
- Luvas de procedimento;
- Touca descartável;
- Pro pé.

c) Laboratório de líquidos e semissólidos

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Avental de PVC;
- Máscara descartável de tnt;
- Máscara para líquido;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Luvas de procedimento;
- Touca descartável;
- Pro pé.

d) Laboratório de controle de qualidade

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Máscara descartável;
- Máscara para líquido;
- Luvas de procedimento;
- Touca descartável;
- Pro pé.

e) Almoxarifado – fracionamento

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Avental de pvc;
- Máscara descartável para pós*;
- Máscara descartável de tnt*;
- Máscara para líquido*;
- Luvas de procedimento e/ou nitrílicas;
- Touca descartável;
- Pro pé.

* de acordo com o material a ser fracionado.

f) Almoxarifado – armazenamento

- Jaleco branco de manga longa, com comprimento até o joelho, sobre camiseta;
- Touca descartável;
- Pro pé.

g) Serviço gerais

- Avental de PVC, com cor diferente de branco;
- Luvas para execução dos serviços de limpeza.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Recebendo visitantes:

Quando se fizer necessário o acesso as áreas produtivas por visitantes, administradores ou autoridades, os mesmos devem ser orientados quanto as medidas de higiene e segurança cabíveis, portanto devem ser orientados a utilizar:

- Avental branco de manga longa descartável;
- Touca descartável;
- Máscara descartável (caso a permanência seja longa, substituí-la por máscara para pó nos laboratórios de sólidos e/ou a máscara de líquido nos laboratórios de líquidos e semissólidos);
- Luvas (quando houver proximidade do processo produtivo ou do fracionamento).

Observações:

- Caso seja constatada qualquer doença é terminantemente proibido o acesso de visitantes as referidas áreas;
- É exigido a todas as pessoas, sejam visitantes, administradores e inspetoras que entram na área de manipulação os procedimentos de higiene pessoal e utilização de EPI's;
- Estas pessoas somente podem entrar nos laboratórios acompanhados e orientados pelo farmacêutico (a) ou pessoa por ele designada;
- Os visitantes devem colocar os EPI's como jaleco, touca, máscara e pro-pé na sala de paramentação. Se for tocar em algum equipamento ou utensilio, devem vestir luvas.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Exaustor

Dispositivos exaustores têm como finalidade remover ar ambiental contaminado com vapores de substâncias químicas ou aerossóis contendo agentes biológicos patogênicos, além de promover renovação de ar com odores desagradáveis.

No local, o exaustor tem finalidade de remover ou diminuir odores indesejáveis ocasionados pelas fezes e urina dos animais.

3.3. Capela de Exaustão

É um equipamento utilizado para realizar trabalhos com substâncias que produzem gases tóxicos e nocivos à saúde. A função da capela de exaustão é eliminar tais gases utilizando exaustores, preservando assim a saúde do operador e ambiente.

As normas de uso estão descritas no em POP específico.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

A superfície das bancadas e piso deve ser de material impermeável à água, ácidos, bases, solventes orgânicos e moderadamente termo resistente.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza da recepção, almoxarifado e banheiros

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

- Recolher o lixo da recepção, administração, uma vez ao dia ou sempre que necessário;
- Limpar a recepção/ administração;
- Lavar os banheiros e recolher o lixo dos mesmos;
- Molhar as plantas do jardim de inverno.

Importante: Essas dependências devem ser lavadas uma vez por semana, inclusive portas e janelas; os banheiros devem ser lavados em dias alternados ou sempre que necessário.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza da área técnica

4.1.2.1. Limpeza e desinfecção dos setores de produção:

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

a) Limpeza e assepsia dos setores de manipulação, almoxarifado e controle de qualidade:

- Após o término da rotina nos setores referidos, limpar o piso com solução recém preparada de sabão neutro;
- Enxaguar e retirar todo excesso de água;
- Secar o piso e sanitizar com um pano embebido em solução de hipoclorito de sódio 2%;
- Limpar as bancadas e paredes com álcool 70%;
- Ao término do expediente pulverizar o ambiente do laboratório com álcool 70%.

Observação:

- Os procedimentos de limpeza devem apresentar um programa de treinamento aos funcionários da limpeza;
- Manter os registros de limpeza atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-01 e POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados na Farmácia Universitária

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimento; máscaras, gorro e pro pé descartáveis.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Medicamentos vencidos e impróprios para uso;
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Vidrarias quebradas.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

5. LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados na Farmácia Universitária deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

- Realizar assepsia dos materiais e equipamentos antes e após o uso para evitar contaminação cruzada entre substâncias.

Os procedimentos de limpeza dos equipamentos estão descritos no POP BL-03 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES).

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

As técnicas de lavagem estão descritas no POP BP-02 E POP BP-03.

Técnicas de esterilização não se aplicam.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Fracionamento de Insumos

Para facilitar o manuseio de matérias primas, faz-se o fracionamento para embalagens menores e de fácil utilização. O frasco com insumo fracionado deverá conter rótulo de identificação do produto transferido.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

No rótulo deverá conter:

- Nome do produto;
- Nome do responsável pelo fracionamento;
- Lote;
- Fabricante;
- Diluição (se necessário);
- Data de fracionamento;
- Data de fabricação;
- Data de validade.

7.2. Materiais Descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Ex.: Pipeta de Pasteur, papel para pesagem, etc.

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

7.3. Materiais Reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com o POP BL-01, BL-03.

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: vidrarias, utensílio, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos da Farmácia Universitária devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS).

PARTE 3 – LABORATÓRIOS

Secção 3

LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

O Laboratório de Avaliação Nutricional é uma unidade de apoio ao ensino e parte integrante do projeto pedagógico do curso de graduação em Nutrição.

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

São realizados atendimentos na área de nutrição clínica ambulatorial por meio de avaliação antropométrica e nutricional seguida de orientação nutricional individualizada com elaboração de plano alimentar específico para cada caso acompanhado de uma lista de substituição de alimentos. Podem ser realizados também programas de atendimento coletivo para promoção e recuperação da saúde e oficinas práticas relacionadas a dietoterapia para as principais doenças crônicas degenerativas, com participação ativa dos discentes e seus supervisores.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para o atendimento em pacientes no Laboratório de Avaliação Nutricional.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico e prestação de cuidados ao paciente.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;
- Usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente com doenças infecto contagiosas;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;
- Realizar lavagem das mãos antes e após cada atendimento ou procedimento do paciente.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas e jaleco branco de manga longa.

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no Laboratório de Avaliação Nutricional;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Retirar jaleco fora das dependências do Laboratório de Avaliação Nutricional, inclusive ao entrar no banheiro;
- Em casa, lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do Laboratório de Avaliação Nutricional é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente do Laboratório de Avaliação Nutricional estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

Realizar limpeza das macas com álcool 70% após cada utilização.

Os procedimentos de limpeza das superfícies de macas, cadeiras, bancos e prateleiras do Laboratório de Avaliação Nutricional estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Avaliação Nutricional

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- EPI's; Papel lençol; Materiais utilizados na assepsia.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Não gera

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no Laboratório de Avaliação Nutricional deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos e materiais (trena antropométrica) que é de uso individual de cada profissional/acadêmico com álcool 70%.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

Sempre que houver contaminação de uma superfície, material ou equipamento por secreções ou fluidos biológicos proceder a descontaminação por meio de agentes químicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PROCESSOS QUÍMICOS	
Substância	Quando usar
Lysoform®	Quando há contaminação de materiais, superfícies ou equipamentos por secreções (ex.: feridas) ou fluidos biológicos (ex.: urina).
Hipoclorito de sódio	

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplicam.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico ou químico).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do Laboratório de Avaliação Nutricional devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIO DE ANÁLISE EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO (LAEC) E BIOTÉRIO

Biotério é o local onde são criados e/ou mantidos animais vivos de qualquer espécie destinados à pesquisa científica.

A experimentação com animais tornou-se uma prática frequente, em decorrência desta prática normas nacionais e internacionais foram elaboradas para reger a experimentação animal.

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

No Laboratório de Análise Experimental do Comportamento e Biotério são investigados processos básicos de aprendizagem e condicionamento.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados no Laboratório de Análise Experimental do Comportamento e Biotério;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;
- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha, estas devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem possibilitar a proteção do dorso dos pés.

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Máscara

Indicado para proteção das vias respiratórias e mucosa oral durante procedimentos com produtos químicos ou que haja probabilidade de aspiração de agentes patógenos eventualmente presentes em amostras biológicas.

Exemplos: máscara de TNT (tecido não tecido), máscara N95 e máscara para inalação em polipropileno.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Nunca deixar a máscara pendurada no pescoço ou ouvido;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Exaustor

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Dispositivos exaustores têm como finalidade remover ar ambiental contaminado com vapores de substâncias químicas ou aerossóis contendo agentes biológicos patogênicos, além de promover renovação de ar com odores desagradáveis.

No Biotério, o exaustor tem finalidade de remover ou diminuir odores indesejáveis ocasionados pelas fezes e urina dos animais.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente Laboratório de Análise Experimental e Biotério estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Os procedimentos de limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras Laboratório de Análise Experimental e Biotério estão descritos no POP BL-02.

4.1.3. Limpeza das caixas de cobaias e bebedouro

Tem a finalidade de proporcionar maior comodidade e qualidade de vida aos animais envolvidos nos experimentos.

Os procedimentos de limpeza são realizados duas vezes por semana.

Os procedimentos estão detalhados em Procedimentos Operacionais Padronizados.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Análise Experimental e Biotério

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Não gera.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PERFUROCORTANTE – GRUPO E	-Não gera.
----------------------------------	------------

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no Laboratório de Análise Experimental e Biotério deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Todo material e superfícies utilizados na manipulação de cobaias devem ser desinfetados após a higienização com água e sabão, mesmo que estes não apresentem visivelmente resíduos.

Exemplos: caixas de cobaias e bebedouros.

Após a utilização de equipamentos, estes devem ser desinfetados, mesmo que não apresentem sinais de contaminação por resíduos biológicos, a fim de se evitar a contaminação cruzada.

Exemplos: Caixa de Skinner com controle e balança.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

Sempre que houver contaminação de uma superfície, material ou equipamento por secreções ou fluidos biológicos proceder a descontaminação por meio de agentes químicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PROCESSOS QUÍMICOS	
Substância	Quando usar
Hipoclorito de sódio	Quando há contaminação de materiais, superfícies ou equipamentos por secreções (ex.: feridas) ou fluidos biológicos (ex.: urina).

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material contaminado.

Os procedimentos de lavagem de materiais sem contaminação estão descritos no POP BP-02.

6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

Os procedimentos de lavagem de materiais sem contaminação estão descritos no POP BP-02.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com os POP's BP-02, BP-03, POP BL-03 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES).

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Luvas de borracha, caixas para cobaias, bebedouros, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do Biotério e LAEC devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-01 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES) e no POP BP-03 (MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS 1 e 2 (LAC)

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE HUMANA (*Campus Centro*)
(LMULT)

SALA DE COLETA DE MATERIAIS BIOLÓGICOS (CMB)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

No Laboratório de Análises Clínicas 1 e 2, e Laboratório Multidisciplinar da Saúde Humana são realizados técnicas de exames em análises clínicas nas áreas: de análise de água e solo; análise de líquidos corporais e cavitários; bioquímica básica e clínica; hematologia básica e clínica; imunohematologia; imunologia básica e clínica; micologia clínica; microbiologia básica e clínica; microbiologia de alimentos; parasitologia básica e clínica; uroanálise.

Na Sala de Coleta de Materiais Biológicos são realizadas coletas de sangue.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados nos Laboratórios de Análises Clínicas 1 e 2, Laboratório Multidisciplinar da Saúde Humana e Sala de Coleta de Materiais Biológicos.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;
- Sempre usar luvas de procedimento na coleta e processamento de materiais biológicos;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Não lavar ou reutilizar o mesmo par de luvas;
- O uso de luvas **não** substitui a higienização das mãos;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”.

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha, estas devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.1.3. Luvas térmicas

Luvas de fio de Kevlar tricotado, utilizada para manipulação de trabalhos com temperaturas até 250°C.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”**.

2.2.3. Avental

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

- Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.
- Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Máscara Facial

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Capela de exaustão

É um equipamento utilizado para realizar trabalhos com substâncias que produzem gases tóxicos e nocivos à saúde. A função da capela de exaustão é eliminar tais gazes utilizando exaustores, preservando assim a saúde do operador e ambiente.

3.3. Capela de fluxo laminar

Capela de fluxo laminar ou cabine de segurança biológica é o equipamento projetado para criar uma área de trabalho estéril para manipulação segura de materiais biológicos ou estéreis que não possam sofrer contaminação do meio ambiente, garantindo também segurança ao manipulador e ao ambiente.

3.4. Chuveiro e Lava Olhos de Emergência

É imprescindível para eliminação ou minimização aos danos causados por acidentes em qualquer parte do corpo. Chuveiro de aproximadamente 30 cm de diâmetro, acionado por alavancas de mão, cotovelos ou joelhos. Deve estar localizado em local de fácil acesso.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Lava Olhos serve para eliminar ou minimizar danos causados por acidentes nos olhos e/ou face. É um dispositivo formado por dois pequenos chuveiros de média pressão, acoplados a uma bacia metálica, cujo ângulo permite direcionamento correto do jato de água. Pode fazer parte do chuveiro de emergência ou ser do tipo frasco de lavagem ocular.

Deve ser acionado semanalmente para testar sua funcionalidade (NR32).

A higienização deve ser realizada semanalmente (NR32).

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza do ambiente dos Laboratórios de Análises Clínicas 1 e 2, Laboratório Multidisciplinar da Saúde Humana e Sala de Coleta de Materiais Biológicos, estão descritos no POP BL-01.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

Os procedimentos de limpeza de bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras dos Laboratórios de Análises Clínicas 1 e 2, Laboratório Multidisciplinar da Saúde Humana e Sala de Coleta de Materiais Biológicos, estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LAC, LMULT e CMB

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Culturas de microrganismos; Meios de culturas inoculados; Instrumentais utilizados na inoculação de microrganismos; Luvas de procedimentos, touca e máscaras de proteção.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Membranas filtrantes de equipamentos de pesquisa; - Sobras de amostras de laboratórios e seus recipientes contendo fezes de urina e secreções.
QUÍMICO - GRUPO B	- Resíduos de reagentes provenientes de equipamentos automatizados e semi automatizados, inclusive seus recipientes; - Resíduos de corantes utilizados no preparo de lâminas histopatológicas.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Artigos perfurocortantes como: lâminas, agulhas, lancetas, tubos capilares, vidrarias quebradas, entre outros.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados nas técnicas de análises clínicas deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, pois o material biológico presente nesses materiais podem atuar como meio propício para proliferação de microrganismos.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Todo material utilizado no processamento de amostras biológicas deve ser desinfetado após seu uso, mesmo que estes não apresentem, visivelmente, resíduos de amostras biológicas.

Exemplos: pipetadores automáticos, pipetadores de 3 vias, contadores manuais, contadores diferenciais de células, termômetros, cronômetros, estantes para tubos, pissetas de água destilada e álcool 70%, garrotes para punção venosa, aparelhos de monitoramento de pressão arterial, etc.

Após a utilização de equipamentos, estes devem ser limpos, mesmo que não apresentem sinais de contaminação por resíduos biológicos, afim de se evitar a contaminação cruzada.

Exemplos: espectrofotômetro, analisador bioquímico semiautomático, contadores de colônias, agitador de tubos, centrífugas de tubos e de hematócrito, lavadora de microplacas, microscópios, coagulômetro, etc.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados com amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

A descontaminação pode ocorrer por meio de agentes químicos ou físicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

PROCESSOS QUÍMICOS		PROCESSOS FÍSICOS	
Substância	Quando usar	Processo	Quando usar
Formaldeído	Quando há derramamento de material biológico dentro de algum equipamento (ex.: centrífugas) ou superfícies (ex.: bancadas, pisos).	Esterilização à vapor (Autoclave)	Utilizado na destruição de fungos e bactérias na forma vegetativa ou esporulada.
Hipoclorito de sódio			

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BP-03.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico

Materiais utilizados no preparo de reagentes e meios de cultura são lavados de acordo com o POP BP-02.

Dependendo da necessidade é esterilizado em estufa de esterilização (120 minutos à 180°C) e secagem ou embalados em papel tipo kraft e esterilizados em autoclave (15 minutos à 121°C).

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico deve ser separado daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico

Materiais utilizados para diluição e testes de amostras biológicas são lavados de acordo com o POP BP-02 (LAC).

De acordo com a necessidade, é esterilizado na estufa de esterilização e secagem (120 minutos a 180°C) ou embalados em papel tipo kraft e esterilizados em autoclave (15 minutos à 121°C).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

6.3. Esterilização

6.3.1. Esterilização à vapor

A descontaminação com a utilização de vapor em altas temperaturas é um tratamento que consiste em manter o material contaminado em contato com o vapor de água, a uma temperatura elevada, durante período de tempo suficiente para destruir potenciais agentes patogênicos ou reduzi-los a um nível que não apresente risco à saúde e meio ambiente. A esterilização à vapor é realizado em autoclaves e consiste no processo de esterilização mais seguro, eficiente e econômico disponível, de acordo com procedimento operacional padronizado específico.

6.3.1.1. Controle da eficácia de esterilização

O controle da segurança do processo de esterilização depende do tipo de equipamento, da natureza do artigo processado, do seu acondicionamento e da quantidade do material colocado no equipamento.

Parâmetros físicos e testes químicos e biológicos devem ser utilizados para monitorar o processo de esterilização.

Dentre os **parâmetros físicos** a observação do registro de temperatura, pressão e temporizador.

Os **testes químicos** podem validam o processo de esterilização, por meio de mudança na sua coloração através do calor. A vantagem desse método de avaliação é a leitura imediata após o processamento do material. Comercialmente, existem vários tipos de testes químicos indicados para autoclaves e estufas.

6.3.2. Esterilização à seco

A esterilização pelo calor seco é feita em estufas elétricas equipadas ventiladas com termostato, a fim de promover aquecimento rápido, controlado e uniforme dentro da câmara. A circulação do ar quente e o aquecimento dos materiais se faz de forma lenta e irregular, requerendo longos períodos de exposição e temperaturas mais elevadas do que

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

o calor úmido, a fim de se alcançar a esterilização, de acordo com Procedimento Operacional Padronizado específico.

Este processo restringe-se a esterilização de materiais que não podem ser esterilizados pelo calor úmido sob pressão.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico ou químico), de acordo com o **Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**.

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com as orientações descritas no POP BP-02 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

7.3. Reagentes prontos para uso

Algumas substâncias e reagentes são comercializados na forma pronta para sua utilização ou como base para o preparo de soluções, reagentes e corantes.

O armazenamento e preparo desses produtos deve obedecer às orientações dos fabricantes.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

O armazenamento de substâncias químicas deve obedecer **SEMPRE** às exigências de incompatibilidade química (Apêndice I da RDC ANVISA nº 306/04 e Anexo I do “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”).

O ambiente deve ser devidamente sinalizado com a simbologia que represente o risco.

7.4. Reagentes preparados

Vários reagentes são preparados para utilização em técnicas de Análises Clínicas, de acordo com o Manual de Técnicas de preparo de reagentes.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos de um laboratório de análises clínicas devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

Os procedimentos de limpeza manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-02 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE ANATOMIA HUMANA (LAH)

LABORATÓRIO FISIOLOGIA

LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA (LMIC)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Laboratórios de Anatomia Humana e Fisiologia possuem peças anatômicas que permitem o estudo da Anatomia Sistemática Humana.

O Laboratório de Microscopia oferece recursos para estudo histopatológico das células.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados nos Laboratórios de Anatomia, Fisiologia e Microscopia;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e de borracha antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Usar luvas de procedimento sempre que manusear peças formalizadas ou glicerinadas;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o laboratório;
- Não lavar ou reutilizar o mesmo par de luvas;
- O uso de luvas não substitui a higienização das mãos;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”**.

2.2.3. Avental

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais;
- Utilizar durante a retirada do cadáver e peças anatômicas do tanque de conservação.

2.2.4. Macacão (conjunto)

Utilizado durante a retirada de cadáver do tanque de conservação.

2.2.5. Bota de borracha

Utilizado durante a retirada de cadáver do tanque de conservação.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.
- Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Máscara

- Usar máscara respiradora facial inteira em todos e quaisquer procedimentos que envolva formol.
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Exaustor

O exaustor é utilizado para minimizar os riscos ocasionados pela liberação de vapores e gases durante o manuseio de formol e peças formalizadas.

A inalação de vapores tóxicos pode ocasionar irritação ou queimadura de mucosas do trato respiratório, doenças respiratórias; impactos no sistema nervoso e no caso do formol alguns tipos de câncer ou até mesmo a morte.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, piso, parede e teto deve ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida e sabão líquido.

As instalações devem conter adesivos associados à Biossegurança, segundo normas da ABNT.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizado.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita duas vezes ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada uma vez por semana.

O procedimento de limpeza está descrito no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

A limpeza é feita pelo menos uma vez ao dia.

O procedimento de limpeza está descrito no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LAH, LFH e LMIC

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimento.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Artigos perfurocortantes como: lâminas de bisturi, agulhas, lancetas, vidraria quebrada, entre outros.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados nos Laboratórios de Anatomia Humana, Fisiologia Humana e Microscopia, deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Todo material utilizado no processamento de amostras biológicas deve ser desinfetado após seu uso, mesmo que estes não apresentem visivelmente, resíduos de amostras biológicas.

Exemplos: termômetros, pissetas de álcool 70%, aparelhos de monitoramento de pressão arterial, máscara respiradora facial inteira, etc.

Após a utilização de equipamentos e materiais, estes devem ser desinfetados, mesmo que não apresentem sinais de contaminação, afim de se evitar a contaminação cruzada.

Exemplos: microscópios.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados COM amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

A descontaminação pode ocorrer por meio de processos químicos ou físicos.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-02.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico

Materiais utilizados nas técnicas de instrumentação cirúrgica, dissecação de órgãos são lavados com bucha, sabão, água corrente e álcool de acordo com o POP BP-02.

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

A técnica de lavagem de materiais contaminados por substâncias biológicas está descrita no POP BP-02.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum). Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Algodão, lancetas, agulhas, ampolas, luvas, máscaras, papel toalha, fios de sutura, etc.

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com as orientações descritas no POP BP-02 e POP BP-03 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES).

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Luvas de borracha, máscaras respiradoras faciais.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos deste laboratório devem passar por procedimentos de manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

Os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Laboratório Multidisciplinar I e Laboratório Multidisciplinar II)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Laboratório Multidisciplinar de Ciências Biológicas é um conjunto de salas e laboratórios internos, que contém as seguintes dependências: Sala de apoio, Laboratório Multidisciplinar (que também contém a Sala de Depósito de Peças Anatômicas, Sala de Preparação de Peças Anatômicas, Sala de Fixação de Peças Anatômicas), Laboratório Multidisciplinar II (que também contém a Sala de Incubação, Sala de Descarte e Depósito de Materiais e Reagentes) oferece recursos para aulas práticas de Anatomia Animal, preparo de peças anatômicas de animais, aplicação de técnicas de conservação, microscopia, química dentre outros.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados no Laboratório Multidisciplinar de Ciências Biológicas. EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Usar luvas de procedimento sempre que manusear peças anatômicas.
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e descartadas da forma indicada;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o laboratório;
- Não lavar ou reutilizar o mesmo par de luvas;
- O uso de luvas não substitui a higienização das mãos;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Verificar a integridade da luva de borracha antes de sua utilização;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “fechado”;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.2.3. Avental

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais;
- Utilizar durante a retirada do cadáver e peças anatômicas do tanque de conservação.

2.2.4. Macacão (conjunto)

Utilizado durante a retirada de cadáver ou peças anatômicas do tanque de conservação.

2.2.5. Bota de borracha

Utilizado durante a retirada de cadáver do tanque de conservação.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.
- Após o uso dos óculos, estes devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais.

Observação: O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Máscara

- Usar máscara respiradora facial inteira em todos e quaisquer procedimentos que envolva formol.
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extinto de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Capela de exaustão

É um equipamento utilizado para realizar trabalhos com substâncias que produzem gases tóxicos e nocivos à saúde. A função da capela de exaustão é eliminar tais gazes do ambiente de trabalho utilizando exaustores, preservando assim a saúde do operador e ambiente.

3.3. Capela de fluxo laminar

Capela de fluxo laminar ou cabine de segurança biológica é o equipamento projetado para criar uma área de trabalho estéril para manipulação segura de materiais biológicos ou estéreis que não possam sofrer contaminação do meio ambiente, garantindo também segurança ao manipulador e ao ambiente.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.4. Chuveiro de Segurança e Lava-olhos de emergência

É imprescindível para eliminação ou minimização aos danos causados por acidentes em qualquer parte do corpo. Chuveiro de aproximadamente 30 cm de diâmetro, acionado por alavancas de mão, cotovelos ou joelhos. Deve estar localizado em local de fácil acesso.

Lava Olhos serve para eliminar ou minimizar danos causados por acidentes nos olhos e/ou face. É um dispositivo formado por dois pequenos chuveiros de média pressão, acoplados a uma bacia metálica, cujo ângulo permite direcionamento correto do jato de água. Pode fazer parte do chuveiro de emergência ou ser do tipo frasco de lavagem ocular.

Deve ser acionado semanalmente para testar sua funcionalidade (NR32).

A higienização deve ser realizada semanalmente (NR32).

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes contaminadas.

A superfície das bancadas, piso, parede e teto deve ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida e sabão líquido.

As instalações devem conter adesivos associados à Biossegurança, segundo normas da ABNT.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizado.

O procedimento de limpeza está descrito no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita duas vezes ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada uma vez por semana.

O procedimento de limpeza está descrito no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações, evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

A limpeza é feita pelo menos uma vez ao dia.

O procedimento de limpeza está descrito no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório Multidisciplinar de Ciências Biológicas

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimentos.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.
QUÍMICO - GRUPO B	- Formol para conservação de espécimes biológicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUCORTANTE – GRUPO E	- Não gera.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO, DESCONTAMINAÇÃO E ASSEPSIA DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Todo material utilizado no processamento de amostras biológicas deve ser descontaminado após seu uso, mesmo que estes não apresentem visivelmente, resíduos de amostras biológicas.

Exemplos: termômetros, pissetas de álcool 70%, aparelhos de monitoramento de pressão arterial, máscara respiradora facial inteira, etc.

Após a utilização de equipamentos e materiais, estes devem ser descontaminado, mesmo que não apresentem sinais de contaminação, afim de se evitar a contaminação cruzada.

Exemplos: microscópios.

5.2. Descontaminação de materiais, superfícies e equipamentos contaminados COM amostras biológicas

A descontaminação tem por finalidade reduzir o número de microrganismos presentes em artigos sujos, de forma a torná-los seguros para serem manuseados, oferecendo menor risco ocupacional.

A descontaminação pode ocorrer por meio de processos químicos ou físicos.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-02.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

6.1. Lavagem de materiais SEM CONTAMINAÇÃO com material biológico

Materiais utilizados nas técnicas de instrumentação cirúrgica, dissecação de órgãos são lavados com bucha, sabão, água corrente e álcool de acordo com o POP BP-02.

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO por material biológico

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados com material biológico **deve ser separado** daqueles utilizados para lavagem de materiais que tiveram contato com material biológico.

A técnica de lavagem de materiais contaminados por substâncias biológicas está descrita no POP BL-02.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum). Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Algodão, luvas, máscaras, papel toalha, papel filtro, etc.

7.2. Materiais reutilizáveis

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com as orientações descritas no POP BP-01 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies) e POP BP-02.

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Luvas de borracha, máscaras respiradoras faciais.

7.3. Reagentes prontos para uso

Algumas substâncias e reagentes são comercializados na forma pronta para sua utilização ou como base para o preparo de soluções, reagentes e corantes.

O armazenamento desses produtos deve obedecer às orientações dos fabricantes.

O armazenamento de substâncias químicas deve obedecer **SEMPRE** às exigências de incompatibilidade química (Apêndice I da RDC ANVISA nº 306/04 e Anexo I do ‘**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**’).

7.4. Reagentes preparados

Alguns reagentes são preparados para utilização em técnicas de Microscopia.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos laboratórios devem passar por procedimentos de manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

Os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos estão descritos no POP BP-03 e POP BL-02 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (LCF)

LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA (LBROM)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Laboratório de Ciências Farmacêuticas possibilita a execução de práticas de farmacotécnica e análises Bromatológicas.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados nos Laboratórios de Ciências Farmacêuticas e Laboratório de Bromatologia.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;
- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha, estas devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.1.3. Luvas térmicas

As luvas térmicas são utilizadas como item de segurança. Deve-se atentar para adequada higienização das mesmas e não deve ter contato direto com os alimentos quando utilizadas.

- Usar as luvas térmicas sempre que manusear materiais em alta temperatura;
- As luvas de silicone são lavadas logo após a sua utilização, com sabão neutro e em seguida aplicado álcool 70% e secas naturalmente.
- As luvas de material estofado são lavadas em lavanderia terceirizada.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com o **“Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”**.

2.2.3. Avental impermeável

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Máscara

Indicado para proteção das vias respiratórias e mucosa oral durante procedimentos com produtos químicos ou que haja probabilidade de aspiração de agentes patógenos eventualmente presentes em amostras biológicas.

Exemplos: máscara de TNT (tecido não tecido), máscara N95 e máscara para inalação em polipropileno.

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Nunca deixar a máscara pendurada no pescoço ou ouvido;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com o “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com o “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Capela de Exaustão

São equipamentos imprescindíveis a um laboratório que manuseia produtos químicos. Sua função é a de garantir uma atmosfera saudável no ambiente de trabalho. Possui sistema de exaustão com potência suficiente para promover a exaustão dos gases leves que rapidamente ocupam as camadas superiores, e dos gases pesados tipo gases de enxofre, e alguns solventes, que tendem a permanecer nas partes baixas da capela.

Os procedimentos de operação e limpeza estão descritos em Procedimentos Operacionais Padronizados específicos.

3.3. Chuveiro e lava-olhos de emergência

A NBR 16291 de 05/2014 estabelece os requisitos mínimos de desempenho e uso para os lava-olhos e chuveiros de emergência dos olhos ou corpo de uma pessoa que tenha sido exposta a materiais perigosos. Portanto, são equipamentos indispensáveis aos laboratórios em que se manipulam produtos químicos.

Os lava-olhos poderão estar ou não acoplados ao chuveiro de emergência. Deve ter o crivo de aproximadamente 30 cm de diâmetro e seu acionamento deve ser por meio de

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

alavancas ou, como no caso dos laboratórios da UNIFEV, pelo sistema de plataforma. A limpeza é realizada semanalmente.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Manter os registros de limpeza atualizados.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das áreas do laboratório deve ser realizada regular e imediatamente após o término de uma atividade. Essa tarefa é essencial para a redução de riscos de contaminação accidental para o colaborador ou por outro indivíduo presente no local.

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

A limpeza do piso e maçanetas é feita, no mínimo, uma vez ao dia.

A limpeza do batente das janelas é realizada três vezes por semana.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Os procedimentos de limpeza dos Laboratórios de Ciências Farmacêuticas e Bromatologia estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no LCF e LBROM

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de Procedimento; Máscaras; Gorro.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Resíduos químicos das aulas práticas.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Vidraria quebrada.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no LCF e LBROM deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos, materiais e superfícies antes e após a utilização.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

Ex.: balanças, etc.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BP-02.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

- As vidrarias sujas devem ser recolhidas dos laboratórios e encaminhadas para a sala de apoio. Caso houver material contaminado, separar para assepsia correta. Toda vidraria deve estar absolutamente livre de gorduras e sujidades. Especialmente importante em vidrarias utilizadas para medida de volume líquido. Gordura ou outro tipo de material contaminante evitam que as paredes do vidro fiquem uniformemente molhadas. Isto por sua vez, altera o volume residual que adere às paredes do vidro, afetando o volume final. Além disso, em pipetas e buretas o menisco sofrerá distorções e os ajustes não podem ser realizados. A presença de pequena quantidade de impurezas pode também alterar o menisco;
- A maioria dos materiais de vidro novos são levemente alcalinos. Para uma primeira utilização em experiências químicas de precisão, o material de vidro novo deve ser colocado por algumas horas em solução ácida (ácido nítrico ou hidroclórica 1%) antes de serem lavados;

As técnicas de lavagem de vidrarias estão descritas no POP BP-02.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com o POP BP-01 e POP BP-02.

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Vidrarias, espátulas, cadiño, estantes para tubos, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos Laboratórios de Ciências Farmacêuticas e Bromatologia devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS) e POP BL-02 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE CONFORTO AMBIENTAL E MAQUETERIA (LCA – MAQ)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Laboratórios de Conforto Ambiental e Maquetaria do curso de Arquitetura e Urbanismo funciona como suporte para alunos e professores no desenvolvimento de estudos e maquetes.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados na Maquetaria;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas em vaqueta

Vaqueta é o nome dado ao couro bovino que foi preparado e curtido especialmente para ficar macio. Trata-se de um excelente material para a confecção de luvas de proteção, um equipamento de proteção essencial para proteger as mãos de pessoas que trabalham em contato com alguma ferramenta ou produto que pode ameaçar sua saúde ou segurança.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.

Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Respirador contra poeiras, névoas e fumos metálicos

Respirador purificador de ar sem manutenção, descartável, tipo peça semi facial concha.

Feito em malha de polipropileno com tratamento antiestético com filtro químico de baixa capacidade. Deve obedecer a NBR 13698/1996.

Oferece proteção das vias respiratórias do usuário contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos. Utilizada em atividades de gráfica, algumas soldagens, dentre outras.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor risco de acidentes.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no LCA – MAQ

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Não gera.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUCORTANTE – GRUPO E	- Não gera.

5. LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no Laboratório de Maquetaria deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de manter o ambiente organizado.

5.1. Limpeza de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso

A limpeza de materiais e equipamentos, assim como superfícies de bancadas, deve ser realizada sempre após o uso dos mesmos.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplicam.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais reutilizáveis

Materiais destinado à várias utilizações, devendo ser lavado ou limpos após o uso, de acordo com o POP BP-01 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES) e POP BP-02.

Ex.: martelos, serras, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do Laboratório de Maquetaria devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BL-02 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BP-03 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE ENGENHARIAS E ARQUITETURA

Laboratório de Hidráulica

Laboratório de Mecânica do Solo, Pavimento e Topografia

Laboratório de Resistência de Materiais e Materiais de Construção

Laboratório de Análise Computacional

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Laboratório de Hidráulica; Laboratório de Mecânica do Solo, Pavimento e Topografia; Laboratório de Resistência de Materiais e Materiais de Construção; e Laboratório de Análise Computacional dão suporte e estrutura para os alunos do curso de Engenharia Civil, possibilitando a vivência prática na área.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamentos de proteção individual apropriados aos riscos existentes na execução os procedimentos nos Laboratórios de Engenharia e Arquitetura

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas em vaqueta

Vaqueta é o nome dado ao couro bovino que foi preparado e curtido especialmente para ficar macio. Trata-se de um excelente material para a confecção de luvas de proteção, um equipamento de proteção essencial para proteger as mãos de pessoas que trabalham em contato com alguma ferramenta ou produto que pode ameaçar sua saúde ou segurança.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.

Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Respirador contra poeiras, névoas e fumos metálicos

Respirador purificador de ar sem manutenção, descartável, tipo peça semi facial concha.

Feito em malha de polipropileno com tratamento antiestético com filtro químico de baixa capacidade. Deve obedecer a NBR 13698/1996.

Oferece proteção das vias respiratórias do usuário contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos. Utilizada em atividades de gráfica, algumas soldagens, dentre outras.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

2.4.1. Capacete de proteção

A utilização de capacetes de proteção é uma forma simples e eficiente de minimizar danos causados por acidentes com impactos na região da cabeça. Porém para cada atividade específica existe um capacete correto para utilização. São divididos em duas classes:

- Classe A: Não se aplicam a trabalhos com energia elétrica;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Classe B: se aplicam a trabalhos com energia elétrica.

Não usar capacete danificado ou com defeito. Conservar o capacete sempre limpo. Não alterar sua coloração.

2.4.2. Protetor auricular

O cuidado e o uso de protetores auriculares no trabalho são indispensáveis para a manutenção da saúde auditiva em ambientes ruidosos.

- a) **Protetor auricular tipo plug:** são indicados para vários segmentos.

Quando for manusear, segure-o sempre pela haste;

Se os dois plugs forem da mesma cor, dar um nó em uma extremidade da cordinha para evitar de usar o mesmo protetor em uma orelha e depois na outra. Isso evita que caso tenha infecção em um ouvido, passe para o outro.

Lavar somente com sabão neutro e secar à sombra;

Não usa-lo sujo ou empoeirado.

- b) **Protetor auricular tipo concha:**

Ajustar a altura da concha a altura da orelha;

Não permita que as ligas de respiradores e óculos de proteção fique entre a concha e o ouvido;

O protetor deve ser mantido sempre limpo e em condições de uso;

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente organizado.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Engenharias e Arquitetura

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Não gera.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUCORTANTE – GRUPO E	-Não gera.

5. LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados nos Laboratórios de Engenharias e Arquitetura deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de manter a ordem.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

5.1. Limpeza de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

Procedimentos de limpeza devem ser realizados após a utilização de cada instrumento.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-02.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplica.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumentos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos Laboratórios de Engenharias e Arquitetura devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-02 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Relação dos equipamentos dos Laboratórios de Engenharias e Arquitetura:

a) EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE ANÁLISE COMPUTACIONAL

- **7 COMPUTADORES;**
- Limpeza dos equipamentos são feitos com espanador e pano úmido.

b) EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA

- **STT 500 – ASSOCIAÇÃO DE BOMBAS;**
- **STT 507 – CANAL DE ESCOAMENTO HIDRÁULICO;**
- **STT 509 – STEVIN PASCAL;**
- **STT 510 – EXPERIMENTO DE REYNOLDS;**
- **STT 512 – BANCADA DE ESCOAMENTO INTERNO;**
- **STT 518 – CARNEIRO HIDRÁULICO;**
- Limpeza dos equipamentos são feitas uma vez por semana, com água e sabão neutro, devido aos reservatórios de acrílicos.

c) EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE MECÂNICA DE SOLO / TOPOGRÁFIA / PAVIMENTO.

- **AGITADOR DE PENEIRAS;**
- **BALANÇA;**
- **ESTUFA;**
- Limpeza dos equipamentos são feitas uma vez por semana com espanador e pano úmido.

d) EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE RESISTÊNCIA DE MATERIAIS E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

- **BETONEIRA**, limpeza do equipamento é feita quando usa, com água;
- **PRENSA DE COMPRESSÃO**, limpeza do equipamento feita uma vez por semana, com ar e pano úmido;
- **PRENSA DE TRAÇÃO**, limpeza do equipamento feita uma vez por semana, com ar e pano úmido;
- **TANQUE DE CURA DE CORPOS DE PROVA DE CONCRETO**, limpeza feita uma vez por mês, todos os cps são retirados, e o tanque é lavado com água e sabão neutro.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE ELETROELETRÔNICA (L.ENG – EE)

LABORATÓRIO DE HARDWARE (L.ENG – COMP)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware têm como função desenvolver aulas práticas envolvendo medições, montagens, testes, avaliação de dispositivos, realização de experimentos de análise e síntese de circuitos elétricos e eletrônicos.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para as atividades realizados nos Os Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

Não se aplica.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;

2.3. Proteção do rosto e olhos

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.3.1. Óculos de Proteção

Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.

Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

A limpeza e desinfecção de superfícies visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente organizado.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Não gera.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUCORTANTE – GRUPO E	-Não gera.

5. LIMPEZA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados nos Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware, deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de manter a ordem.

5.1. Limpeza de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

Procedimentos de limpeza devem ser realizados após a utilização de cada instrumento.

Os procedimentos de limpeza de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplica.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos Os Laboratórios de Eletroeletrônica e Laboratório de Hardware devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-02 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE QUÍMICA e BIOQUÍMICA (LQ – BIOQ)

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE HUMANA (*Campus Centro*)
(LMULTSHU)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

São realizadas práticas de estudo das reações químicas orgânicas e inorgânicas.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos associados aos procedimentos realizados nos Laboratórios de Química e Bioquímica e Multidisciplinar da Saúde Humana.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;
- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de lavagem de materiais e descontaminação de superfícies.

- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de material contaminado ou não. Separar a luva de lavar materiais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de material sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha, estas devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

2.1.3. Luvas térmicas

As luvas térmicas são utilizadas como item de segurança. Deve-se atentar para adequada higienização das mesmas e não deve ter contato direto com os alimentos quando utilizadas.

- Usar as luvas térmicas sempre que manusear materiais em alta temperatura;
- As luvas de silicone são lavadas logo após a sua utilização, com sabão neutro e em seguida aplicado álcool 70% e secas naturalmente.
- As luvas de material estofado são lavadas em lavanderia terceirizada.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”**.

2.2.3. Avental

Deve ser constituído de material impermeável.

- Utilizar em procedimentos de lavagem de materiais.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Óculos de Proteção

- Devem ser utilizados durante as atividades que possam produzir respingos e/ou aerossóis, projeção de estilhaços pela quebra de materiais, assim como em procedimentos que envolvem riscos químicos, físicos ou biológicos.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Após o uso dos óculos devem ser higienizados com água e sabão neutro, posteriormente com hipoclorito de sódio a 0,1% e embalados em sacos plásticos individuais. O uso de álcool 70% pode danificar os óculos, causando seu ressecamento.

2.3.2. Máscara Facial

- Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos, principalmente quando há presença de barba;
- Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Não se aplica.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

3.2. Exaustor

Dispositivos exaustores têm como finalidade remover ar ambiental contaminado com vapores de substâncias químicas, além de promover renovação de ar com odores desagradáveis.

3.3. Chuveiro e lava-olhos de emergência

A NBR 16291 de 05/2014 estabelece os requisitos mínimos de desempenho e uso para os lava-olhos e chuveiros de emergência dos olhos ou corpo de uma pessoa que tenha sido exposta a materiais perigosos. Portanto, são equipamentos indispensáveis aos laboratórios em que se manipulam produtos químicos.

Os lava-olhos poderão estar ou não acoplados ao chuveiro de emergência. Deve ter o crivo de aproximadamente 30 cm de diâmetro e seu acionamento deve ser por meio de alavancas ou, como no caso dos laboratórios da UNIFEV, pelo sistema de plataforma. A limpeza é realizada semanalmente.

3.4. Capelas de Exaustão

São equipamentos imprescindíveis a um laboratório que manuseia produtos químicos. Sua função é a de garantir uma atmosfera saudável no ambiente de trabalho. Possui sistema de exaustão com potência suficiente para promover a exaustão dos gases leves que rapidamente ocupam as camadas superiores, e dos gases pesados tipo gases de enxofre, e alguns solventes, que tendem a permanecer nas partes baixas da capela.

Os procedimentos de operação e limpeza estão descritos no POP específico.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente organizado.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das bancadas, cadeiras, bancos e prateleiras

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios – LQ-BIOQ e LMULTSHU

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de Procedimento; Máscara; Gorro.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Resíduos químicos provenientes das práticas.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Vidraria quebrada.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados nos Laboratórios de Química e Bioquímica e Multidisciplinar da Saúde Humana, deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos, materiais e superfícies antes e após a utilização.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

Ex.: balanças, etc.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

As vidrarias sujas devem ser recolhidas dos laboratórios e encaminhadas para a sala de apoio. Caso houver material contaminado, separar para assepsia correta. Toda vidraria deve estar absolutamente livre de gorduras e sujidades. Especialmente importante em vidrarias utilizadas para medida de volume líquido. Gordura ou outro tipo de material contaminante evitam que as paredes do vidro fiquem uniformemente molhadas. Isto por sua vez, altera o volume residual que adere às paredes do vidro, afetando o volume final. Além disso, em pipetas e buretas o menisco sofrerá distorções e os ajustes não podem ser realizados. A presença de pequena quantidade de impurezas pode também alterar o menisco;

A maioria dos materiais de vidro novos são levemente alcalinos. Para uma primeira utilização em experiências químicas de precisão, o material de vidro novo deve ser colocado por algumas horas em solução ácida (ácido nítrico ou hidroclórica 1%) antes de serem lavados;

As técnicas de lavagem de vidrarias estão descritas no POP BP-02.

Não são realizadas técnicas de esterilização.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavado após o uso de acordo com o POP BP-01 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES) e POP BP-02. Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Vidrarias, espátulas, cadinho, estantes para tubos, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos Laboratórios de Química e Bioquímica e Multidisciplinar da Saúde Humana devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-01 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIO DE SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA (LSS)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades desenvolvidas no Laboratório de Semiologia e Semiotécnica têm como objetivo desenvolver habilidades técnicas e psicomotoras nos acadêmicos. São realizadas técnicas de conforto, movimentação, imobilização, contenção mecânica, transporte de paciente, processamento de materiais hospitalares, higiene corpórea, administração de medicamentos, dentre outras atividades.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados no LSS.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;
- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem cobrir o dorso dos pés.

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Máscara

Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com o “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Semiologia e Semiotécnica

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimentos; Máscara descartável.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Agulhas, scalps, etc.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

5. LIMPEZA, DESINFEÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no LSS deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso

Deve-se realizar limpeza e desinfecção adequada de instrumentos, materiais e superfícies antes e após a utilização.

Todo equipamento deve passar por assepsia com álcool 70% após cada utilização.

Ex.: estetoscópios, termômetros etc.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplica.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Ex.: algodão, gaze, etc.

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser limpo após o uso de acordo com o POP BL-01 (LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SUPERFÍCIES) e POP BP-02. Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Estetoscópio, esfigmomanômetro, etc.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos dos Laboratórios de Semiologia e Semiotécnica devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BP-01 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIOS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA (LSR)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Laboratório de Simulação Realística (LSR) da UNIFEV apresenta estrutura tecnológica que propicia aos acadêmicos dos cursos da área da saúde a vivência de situações que simulam questões da realidade profissional.

A simulação é realizada a partir de práticas pedagógicas que reproduzem situações reais, utilizando simuladores e cenários simulados, que contribuem em diversos momentos do processo da formação acadêmica.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamento de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados LRS;

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas de Procedimento

São luvas destinadas ao procedimento técnico.

Luvas de procedimentos não protegem de perfurações por agulhas e/ou mordedura de animais.

Exemplos: luvas de látex, luvas de látex estéril e luvas de vinil (antialérgicas).

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento e luvas de borracha antes de sua utilização;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Sempre usar luvas de procedimento ao realizar procedimentos no paciente;
- Trocar de luvas sempre que sujar e quando entrar em contato com outro paciente;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal;
- Utilizar sempre a técnica correta para remoção das luvas antes de deixar o ambiente clínico;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “resíduo biológico”;

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem ser do tipo “tênis”;

2.2.2. Jaleco

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa no laboratório;
- O jaleco deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a **“Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”**.

2.3. Proteção do rosto e olhos

2.3.1. Máscara

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Usar máscara em todos e quaisquer procedimentos e principalmente quando há presença de barba.

Máscaras descartáveis utilizadas devem ser descartadas de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas.

A superfície das bancadas, pisos, paredes e tetos devem ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida (álcool 70%) e sabão líquido.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados no Laboratório de Simulação Realística

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Luvas de procedimentos.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; - Papéis utilizados para enxugar as mãos.
PERFUROCORTANTE – GRUPO E	- Não gera.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A limpeza dos materiais e equipamentos utilizados no Laboratório de Simulação Realística deve ocorrer tanto antes, quanto após seu uso, afim de evitar contaminação cruzada.

5.1. Limpeza e desinfecção de materiais, equipamentos e superfícies antes e após o uso

A limpeza dos equipamentos de habilidades e dos simuladores de alta e média fidelidade segue os seguintes passos:

- A limpeza de manequins de alta e média fidelidade deverá ser realizada semanalmente e também após cada atividade prática;
- A limpeza externa dos manequins deve ser realizada utilizando somente água e sabão neutro. Quando necessário é permitido o uso de álcool isopropílico.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- A remoção dos fluidos internos e outros líquidos de simulação deve obedecer às normas contidas no manual de instrução de cada modelo de simulação e deve ser realizada pelo colaborador do laboratório.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-03.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Não se aplica.

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis** e **reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Ex.: algodão, gaze, etc.

Todos materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

7.2. Materiais reutilizáveis

Não se aplica.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do Laboratório de Simulação Realística devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-01 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Secção 3

LABORATÓRIO DE TÉCNICA DIETÉTICA E PRÁTICA GASTRONÔMICA (LTDPG)

LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS (LTecA)

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Oferece aos estudantes contato prático com conceitos sobre higiene e boas práticas, sustentabilidade, técnicas de organização, dentre outras atividades.

No laboratório de Técnica dietética são realizadas aulas práticas que envolvem preparação de alimentos, onde o estudante desenvolve e aplica diversas técnicas culinárias.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Usar equipamentos de proteção individual apropriado aos riscos existentes e proteção específica para os procedimentos realizados nos Laboratórios de Técnica Dietética e Práticas Gastronômicas e de Tecnologia dos Alimentos.

EPI's devem ser utilizados por todo o pessoal presente no local e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento;

2.1. Luvas

2.1.1. Luvas para procedimento com alimentos

O uso de luvas de procedimentos neste Laboratório pode ocorrer quando não for possível manusear utensílios e sempre por períodos rápidos. Cabe salientar que, deve-se usar luvas novas ao retornar a uma função previamente interrompida. A utilização deve ocorrer nos seguintes casos:

- Na manipulação de alimentos prontos que já tenham sofrido tratamento térmico;
- No preparo e manipulação de alimentos prontos para o consumo, que não serão submetidos a tratamentos térmicos;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Na manipulação de saladas, cujas hortaliças já tenham sido adequadamente higienizadas;
- Quando houver fissuras ou qualquer tipo de lesão nas mãos.

SEMPRE QUE UTILIZAR LUVAS:

- Lavar as mãos antes de calçar as luvas e após sua retirada em pias identificadas;
- Verificar sempre a integridade das luvas de procedimento antes de sua utilização;
- As luvas de procedimento devem sempre ser consideradas como contaminadas após o uso e tratadas como tal e, portanto, serem descartadas conforme “**Plano de Gerenciamento de Resíduos – UNIFEV**”;
- Não lavar ou reutilizar o mesmo par de luvas;
- O uso de luvas não substitui a higienização das mãos;
- Descartar as luvas usadas em recipientes identificados como “**RESÍDUO COMUM**”;

2.1.2. Luvas de Borrachas

Luvas utilizadas para serviços gerais, tais como processos de descontaminação de superfícies.

Tais luvas são indicadas para proteção do auxiliar de serviços gerais. Devem ser distintas para cada atividade e devem ser mantidas limpas.

- Verificar sempre a integridade das luvas de borracha antes de sua utilização;
- Usar luvas de borracha na descontaminação de bancadas, pisos e prateleiras;
- Usar luvas de borracha na lavagem de locais contaminados ou não. Separar a luva utilizada na limpeza de locais contaminados daquelas utilizadas para lavagem de utensílios sem contaminação;
- Depois de utilizadas as luvas de borracha devem ser lavadas com detergente neutro e após o enxágue, passar álcool 70% e secar em posição vertical, para posteriormente serem reutilizadas;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas, bancadas, fogão, torneira) quando estiver com luvas de locais contaminados. Se isso ocorrer, descontaminar o objeto com solução de álcool 70%.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

2.1.3. Luvas Térmicas

As luvas térmicas são utilizadas como item de segurança. Deve-se atentar para adequada higienização das mesmas e não deve ter contato direto com os alimentos quando utilizadas.

- Usar as luvas térmicas sempre que manusear materiais em alta temperatura;
- As luvas de silicone são lavadas logo após a sua utilização, com sabão neutro e em seguida aplicado álcool 70% e secas naturalmente.
- As luvas de material estofado são lavadas em lavanderia terceirizada.

2.2. Proteção do corpo

2.2.1. Vestuário

- Usar roupas que permitam a cobertura máxima do corpo;
- Usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados. Os sapatos devem cobrir o dorso do pé.

2.2.2. Jaleco ou Dolmã

O jaleco é um dispositivo protetor de roupa e pele que deve ser utilizado exclusivamente na área técnica. Pode ser constituído de material sintético, mas preferencialmente em tecido de algodão.

- Utilizar jalecos de manga longa ou dólmã;
- O jaleco ou dólmã, deve ser fechado com todos os botões quando estiver sendo usado;
- Antes de sair do laboratório, retirar, pendurar ou guardar o jaleco, separadamente em embalagens plásticas;
- Lavar o jaleco separadamente de outras roupas;
- Jalecos descartáveis não podem ser reutilizados, após o uso, descartar de acordo com a “Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV”.

2.3. Proteção do rosto e olhos

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Não se aplica.

2.4. Proteção do cabelo e cabeça

- Deve ser protegido de exposição os cabelos e couro cabeludo da matéria orgânica e biológica ou produtos químicos;
- Não usar cabelo solto, quando for longo;
- Proteger os cabelos longos ou curtos com gorro descartável ou toque *blanche*;
- Os gorros descartáveis utilizados devem ser descartados de acordo com a “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC's)

Utilizados para minimizar a exposição aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências.

3.1. Extintor de incêndios

Agente extintor é todo material que, aplicado ao fogo, provoque sua descontinuidade até sua extinção. Podem ser encontrados nos estados sólido, líquido ou gasoso.

Os agentes comumente utilizados em casos de incêndio são: água, espuma (química e mecânica), gás carbônico e pó químico.

Extintores de incêndio são dispositivos que possibilitam a aplicação de agente extintor sobre o foco do incêndio.

Deve-se levar em consideração que as principais fontes de incêndio em um laboratório clínico são:

- Chamas abertas;
- Resistência elétrica utilizada para aquecimento;
- Centelhas elétricas de interruptores, motores e fricção.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO AMBIENTE

4.1. Limpeza Geral das Dependências

A limpeza e desinfecção de superfícies em locais de preparação de alimentos visa garantir aos usuários uma permanência em local limpo e em ambiente com menor carga de contaminação possível, contribuindo para a redução da possibilidade de transmissão de infecções oriundas de fontes inanimadas e de alimentos.

A superfície das bancadas, piso, parede e teto deve ser de material impermeável e moderadamente termo resistentes.

Todos os setores devem apresentar um conjunto de toalhas descartáveis, além de solução germicida e sabão líquido.

As instalações devem conter adesivos associados à Biossegurança, segundo normas da ABNT.

Todo processo de limpeza deve ser registrado e constantemente atualizados.

Os procedimentos de limpeza estão descritos no POP BL-03.

4.1.1. Limpeza do piso, batente de janelas, maçanetas

A limpeza das dependências do laboratório é realizada por funcionários da limpeza devidamente treinados para realizar esta função.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-01.

4.1.2. Limpeza das macas, cadeiras, bancos, prateleiras e bancadas

Tem finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservação dos equipamentos e instalações.

A limpeza das bancadas, cadeiras e bancos é realizada diariamente.

A limpeza das prateleiras é realizada semanalmente.

Todos procedimentos de limpeza do ambiente estão descritos no POP BL-02.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

4.2. Descarte de Resíduos

O gerenciamento de resíduos está detalhado no “**Plano de Gerenciamento de Resíduos - UNIFEV**”.

4.2.1. Tipos de resíduos gerados nos Laboratórios de Técnicas Dietéticas e Práticas Gastronômicas e de Tecnologia dos Alimentos

É GERADO RESÍDUO	EXEMPLOS
BIOLÓGICO – GRUPO A1	- Não gera.
BIOLÓGICO – GRUPO A4	- Não gera.
QUÍMICO - GRUPO B	- Não gera.
COMUM - GRUPO D	- Resíduos provenientes da área administrativa; Sobras de alimentos e do preparo de alimentos.
PERFUROCORTANTE GRUPO E	- Artigos perfurocortantes como: vidrarias quebradas e lâminas deterioradas de equipamentos.

5. LIMPEZA, DESINFECÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS E ALIMENTOS

O processo de desinfecção tem como objetivo eliminar ou reduzir a contaminação microbiológica, minimizando os riscos de transmissão de agentes causadores de doenças ou não.

De acordo com a AOAC (Association of Official Analytical Chemists) há uma metodologia preconizada para a desinfecção de hortifrutícolas para minimizar principalmente os riscos de contaminação por enterobactérias.

— Detergente ou sabão comum

É o detergente ou sabão destinado à limpeza, higienização de objetos inanimados e/ou ambientes de uso comum ou coletivo, de fácil manuseio e destinado a ser aplicado por qualquer pessoa. Remove substâncias indesejadas e possui propriedade detergente,

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

atuando sobre óleos e gorduras, transformando-os em pequenas gotículas e facilitando a sua remoção.

Os produtos destinados à limpeza, desinfecção e descontaminação devem ser estocados em suas embalagens originais, em um ambiente de uso exclusivo para esta finalidade. Apenas pequenas quantidades devem ser estocadas nos setores para uso rotineiro.

As soluções diluídas, de acordo com as instruções do fabricante, devem permanecer estocadas por um pequeno período de tempo, no geral 48 horas, para perder a atividade do produto. Estas embalagens devem ser rotuladas com as especificações do produto diluído, além da data de preparo e validade.

5.1. Limpeza e desinfecção de utensílios, equipamentos e superfícies antes e após o uso

Todo material, equipamento ou superfície utilizados no processamento de alimentos deve ser desinfetado antes e após seu uso, mesmo que estes não apresentem visivelmente sujidades, a fim de se evitar qualquer tipo de contaminação.

Exemplos: Espremedor de frutas, processador de alimentos, bancadas, etc.

Os procedimentos de limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies estão descritos no POP BL-01.

5.2. Higienização de alimentos

Esta etapa é de suma importância para que seja diminuída a contaminação dos alimentos crus que ainda passarão por tratamento térmico (ou não) e também daqueles já prontos para consumo.

5.3. Higienização de produtos enlatados

As embalagens de produtos enlatados são altamente contaminadas, o que representa grande risco de contaminação para os alimentos. A higienização das latas deve ser feita do seguinte modo: remova o rótulo, lave as latas debaixo da torneira, utilizando esponja e sabão, enxágue em água corrente e retire o excesso de água. Não secar com pano. Assim a lata estará pronta para ser aberta.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

5.4. Higienização de Hortifrútis

A higienização de hortifruíti é uma etapa do pré-preparo essencial para prevenção da contaminação dos alimentos preparados, visto que essas matérias-primas carregam em si grande quantidade de resíduos orgânicos, provenientes da fazenda ou do estabelecimento comercial onde foram adquiridas, e consequentemente, grande carga microbiana.

Somente após a higienização deve-se proceder com o preparo.

6. TÉCNICAS DE LAVAGEM DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

6.1. Lavagem de UTENSÍLIOS

Os materiais e utensílios utilizados na manipulação de alimentos devem ser lavados com esponja, sabão ou detergente neutro e água corrente (não necessitando de técnicas específicas para tal função, apenas a completa eliminação de sujidades).

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais não contaminados **devem ser separados** daqueles utilizados em lavagem de materiais contaminados.

Observação:

Tábuas utilizadas para cortes de carnes devem ser distintas das tábuas utilizadas para corte de legumes, verduras e frutas para não ocorrer contaminação cruzada.

6.2. Lavagem de material COM CONTAMINAÇÃO

As luvas de borracha utilizadas para a manipulação de áreas contaminadas (banheiro, transporte de lixo e produtos químicos) devem ser lavadas com sabão neutras, em seguida deixadas de molho em hipoclorito 2% e posteriormente aplicado álcool 70%.

As luvas, buchas e escovas de lavagem para materiais contaminados **devem ser separados** daqueles utilizados em materiais da cozinha ou sem contaminação.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

7. MATERIAIS: INSUMOS E REAGENTES UTILIZADOS

Insumos são materiais utilizados para a produção de um determinado produto ou serviço, classificados como **descartáveis e reutilizáveis**.

7.1. Materiais descartáveis

São materiais destinados a utilização única, devendo ser descartável após o uso de acordo com o risco inerente (biológico, químico ou comum).

Exemplos: Luva de procedimentos, touca descartável, copo de água e café descartável, esponja dupla face, etc.

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e protegido da luz.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: copos descartáveis.

7.2. Materiais reutilizáveis

São materiais destinados a várias utilizações, devendo ser lavados após o uso.

Exemplos: Louças, talheres, formas, bandejas e afins.

Todos os materiais devem ser armazenados em locais seco e seguro.

O registro é feito em planilhas de controle de estoque.

Ex.: Louças, panelas, utensílios.

7.3. Alimentos *in natura*

Alimentos *in natura* são comprados somente quando é solicitado para aula.

7.4. Alimentos industrializados

Alimentos industrializados são comprados somente quando é solicitado para aula. As sobras são guardadas em geladeira ou armário, conforme a necessidade, em recipientes fechados identificados com o rótulo original, ou através de etiquetas contendo: nome do

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

fornecedor ou do fabricante, nome e marca do produto, modo de conservação, prazo de validade e data de transferência da embalagem original.

8. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do laboratório devem passar por procedimentos de calibração, manutenção preventiva e corretiva periodicamente. Esses procedimentos não só garantem a funcionalidade do equipamento como prolongam a vida útil do mesmo.

A relação de equipamentos, assim como os procedimentos de limpeza, manutenção preventiva e corretiva de cada equipamento estão descritos no POP BP-03 (manutenção preventiva e corretiva de equipamentos) e POP BL-01 (limpeza, desinfecção e descontaminação de materiais, equipamentos e superfícies).

9. CAPACITAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

O programa de treinamento é fundamental e deve ser repetido regularmente a fim de se formar uma consciência prevencionista e nivelar conhecimentos. O conteúdo do programa deve contemplar:

- a) Os tipos de riscos aos quais o colaborador está exposto;
- b) O modo de transmissão dos agentes veiculados pelo atendimento a pessoas enfermas ou não;
- c) As ações a serem adotadas em caso de acidentes:
 - Higienização do local onde ocorreu o acidente com material biológico ou não;
 - Identificar, se possível, a fonte do acidente;
 - Comunicar a exposição por meio do preenchimento da ficha de notificação (cat/sinan);
- d) As recomendações sobre o uso de EPI's, sobre as práticas de trabalho adotadas e as limitações desses meios. Fazem parte dessas recomendações:
 - Lavagem frequente das mãos: é a medida de controle de infecção mais importante e deve ser realizada sempre após contato com paciente e/ou material biológico e ao descalçar as luvas;

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

- Uso de avental: deve ser restrito à área de trabalho, evitando-se seu uso em outros locais;
- Adequação do uso de EPI's à NR 32.

DEFINIÇÕES

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Acidente: é um evento súbito e inesperado que interfere nas condições normais de operação e que pode resultar em danos ao trabalhador, à propriedade ou ao meio ambiente.

Acondicionamento de material biológico humano: procedimento de embalagem de material biológico humano com a finalidade de transporte, visando a proteção do material, das pessoas, e do ambiente durante todos as etapas do transporte até seu destino final.

Acondicionamento: Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam a ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

Agentes biológicos: os microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e príons.

Agentes físicos: são consideradas às diversas formas de energia a que possam ser expostos os trabalhadores, tais como: ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não-ionizantes, bem como infrassom e ultrassom.

Agentes químicos: substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, fumos, névoas, neblinas gazes ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Almoxarifado: unidade destinada ao recebimento, guarda, controle e distribuição do material necessário ao funcionamento do estabelecimento.

Amostra biológica: parte do material biológico de origem humana utilizada para análises laboratoriais.

Anti-sepsia: operação que visa à redução de microrganismos presentes na pele em níveis seguros, mediante o uso de sabonete anti-séptico ou outro agente anti-séptico.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Armazenamento externo: Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Armazenamento temporário: consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em locais próximos aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto de coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

Assepsia: É o conjunto de medidas que visam à redução de microrganismos presentes em superfícies em níveis seguros.

Biossegurança: Condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente.

Boas Práticas Laboratoriais: é o conjunto de normas que dizem respeito à organização e às condições sob as quais estudos em laboratórios e/ou campo são planejados, realizados, monitorados, registrados e relatados.

Cabine de segurança biológica: Cabine com a finalidade de oferecer proteção aos trabalhadores e ao meio ambiente dos produtos químicos e dos agentes biológicos que se enquadram no critério de Biossegurança Nível 3.

Calibração: Conjunto de operações que estabelece, sob condições especificadas, a correspondência entre valores indicados por um instrumento, sistema de medição ou material de referência, e os valores correspondentes estabelecidos por padrões.

Capela de exaustão química: equipamento de proteção coletiva essencial para manipulação de produtos químicos, tóxicos, vapores agressivos, líquidos ou partículas em concentração e quantidade perigosas ou potencialmente prejudiciais para a saúde.

Coleta de material biológico: realização da coleta de amostra de paciente.

Coleta externa: consiste na remoção dos resíduos dos serviços de saúde do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final.

Controle de qualidade: Técnicas e atividades operacionais utilizadas para monitorar o cumprimento dos requisitos da qualidade especificados.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Descontaminação: remoção de um contaminante químico, físico ou biológico.

Desinfecção: Processo físico ou químico de eliminação ou destruição de microrganismos na forma vegetativa independente de ser patogênicos ou não, presentes em objetos e artigos inanimados e superfícies. Não se aplica a bactérias esporuladas.

Equipamento de proteção coletiva (EPC): equipamento com função de proteger o ambiente e a saúde de trabalhadores, além da integridade dos mesmos. São eles: as cabines de segurança biológica, capelas de exaustão química, extintores de incêndio, chuveiro de emergência e lava-olhos.

Equipamento de proteção individual (EPI): dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional ou funcional.

Equipamento laboratorial: designação genérica para um dispositivo empregado pelo laboratório clínico como parte integrante do processo de realização de análises laboratoriais.

Esterilização: Processo físico ou químico que destrói todas as formas de vida microbiana, ou seja, bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus.

Expurgo: ambiente destinado à limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao paciente e guarda temporária de resíduos.

Hortifrutícola (s): que é relativo, simultaneamente, à horticultura e fruticultura.

Identificação: Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

InSTRUÇÃO escrita: toda e qualquer forma escrita de documentar as atividades realizadas pelo estabelecimento ou serviço.

Instrumento laboratorial: designação genérica para dispositivos empregados pelo laboratório clínico que auxiliam na execução de uma tarefa analítica.

Insumo: Designação genérica do conjunto de meios ou materiais utilizados em um processo para geração de um produto ou serviço.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Laboratório clínico: Serviço destinado à análise de amostra de paciente, com a finalidade de oferecer apoio ao diagnóstico e terapêutico, compreendendo fases pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas.

LAC: Laboratório de Análises Clínicas.

Lavatório: peça sanitária destinada exclusivamente à lavagem de mãos.

Limpeza: Processo sistemático e contínuo para manutenção do asseio ou, quando necessário, para retirada de sujidade de uma superfície.

Manejo: é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final.

Material biológico humano: Tecido ou fluido constituinte do organismo humano, tais como fezes, urina, tecidos, fluidos corporais ou outros fluidos de origem humana ou isolados a partir destes.

Norma: modelo, padrão, aquilo que se estabelece como base ou unidade para realização ou avaliação de alguma coisa.

Normalização ou normatização: atividade que visa a elaboração de padrões, através de consenso entre produtores, prestadores de serviços, consumidores e entidades governamentais.

Perfurocortante: objeto que tem ponta ou gume, material utilizado para perfurar ou cortar.

Pia de lavagem: pia destinada preferencialmente à lavagem de materiais/utensílios podendo também usada para lavar as mãos.

Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde – PGRSS: documento baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e do meio ambiente.

Procedimento Operacional Padrão (POP): descrição escrita pormenorizada de técnicas e operações a serem utilizadas, visando proteger, garantir a preservação da qualidade dos produtos, da qualidade e uniformidade dos serviços e a segurança dos profissionais.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Produto descartável: qualquer produto de uso único.

Produtos para diagnóstico de uso in vitro: reagentes, padrões, calibradores, controles, materiais, artigos e instrumentos, junto com as instruções para seu uso, que contribuem para realizar uma determinação qualitativa ou semi quantitativa de uma amostra biológica e que não estejam destinados a cumprir função anatômica, física ou terapêutica alguma, que não sejam ingeridos, injetados ou inoculados em seres humanos e que são utilizados unicamente para provar informação sobre amostras obtidas do organismo humano.

Redução da carga microbiana: aplicação de processos que visa a inativação da carga microbiana dos resíduos de amostras biológicas.

Resíduos de serviços de saúde (RSS): são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados com à saúde humana ou animal; laboratórios analíticos de produtos para saúde; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, que, por suas características, necessitam de processos diferenciados de manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.

Risco biológico: considera-se risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos.

Risco ergonômico: estão relacionados com fatores fisiológicos e psicológicos inerentes à execução das atividades profissionais. Estes fatores podem produzir alterações no organismo e no estado emocional dos trabalhadores comprometendo a sua saúde, segurança e produtividade.

Risco mecânico: considera-se risco mecânico toda situação de risco que pode gerar acidentes imediatos.

Risco químico: considera-se risco químico a probabilidade do agente químico penetrar no organismo, podendo afetar vários órgãos causando alterações em sua estrutura e/ou funcionamento.

Riscos ambientais: consideram-se os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função da sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Saneante: Substância ou preparação destinada à higienização, desinfecção ou esterilização, em ambientes coletivos, públicos e privados, em lugares de uso comum.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

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

Sobras de amostras: restos de sangue, fezes, urina, suor, lágrima, leite, colostro, líquido espermático, saliva, secreções nasal, vaginal e peniana, pelo e unhas que permaneçam nos tubos de coleta após a retirada de material necessário para realização da análise.

Supervisão: Atividade realizada com finalidade de verificar o cumprimento das especificações estabelecidas nos processos operacionais.

Tratamento: consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado na própria unidade geradora ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para transporte entre a unidade geradora e o local de tratamento.

Vacinação: processo visando obtenção de imunidade ativa e duradoura de um organismo. A imunidade é a proteção conferida pela estimulação antigênica do sistema imunológico com o desenvolvimento de uma resposta humoral (produção de anticorpos) e celular.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

REFERÊNCIAS

_ **Manual de Biossegurança.** Centro Universitário CESMAC. Fundação Educacional Jayme de Altavila – FEJAL. *Campus I* – Professor Eduardo Almeida. Maceió – AL, 2015.

_ **Manual de Biossegurança.** HIRATA, M. H., FILHO MANCINI, J.; Manole Saúde. 2^a ed. 2012.

_ **Manual de Biossegurança.** LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN/SC. Disponível em: <http://lacen.saude.sc.gov.br/arquivos/MBS01.pdf>

_ **Manual de Segurança em Laboratórios Químicos.** DIRETORIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO – INSTITUTO DE QUÍMICA – UNICAMP. Disponível em: http://www.iqm.unicamp.br/sites/default/files/seg_lab_quimico.pdf

_ **Manual Técnico Protege.** Disponível em:
<http://www.protege.ind.br/manual_tec/MTPORT05%20-%20mai2009.pdf>.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

_ NBR 6.493: **Emprego de cores para identificação de tubulações.** Rio de Janeiro, 1994.

_ NBR 13.932: **Instalações Internas de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) - Projeto e Execução.** Rio de Janeiro, 1997.

_ NBR 14.725: **Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).** Rio de Janeiro, 2009.

_ NBR 14.785: **Laboratório Clínico – Requisitos de segurança.** Rio de Janeiro, 2002.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

_ **Higienização das Mãos em Serviços em Serviços de Saúde.** Brasília – DF, 2007.

_ **Higienização das mãos: Segurança do Paciente em Serviços de Saúde.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária: ANVISA, 2009, p. 71. Disponível em: <http://anvisa.gov.br/boletim_tecnico/boletim_tecnico_Junho_2011/PDF/Luvas%20Cir%C3%A7%C3%A3o%20e%20Luvas%20de%20Procedimentos_Considera%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20o%20uso.pdf>

_ **RDC nº20, de 10 de abril de 2014 – Dispõe sobre regulamento sanitário para o transporte de material biológico humano.** Brasília – DF. D. O. U. – Diário Oficial da União; Poder Executivo, seção 1 – p.67, de 11 de abril de 2014.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

_ RDC nº302 de 13 de outubro de 2005: **Dispõe sobre Regulamento Técnico para Funcionamento de Laboratório Clínicos.** Brasília – DF, D.O.U. – Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 14 de outubro de 2005.

_ RDC nº306 de 07 de dezembro de 2005: **Dispõe sobre Regulamento Técnico para Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.** Brasília – DF, D.O.U. – Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 10 de dezembro de 2004.

BAHIA

- Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. **Manual de Biossegurança.** Salvador, 2001.

BRASIL

_ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança contra Incêndios em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.** Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2014.

_ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies.** Brasília: Anvisa, 2012.

_ Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. **Diretrizes para Projetos Físicos de Laboratórios de Saúde Pública.** Brasília: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde, 2004.

_ Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. **Manual de Primeiros Socorros.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

_ Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Classificação de risco dos agentes biológicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 36 p.

_ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Exposição a materiais biológicos.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

_ PORTARIA NÚMERO 485. **Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Saúde.** Ministério do Trabalho e Emprego, 2005.

Centro de Vigilância Sanitária

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

_ Portaria CVS-13, de 04 de novembro de 2005: Aprova a NORMA TÉCNICA que trata das condições de funcionamento dos Laboratórios de Análises e Pesquisas Clínicas, Patologia Clínica e Congêneres, dos Postos de Coleta Descentralizados os mesmos vinculados, regulamenta os procedimentos de coleta de material humano realizados nos domicílios dos cidadãos, disciplina o transporte de material biológico e dá outras providências, D.O.E, Poder Executivo, 2005.

CONAMA

_ Resolução nº358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília – DF: Ministério do Meio Ambiente – Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), 2005.

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA

_ 4º - Comissão de Ensino Técnico. **Guia de Laboratório para o Ensino da Química: instalação, montagem e operação.** São Paulo, SP: 2012.

NORMAS REGULAMENTADORAS DO MTE

_ NR 6. **Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.** Atualizada pela Portaria SIT nº 292 de 08 de dezembro de 2011. Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília – DF, 2011.

_ NR 7: **Programa de Controle Médico Ocupacional – PCMSO.** Atualizada pela Portaria MTE nº 1.892 de 09 de dezembro de 2013. Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília – DF, 2013.

_ NR 8. **Edificações.** Atualizada pela Portaria SIT nº 222 de 06 de maio de 2011. Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília – DF, 2011.

_ NR 9: **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.** Atualizada pela Portaria SSST nº 25, de 25 de dezembro de 1994. Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília – DF, 1994.

_ NR 10. **Segurança em instalações e serviços em eletricidade.** Atualizada pela Portaria GM nº 598 de 07 de dezembro de 2004. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2004.

_ NR 15. **Atividades e Operações Insalubres.** Atualizada pela Portaria SIT nº 291 de 08 de dezembro de 2011. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2011.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

NR 17. **Ergonomia.** Atualizada pela Portaria SIT nº 13 de 21 de junho de 2007. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2007.

NR 23. **Proteção contra incêndios.** Atualizada pela Portaria SIT nº 221 de 06 de maio de 2011. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2011.

NR 26. **Sinalização de segurança.** Atualizada pela Portaria MTE n.º 704 de 28 de maio de 2015. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2015.

NR 32. **Segurança e Saúde no trabalho em Serviços de Saúde.** Atualizada pela Portaria MTE n.º 1.748 de 30 de agosto de 2011. Diário Oficial de União República Federativa do Brasil. Ministério do Trabalho. Brasília, DF – 2011.

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

ANEXOS