

Sumário

Parte 1

Biossegurança

1 Biossegurança | Conceito e Importância, 3

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Bruno Lemos Hinrichsen* ■ *Maria da Conceição Alexandre Castro*

Introdução, 3
Um pouco de história, 3
Biossegurança | Conceito, 4
Biossegurança e interfaces, 4
Biossegurança e a lei, 4
Biossegurança assistencial, 5
Biossegurança e profissionais de equipes multidisciplinares, 5
Biossegurança e a pandemia de COVID-19, 5
Biossegurança e a imagem percebida, 8
Símbolos da biossegurança, 9
Bibliografia, 9

2 Arquitetura Hospitalar | Orientações Básicas para Estabelecimentos de Saúde, 11

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

O ambiente e as infecções, 11
Plantas e flores, 12
Áreas críticas, semicríticas e não críticas, 13
Mapa de risco, 13
“Prédios verdes”, 14
Construções e reformas, 15
Bibliografia, 15

3 Níveis de Biossegurança Física em Serviços de Saúde, 17

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Bartolomeu José dos Santos Júnior* ■ *Marcos Antônio de Lisboa Miranda*

Introdução, 17
Níveis de biossegurança, 17
Bibliografia, 24

4 Riscos Relacionados com o Trabalho em Laboratórios, 26

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Bruno Henrique Andrade Galvão* ■ *Raiana Apolinário de Paula* ■ *Marcos Antônio de Lisboa Miranda*

Introdução, 26
Tipos de riscos e medidas preventivas, 26
Grau de risco individual, 26

Níveis de biossegurança em laboratórios, 27
Barreiras primárias de contenção e equipamentos de proteção coletiva em laboratórios, 27
Recomendações gerais em laboratórios, 27
Recomendações para os rejeitos perfurocortantes, 28
Recomendações para os rejeitos biológicos, 28
Biossegurança em rotinas de laboratórios, 28
Recomendações durante contaminação com material biológico no laboratório, 29
Premissas básicas de segurança, 29
Gerenciamento de risco em serviços de saúde, 29
Bibliografia, 29

5 Água no Ambiente Hospitalar, 31

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Ewerton Silva* ■ *Lídia Macedo* ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Camila Guerra* ■ *Fernanda Rocha de Carvalho*

Introdução, 31
Uso racional da água, 32
Água e microrganismos, 33
Qualidade da água, 35
Água em hemodiálise, 36
Bibliografia, 37

6 Higienização das Mãos, 39

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Maria da Conceição Lira* ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Cristina Lúcia Ferraz de Oliveira* ■ *Edjane Lima da Silva* ■ *Bartolomeu José dos Santos Júnior* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

História, 39
Importância, 39
Como higienizar as mãos, 40
Procedimentos cirúrgicos e mãos, 42
Metas internacionais para qualidade e segurança do paciente, 42
Por que as pessoas não higienizam/lavam as mãos?, 43
Programas educativos/motivacionais para a higienização das mãos, 44
Bibliografia, 44

7 Uso de Soluções Alcoólicas na Antissepsia das Mãos, 46

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Maria da Conceição Lira* ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Edyla Dourado* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 46
Higienização das mãos: é possível?, 47
Uso do álcool na higienização das mãos, 48
Por que é baixa a adesão à higienização das mãos?, 49
Recomendações, 49
Bibliografia, 50

8 Uso das Precauções-Padrão | Via de Transmissão de Microrganismos, 51

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Danielly Mouzinho ■ Luana Possas ■ Líbia Moura ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 51

Fluxo de transmissão de microrganismos e assistência à saúde, 51

Precauções e prevenção de transmissão de microrganismos no ambiente de assistência à saúde, 51

Equipamentos de proteção individual, 52

Situações de riscos de transmissão de microrganismos, 54

Vias de transmissão de microrganismos, 56

Isolamento, 57

Transmissão de doenças e necessidade de isolamento, 59

Coorte e área isolada, 61

Tuberculose e precauções, 61

COVID-19 e precauções, 62

Atenção: há vida nas mãos, 63

Transporte de pacientes e exames, 63

Precauções com o corpo do paciente após o óbito, 63

Encefalopatia espongiforme bovina, 64

Precauções e casos suspeitos de doença infectocontagiosa, 65

Precauções com a placenta, 65

Plantas e flores, 65

Pacientes imunodeprimidos, 65

Procedimentos para que não ocorram infecções durante a hospitalização, 66

Bibliografia, 66

9 Recomendações de Ordem Pessoal sobre Norma Regulamentadora 32, 68

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Jorge Belém Oliveira Júnior ■ Rafaella Christine Tenório de Arruda ■ Marcos Antônio de Lisboa Miranda ■ Bartolomeu José dos Santos Júnior ■ Edjane Lima da Silva ■ Raiana Apolinário de Paula ■ Marcela Coelho de Lemos

Sobre a NR 32, 69

Fundamentos teóricos | Legislações, 69

Legislação trabalhista, 70

Tipos de riscos, 70

Equipamentos de proteção individual, 71

Programa de prevenção de riscos ambientais, 71

Programa de controle médico de saúde ocupacional, 72

NR 32 | Proteção à segurança e à saúde do trabalhador, 72

NR 32 e uso de adornos em estabelecimentos de saúde, 72

Perguntas frequentes sobre a NR 32, 74

Bibliografia, 74

10 Medidas de Biossegurança em Unidade de Isolamento, 76

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Glaucia Varkulja ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 76

Cadeia e modos de transmissão de microrganismos, 76

Medidas de precaução-padrão e especiais/isolamento, 77

Recomendações para prevenção e controle das enterobactérias produtoras de carbapenemases em ambiente hospitalar, 81

Medidas de biossegurança no transporte de pacientes em ambulâncias, 83

Bibliografia, 85

11 Assistência em Saúde a Pessoas Vivendo com HIV/Diagnóstico de AIDS, 86

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Glaucia Varkulja ■ Marcela Coelho de Lemos

Bibliografia, 87

12 Biossegurança de Pacientes Internados em Quartos Compartilhados com Banheiro Único, 89

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Glaucia Varkulja ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 89

Como fazer na prática?, 89

Bibliografia, 90

13 Controle das Complicações Infecciosas em Hospitais, 91

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 91

Controle de infecção, 91

Bibliografia, 93

14 Biossegurança no Manuseio de Roupas em Serviços de Saúde, 94

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Raul Szulcowski Filho ■ Maria da Conceição Lira ■ Líbia Moura ■ Camila Guerra ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 94

Estruturas e processos, 94

Controle de infecções, 97

Bibliografia, 98

15 Medidas de Prevenção para Infecções em Unidades Específicas, 99

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Bianca Miranda ■ Maria Luísa do Nascimento Moura ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 99

Unidade materno-infantil, 99

Unidade de pronto atendimento (emergência), 103

Unidade de diálise, 103

Setor de queimados, 106

Serviço de anestesiologia, 107

Serviço de clínica geral e cirúrgica, 108

Serviço de psiquiatria, 108

Serviço de geriatria, 108

Creches/escolas, 109

Assistência domiciliar, 110

Bibliografia, 110

16 Infecção do Sítio Cirúrgico, 112

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 112

Definições, critérios e classificação, 112

Bibliografia, 114

17 Prevenção de Infecções do Sítio Cirúrgico | Remoção dos Pelos, Banho Pré-Operatório, Antissepsia da Pele e de Mucosas e Outros Procedimentos, 115

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 115

Translocação bacteriana, 119

Micobactéria de crescimento rápido, 119

Bibliografia, 121

18 Curativos, 123

Ivan Silva Marinho ■ *Danielly dos Anjos Freschi* ■
Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Fernanda Rocha de Carvalho* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 123

Processo de cicatrização, 123

Etiologia e classificação, 123

Terapia tópica em feridas, 124

Tipos de coberturas para feridas, 125

Feridas e infecções locais e sistêmicas, 129

Bibliografia, 129

19 Biossegurança em Centro Cirúrgico, 130

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Danielly Mouzinho* ■
Luana Possas ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 130

Limpeza da área cirúrgica, 130

Biossegurança, 130

Instalações | Ambiente, 131

Cuidados com o paciente, 132

Medidas de prevenção à infecção em centro cirúrgico, 132

Checklist de cirurgia segura, 132

Espaço e conforto em centro cirúrgico, 133

Centro cirúrgico e COVID-19, 134

Bibliografia, 135

20 Indicação de Máscaras como Barreira Física, 136

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Rafael Sacramento* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 136

Máscaras do tipo N95 | Respiradores N95/PFF2, 136

Máscara do tipo cirúrgico (facial), 137

Máscara do tipo cirúrgico tripla, 138

Máscaras e pandemia de COVID-19, 138

Bibliografia, 140

21 Acessos Vasculares, 141

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Fernanda Rocha de Carvalho* ■
Rafaella Christine Tenório de Arruda ■ *Viviane de Araújo Gouveia* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 141

Classificação, 141

Complicações, 141

Cuidados, 142

Bibliografia, 144

22 Infecções da Corrente Sanguínea Relacionadas com Cateteres Vasculares, 145

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Fernanda Rocha de Carvalho* ■
Rafaella Christine Tenório de Arruda ■ *Viviane de Araújo Gouveia* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 145

Infecções da corrente sanguínea | Cateteres, 145

Bibliografia, 148

23 Bundles | Pacotes de Medidas e Controle de Infecções na Segurança do Paciente, 149

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 149

Bundles | Protocolos gerenciados, 149

Pneumonia associada à ventilação mecânica, 153

Tromboembolismo venoso, 154

Sepse, 155

Infarto agudo do miocárdio, 155

Acidente vascular encefálico, 156

COVID-19, 156

Vigilância das epidemias, 157

Construindo um plano diagnóstico e terapêutico, 157

Buscando dados, evidências, diretrizes, experiência, 158

Bibliografia, 158

24 Prevenção e Controle de Processos Infecciosos em Unidade de Neonatologia, 160

Kátia Maria Mendes ■ *Sylvia Lemos Hinrichsen* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 160

infecções em neonatos, 160

Medidas preventivas às infecções em unidade neonatal, 161

Recém-nascidos e COVID-19, 164

Bibliografia, 165

25 Alojamento Conjunto, 166

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Denise Temoteo da Rocha* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 166

Alojamento conjunto e COVID-19, 167

Bibliografia, 168

26 Banco de Leite Humano, 169

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Sandra Hipólito Cavalcanti* ■
Kátia Maria Mendes ■ *Denise Temoteo da Rocha* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 169

Banco de leite humano, 169

Seleção das doadoras | Ordenha do leite materno, 170

Processamento e controle de qualidade do leite

humano, 171

Bibliografia, 174

27 Unidade de Terapia Intensiva e o Controle de Infecções, 175

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Cristina Lúcia Ferraz de Oliveira* ■
Marcela Coelho de Lemos

Introdução, 175

Infecções relacionadas com a assistência à saúde, 175

Estrutura da unidade de terapia intensiva, 176

UTI e COVID-19, 178

Higienização das mãos, 179

Luvas, 179

Bibliografia, 179

28 Interfaces do Controle de Infecções na Gestão Assistencial, 181

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Tendências da gestão assistencial, 181

Desafios na gestão de pessoas, 181

Riscos e oportunidades segundo tendências de

gestão, 182

Bibliografia, 190

29 Desafios da Segurança do Paciente, 192

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 192

Pensamento enxuto, 193

Sistema *lean*, 193
 Gestão com base nos *stakeholders*, 195
 Oportunidades de melhorias, 195
 Gerenciamento da informação, 196
 Cirurgia segura, 198
 Controle de infecções, 199
 Bibliografia, 200

30 Segurança e Riscos, 201

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Busca da segurança, 202
 Definição de riscos, 205
 Contingências, 207
 Reformas e construções, 210
 Saúde ocupacional, 211
 Bibliografia, 215

31 Cuidado Centrado no Paciente e Controle de Infecções, 216

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 216
 Mudanças na abordagem assistencial e no controle de infecções, 217
 Como implantar o cuidado centrado no paciente?, 218
 A medicina sem pressa, 218
 Bibliografia, 219

32 Uso de Telefones Celulares | Riscos e Segurança no Ambiente Hospitalar, 220

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 220
 Telefones celulares em áreas de saúde/hospitais, 220
 Telefones celulares e o controle de infecção, 221
 Pontos a serem considerados e legislações, 221
 Bibliografia, 222

33 Controle e Processo de Armazenamento | Farmácia Hospitalar e Controle de Infecções, 224

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Juliana Magalhães Bernardino* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 224
 Gerenciamento de medicamentos, 226
 Bibliografia, 228

34 Limpeza e Desinfecção de Superfícies e Importância no Controle de Infecções, 229

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Reginaldo Gonçalves de Lima Neto* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 229
 O ambiente e as infecções, 229
 Serviço de higienização, 230
 Equipamentos e materiais usados nas atividades de higienização, 232
 Limpeza e desinfecção no ambiente de saúde, 234
 Roteiro observacional de higiene e limpeza, 235
 Higienização de unidades assistenciais, 237
 Higienização em ambiente cirúrgico, 239
 Higienização da ambulância, 239
 Limpeza no domicílio, 240
 Outras interfaces do serviço de higienização, 240
 Desinfetantes, 241

Higienização das mãos, 242
 Medidas de segurança e prevenção de acidentes com perfurocortantes, 243
 Bibliografia, 244

35 Controle de Microrganismos, 246

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Laboratório de microbiologia, 246
 Culturas de vigilância, 248
 Bibliografia, 250

36 Central de Material Esterilizado, 251

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Nadja da Silva Ferreira* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Estrutura física da Central de Material Esterilizado, 251
 Central de Material Esterilizado e transporte, 252
 Central de Material Esterilizado e controle de infecções, 252
 Bibliografia, 258

37 Esterilização e Desinfecção de Instrumental Cirúrgico e Outros Produtos para a Saúde, 259

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Nadja da Silva Ferreira* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 259
 Classificação, 259
 Processamento dos produtos, 259
 Resolução da Diretoria Colegiada nº 8, de 27 de fevereiro de 2009, 262
 Bibliografia, 262

38 Utilização da Fita Hipoalergênica/Formaldeído (Formol) na Esterilização de Artigos, 264

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Fita hipoalergênica, 264
 Formaldeído (formol) | Pastilhas de paraformaldeído, 264
 Sobre a RDC nº 91, de 28 de novembro de 2008, 265
 Bibliografia, 265

39 Reprocessamento de Produtos para a Saúde, 266

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Bruno Henrique Andrade Galvão* ■ *Edjane Lima da Silva* ■ *Bartolomeu José dos Santos Júnior* ■ *Raiana Apolinário de Paula* ■ *Marília Gabriela dos Santos Cavalcanti* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 266
 Riscos de reprocessamento, 266
 Reprocessamento dos produtos médicos durante a pandemia de COVID-19, 269
 Bibliografia, 269

40 Controle de Pragas e Vetores no Serviço de Saúde, 270

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Juliana Magalhães Bernardino* ■ *Marcela Coelho de Lemos*
 Introdução, 270
 Vetores/pragas no ambiente hospitalar, 270
 Vetores no ambiente da saúde, 271
 Prevenção de vetores, 272
 Bibliografia, 274

41 Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde, 275

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Reginaldo Gonçalves de Lima Neto* ■ *Bruno Henrique Andrade Galvão* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 275
Planejamento do gerenciamento de resíduos de saúde, 275
Modo de gerenciamento, 276
Acondicionamento dos resíduos, 279
Coleta, transporte e armazenamento dos resíduos, 280
Disposição final, 283
Indicadores para o programa de gerenciamento de resíduos, 285
Bibliografia, 285

Parte 2**Controle de Infecções****42 Infecção Relacionada à Assistência à Saúde | Importância e Controle, 289**

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcos Gallindo* ■ *Bruno Henrique Andrade Galvão* ■ *Iracema Cavalcanti Costa* ■ *Bruno Lemos Hinrichsen* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 289
Infecção relacionada à assistência à saúde/infecção hospitalar, 291
Caracterização da I/RS/IH, 292
Bundles | Pacotes de medidas para controle de infecções, 295
Bibliografia, 297

43 Infecções em Pediatria, 299

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 299
Recém-nascido, 299
Pediatria, 301
Onfalite, 301
Conjuntivite, 302
COVID-19, 303
Uso de jalecos/batas individuais, 303
Bibliografia, 304

44 Infecções em Neonatologia, 305

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Denise Temoteo da Rocha* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 305
COVID-19 e recém-nascidos, 306
Fatores neonatais, 307
Fatores maternos e obstétricos, 307
Fatores ambientais, 307
Bibliografia, 308

45 Aspectos Éticos e Jurídicos dos Processos Infecciosos Hospitalares e suas Relações com a Vigilância e a Qualidade Assistencial, 309

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Bruno Lemos Hinrichsen*

Introdução, 309
Como prevenir a denúncia, 310
Ética e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, 311
Custos econômicos e infecção hospitalar, 312

Qualidade | Um direito do paciente, um dever da instituição, 312
Definições e as relações com IH/IrAS, 313
Bibliografia, 316

46 Vigilância Epidemiológica, 317

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Tatiana de Aguiar Santos Villela* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 317
Métodos de coleta de dados, 317
Doenças de notificação compulsória, 319
Bibliografia, 322

47 Investigação de Surtos Infecciosos Hospitalares, 323

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Tatiana de Aguiar Santos Villela* ■ *Martha Maria Romeiro Fonseca* ■ *Girlyne Batista de Arruda* ■ *Jackeline Soares Costa* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 323
Investigação de surtos, 323
Definição de casos de surto, 325
Notificação e medidas de controle, 325
Microrganismos envolvidos em surtos, 326
Bibliografia, 327

48 Risco Sanitário Hospitalar | Qualidade e Segurança, 329

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Lucas Santos Zambom* ■ *Reginaldo Gonçalves de Lima Neto* ■ *José Ribamar Branco Filho* ■ *Maria da Conceição Lira* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 329
Sistema de vigilância, 329
Qualidade e riscos, 330
Qualidade como investimento, 334
Gerenciamento de riscos, 335
Causalidade e investigação de eventos adversos, 340
Segurança na saúde, 341
Bibliografia, 345

49 Microbiologia e Infecções, 347

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos* ■ *Kátia Maria Mendes*

Introdução, 347
Infecções relacionadas à assistência à saúde, 347
Diagnóstico de processos infecciosos respiratórios, 349
Diagnóstico de processos infecciosos urinários, 350
Diagnóstico de processos infecciosos originados de cateter vascular, 350
Diagnóstico de processos infecciosos originados de líquidos de uso parenteral, 351
Diagnóstico de processos infecciosos originados de próteses, 351
Infecções e situações especiais, 352
Bibliografia, 353

50 Papel do Laboratório no Controle das Infecções, 354

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Tatiana de Aguiar Santos Villela* ■ *Bruno Henrique Andrade Galvão* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 354
Microbiologia e definições, 354
Diagnóstico microbiológico, 355

Liberação de resultados de exames bacteriológicos, 357
Bibliografia, 358

51 Agentes Microbianos Gram-Negativos e Gram-Positivos como Causa de Processos Infeciosos Hospitalares, 360

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Eduardo Caetano Brandão* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 360
Resistência microbiana, 360
Microrganismos gram-negativos, 361
Microrganismos gram-positivos, 361
Bibliografia, 363

52 Importância dos Microrganismos Multirresistentes no Controle de Infecções Relacionadas com a Assistência à Saúde e no Stewardship de Antimicrobianos, 365

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Importância da resistência antimicrobiana, 365
Multirresistência bacteriana e impactos na segurança do paciente, 365
Stewardship, 367
Liderança | *Coaching* | *Stewardship*, 371
Stewardship e equipes multiprofissionais, 374
Elementos essenciais dos programas de gerenciamento do uso de antimicrobianos/*stewardship*, 376
Sistematização do uso de antimicrobianos e *stewardship*, 379
Stewardship e indicadores, 380
Perguntas frequentes sobre como implementar um programa de *stewardship* em antimicrobianos, 381
Considerações finais, 383
Bibliografia, 383

53 Programa de Stewardship de Antimicrobianos e as Interações com Programas de Controle de Infecções e Riscos, 385

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 385
Programa de *stewardship* de antimicrobianos e outros programas de controle de infecções e riscos, 385
Modelo de um programa de *stewardship* de antimicrobianos, 385
Bibliografia, 389

54 Genotipagem do HIV-1 aos Antirretrovirais, 391

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Paulo Sérgio Ramos de Araújo* ■ *Líbia Moura* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 391
Genotipagem do HIV-1, 391
Indicações clínicas dos testes de genotipagem do HIV-1, 391
Bibliografia, 392

55 Processos Infeciosos Causados por *Candida*, 393

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Reginaldo Gonçalves de Lima Neto* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 393
Candidemia, 393
Infecção fúngica em cirurgia, 395
Candidúria, 396

Tratamento, 397
Candida auris, 398
Bibliografia, 399

56 Prevenção de Doenças em Unidades de Assistência à Saúde | Doenças Ocupacionais, 401

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Líbia Moura* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 401
Saúde ocupacional e agentes biológicos perigosos, 402
COVID-19, 411
Situações especiais, 411
Precauções empíricas, 412
Bibliografia, 412

57 Imunização, 413

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Paulo Sérgio Ramos de Araújo* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 413
Vacinas e soros, 413
Calendário de vacinação do Programa Nacional de Imunização, 413
Tipos de vacinas/ indicações (saúde ocupacional), 414
Vacina contra COVID-19, 420
Vacina para Monkeypox/Variola dos macacos, 425
Bibliografia, 425

Parte 3

Microrganismos e Antimicrobianos

58 Microrganismos de Interesse Clínico, 429

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jorge Belém Oliveira Júnior* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 429
Bactérias aeróbias gram-positivas, 429
Bactérias aeróbias gram-negativas, 434
Outras bactérias aeróbias, 444
Bactérias anaeróbias, 444
Parasitas, 445
Algas, 446
Vírus, 446
Mycobacterium, 453
Outras micobactérias, 455
Mycobacterium xenopi, 455
Micobactérias de crescimento rápido, 455
Parasitas intracelulares, 457
Prions, 458
Plantas transgênicas, 458
Bibliografia, 460

59 Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde | Importância e Medidas de Controle, 461

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Marcos Gallindo* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 461
Infecções de cabeça e pescoço, 461
Infecções/intoxicações alimentares, 464
Infecções causadas por procedimentos endoscópicos, 467
Infecções respiratórias, 468
Infecções urinárias, 472
Infecções da corrente sanguínea, 474

Infecção do sítio cirúrgico, 477
 Infecção em pós-operatório de cirurgia cardiovascular, 478
 Infecções intracavitárias, 481
 Infecções em neutropênicos e transplantados, 481
 Infecções e dispositivos/biomateriais/próteses, 487
 Gastroplastias, 492
 Infecções de pele e partes moles, 492
 Infecções em politraumatizados, 495
 Infecções nosocomiais e síndrome da imunodeficiência adquirida, 495
 Infecções em queimados, 495
 Infecções do acesso vascular, 496
 Infecção puerperal, 497
 Infecção neonatal, 498
 Infecções transmitidas pelo sangue, 499
 Infecções em serviço de anatomia patológica, 501
 Infecções transmitidas por animais de laboratório, 501
 Infecções e serviço de radiologia, 502
 Infecções e medicina hiperbárica, 502
 Infecções e serviço de radioterapia, 503
 Períodos de trocas de dispositivos e materiais descartáveis, 503
 Bibliografia, 503

60 Infecções Fúngicas, 506

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Armando Marsden Lacerda Filho* ■ *Reginaldo Gonçalves de Lima Neto* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 506
 Candidíase, 507
 Criptococose, 507
 Aspergilose, 507
 Cromomicose ou cromoblastomicose, 508
 Histoplasmose, 508
 Esporotricose, 509
 Coccidioidomicose, 510
 Mucormicose, 510
 Paracoccidioidomicose, 511
 Outras micoses, 511
 Micoses oportunistas, 511
 Pneumocistose, 512
 Bibliografia, 512

61 Antimicrobianos Profiláticos, 514

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Grace Kelly Cordeiro da Silva* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Libia Moura* ■ *Juannicelle Tenório Godoi* ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Em cirurgias, 514
 Cirurgia geral, 515
 Cirurgia de urgência do cólon/reto, 516
 Apendicite não perfurada, 516
 Cirurgia de obesidade mórbida, 516
 Trauma penetrante abdominal, 516
 Transplante renal, 517
 Transplante hepático, 517
 Transplante cardíaco e pulmonar, 517
 Doador de órgãos, 517
 Cirurgia de cabeça e pescoço, 517
 Cirurgia plástica, 517
 Fraturas de mandíbula, 517
 Cirurgia ortopédica, 517
 Cirurgia vascular periférica, 518
 Cirurgia cardíaca, cirurgia de revascularização miocárdica, troca de válvula, torácica/marca-passo definitivo, 518
 Neurocirurgia, 518

Derivação ventriculoperitoneal, 518
 Pacientes imunocomprometidos, 518
 Cirurgia otorrinolaringológica, 518
 Cirurgia urológica, 518
 Cirurgia ginecológica/obstétrica, 519
 Cirurgias oftalmológicas, 519
 Outras situações, 519
 Profilaxia antimicrobiana de infecções não cirúrgicas, 519
 Pacientes com mieloma múltiplo, 522
 Profilaxia da endocardite infecciosa, 523
 Profilaxia antibiótica em endoscopia digestiva, 523
 Bibliografia, 525

62 Profilaxia para Contatos com Meningite Meningocócica e Outros Agentes Infecciosos, 526

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Eduardo Caetano Brandão* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 526
 Precauções e biossegurança, 529
 Bibliografia, 530

63 Antibióticos, 531

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Libia Moura* ■ *Juannicelle Tenório Godoi* ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 531
 Aspectos gerais do uso de antibióticos, 531
 Antibióticos, 532
 Outros antibióticos, 573
 Novos antibióticos, 584
 Novos antibióticos e futuro, 587
 Bibliografia, 587

64 Antimicrobianos de Uso Tópico, 589

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Juannicelle Tenório Godoi* ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Bibliografia, 591

65 Tuberculostáticos, 592

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Juannicelle Tenório Godoi* ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 592
 Medicamentos tuberculostáticos, 593
 Bibliografia, 596

66 Antifúngicos, 597

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■ *Juannicelle Tenório Godoi* ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 597
 Anfotericina B (desoxicolato), 597
 Anfotericina B | Dispersão coloidal, 598
 Anfotericina B lipossomal, 598
 Fluconazol, 599
 Flucitosina (5-fluorocitosina), 599
 Itraconazol, 600
 Cetoconazol, 601
 Terbinafina, 601
 Griseofulvina, 602
 Equinocandinas, 602

Voriconazol, 603
 Outros triazólicos de segunda geração, 606
 Oteseconazol, 607
 Bibliografia, 607

67 Antiparasitários, 608

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■
Juannicelle Tenório Godoi ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■
Niedja Maria Coelho Alves ■ *Tatiana de Aguiar Santos Vilella* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 608
 Mebendazol, 608
 Albendazol, 608
 Levamisol e tetramisol, 608
 Pamoato de pirantel, 609
 Praziquantel, 609
 Quinino, 609
 Tinidazol, 609
 Secnidazol, 609
 Tiabendazol, 610
 Antimoniato de metilglucamina, 610
 Cambendazol, 610
 Benznidazol, 610
 Atovaquona, 610
 Artemisina e derivados, 611
 Cloroquina, 611
 Dapsona, 611
 Dicloroacetamida, 612
 Dietilcarbamazina, 612
 Emetina, 612
 Furazolidona, 612
 Ivermectina, 612
 Niclosamida, 613
 Oxamniquina, 613
 Pentamidina, 613
 Pirimetamina, 613
 Piperazina, 614
 Mefloquina, 614
 Primaquina, 614
 Oxipirantel, 614
 Nitazoxanida, 614
 Anfotericina, 615
 Metronidazol, 615
 Bibliografia, 615

68 Antivirais, 616

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Jocelene Tenório Godoi* ■
Juannicelle Tenório Godoi ■ *Emmanuelle Tenório Godoi* ■
Tatiana de Aguiar Santos Vilella ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 616
 Aciclovir, 616

Ganciclovir, 617
 Valaciclovir, 617
 Fanciclovir, 618
 Ribavirina, 618
 Foscarnet, 618
 Cidofovir, 618
 Entecavir, 619
 Adefovir, 619
 Sofosbuvir, 619
 Simeprevir, 619
 Daclatasvir, 620
 Interferona α -2a, 620
 Interferona α -2b, 620
 Alfainterferonas peguiladas, 620
 Interferona β -1b, 621
 Osetamivir, 621
 Zanamivir, 621
 Amantadina, 621
 Molnupiravir, 621
 Paxlovid (Nirmatrelvir + ritonavir), 621
 Remdesivir, 622
 Maribavir, 622
 Letemovir, 622
 Tecovirimat e brincidofovir, 622
 Bibliografia, 622

69 Penicilina | Sensibilidade, 624

Gladys Reis e Silva de Queiroz ■ *Luiz Alexandre Ribeiro da Rocha* ■ *Sylvia Lemos Hinrichsen* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 624
 Identificação de sensibilidade à penicilina, 625
 Tipos de hipersensibilidade, 626
 Diagnósticos das reações, 626
 Contraindicações ao uso da penicilina, 626
 Testes diagnósticos e terapêuticos, 626
 Dessensibilização de pacientes alérgicos à penicilina, 627
 Anafilaxia, 628
 Bibliografia, 629

70 Terapêutica Infeciosa | Microrganismos e Antimicrobianos, 630

Sylvia Lemos Hinrichsen ■ *Carlos Eduardo Ferraz Freitas* ■ *Manoel José Alves da Costa* ■ *Marcela Coelho de Lemos*

Introdução, 630
 Bibliografia, 642

Índice Alfabético, 643