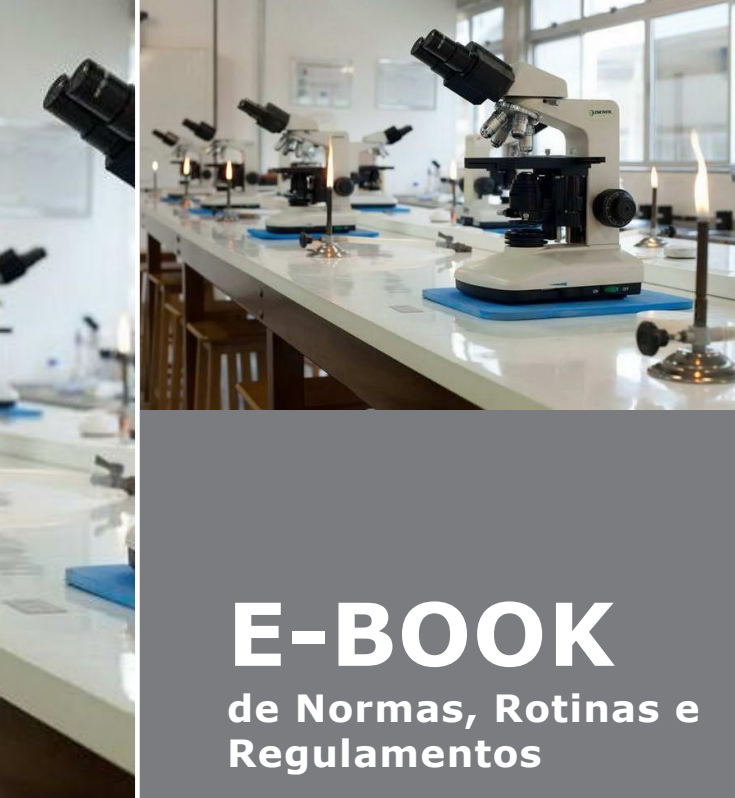




E-BOOK

de Normas, Rotinas e Regulamentos



COMO USAR O LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA, PARASITOLOGIA E IMUNOLOGIA - LMPI

EDIÇÃO 1

Normas, Rotinas, Regulamentos e Biossegurança do Laboratório de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia

**Harleson Lopes de Mesquita
Hussen Machado
Gilson Rodrigues Ferreira**

Coordenador: Gilson Rodrigues Ferreira
Coautores: Brunno dos Santos Rodrigues
Yago Vieira Guerra Varotto

Harleson Lopes de Mesquita

Professor Adjunto na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (SUPREMA)

Doutor em Saúde pela Universidade Federal do Juiz de Fora (UFJF)

Hussen Machado

Professor Adjunto na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (SUPREMA)

Doutor em Saúde pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Gilson Rodrigues Ferreira

Doutor em Química pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Gestor Laboratorial e Professor da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)

Brunno dos Santos Rodrigues

Graduado em Ciências Biológicas pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES-JF)

Técnico de Laboratório da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)

Yago Vieira Guerra Varotto

Graduado em Ciências Biológicas pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES-JF)

Técnico de Laboratório da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)

Bibliotecária: Sabrina Valadão

Correção Gramatical e Ortográfica : Moema Rodrigues Brandão Mendes

Professor Adjunto na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (SUPREMA)

Doutora em Letras pela Universidade Federal Fluminense (UFF)

Ficha Catalográfica

Elaboração Sabrina Valadão CRB6-2542

E24

E-book de Normas, Regulamentos e Rotinas – Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Hussen Machado, Harleson Lopes de Mesquita, Hussen Machado, Gilson Rodrigues Ferreira, Brunno dos Santos Rodrigues, Yago Vieira Guerra Varotto – Juiz de Fora: Suprema, 2024.

11 f.

1. E-book. 2. Normas. 3. Regulamentos. 4. Rotinas. 5. Laboratório. I. Título

CDD 372.372

Prefácio

É com imenso prazer que temos a honra de introduzir este e-book dedicado ao Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora. Este laboratório é um verdadeiro centro de excelência acadêmica e pesquisa científica, oferecendo um ambiente rico e dinâmico para o estudo dos microrganismos, da resposta imune e dos parasitas que afetam a saúde humana.

O Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia é fundamental para a formação dos futuros profissionais da saúde. Aqui, os estudantes têm a oportunidade não apenas de aprender os fundamentos teóricos dessas disciplinas, mas também de realizar experimentos práticos que os capacitam a entender os mecanismos microscópicos e complexos das doenças infecciosas e parasitárias.

Este laboratório desempenha um papel vital no ensino de graduação e pós-graduação, proporcionando aos alunos uma educação prática e abrangente que prepara para enfrentar desafios reais na prática clínica e na pesquisa científica. Os projetos desenvolvidos aqui não apenas ampliam o conhecimento sobre a microbiologia, imunologia e parasitologia, mas também contribuem para o desenvolvimento de novas estratégias de diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças.

Além disso, o Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia promove uma abordagem interdisciplinar e colaborativa, incentivando a troca de conhecimentos entre diferentes áreas da ciência biomédica. Essa integração não só enriquece a experiência educacional dos estudantes, mas também impulsiona a inovação e a descoberta científica.

Que este e-book seja uma fonte inspiradora de conhecimento e descobertas para estudantes, pesquisadores e profissionais da saúde interessados em explorar as intrincadas relações entre os microrganismos, o sistema imunológico e os parasitas que moldam a saúde humana.

Boas descobertas!

Atenciosamente,

**Equipe do Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA**

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA

Com base no sonho de um grupo de professores e profissionais com experiência em gestão de saúde nasceu uma das mais modernas organizações hospitalares e assistenciais de Juiz de Fora, a Sociedade Universitária para o Ensino Médico Assistencial (Suprema). A Faculdade iniciou suas atividades, em 2002, calcada em valores como ética, cidadania, humanização, competência, comprometimento, inovação, dinamismo e qualidade.

Hoje, sedimentou um caminho de excelência pedagógica que a transformou em referência acadêmica para todo o Estado de Minas Gerais. Excelência que pode ser traduzida em investimentos contínuos em infraestrutura, equipamentos de ponta e capacitação de seu corpo docente. O criterioso planejamento de sua diretoria, com a profissionalização da gestão, possibilitou o reconhecimento, em todas as instâncias do Governo Federal, do Ministério da Educação para a criação de uma faculdade multiprofissional da área da saúde, a Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – FCMS/JF.

Quando, em 2002, a Faculdade percorreu todos os trâmites legais para obter a aprovação dos cursos, já contava com um planejamento estratégico que vislumbrava o vertiginoso crescimento da Instituição. Crescimento que permitiu à Suprema implantar um convênio com a Maternidade Therezinha de Jesus, transformando-a em hospital geral e, posteriormente, em um moderno Hospital de Ensino, nascendo assim o Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus.

A Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA foi construída numa área de 57.000 m², no Bairro Salvaterra, com uma arquitetura arrojada, funcional e cercada de verde, com um ambiente adequado ao ensino, à pesquisa e à promoção da saúde. São diversos laboratórios de formação geral e de habilidades específicas voltados para a prática profissional e a prestação de serviços à comunidade.



Bem-vindo ao Laboratório de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia

Os Laboratórios de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia possuem dois ambientes compostos por pias, bancadas com bicos de Bünsen e microscópios. Possuem uma sala para preparo de meios de cultura e coloração de lâminas, contendo: autoclave; caixa com coleção de lâminas de microscopia para o estudo de microbiologia e de parasitologia; capela de fluxo laminar classe II; centrífuga; contador de colônias; cubas em aço inox; estufa incubadora; estufa para secagem; geladeira; lupas entomológicas e microscópio estereoscópio.

Estes laboratórios localizam-se no bloco A, com área total de 120 m², e com dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade para seus usuários. O compartilhamento destes laboratórios no mesmo espaço físico foi desenvolvido tendo em vista a divisão da turma de estudantes em grupos menores e da proximidade dos materiais e equipamentos utilizados para os componentes Curriculares correspondentes.



Como descartar os resíduos do Laboratório?



Reciclável é todo material sem fluidos corporais como, porexemplo: papel, metal e plástico.



Infectante é todo e qualquer material com fluidos corporais ou com potencial de infecção como, por exemplo: luva, gaze e máscara com fluidos corporais.



Coletor de Perfurocortante deve ser de uso exclusivo para descarte de agulhas, fios de ortodontia, instrumentais, vidros, seringas, brocas, fios de sutura e etc.

Agendamentos para Uso

MONITORIAS

- Preenchimento do formulário do agendamento de uso do Laboratório, disponível com o técnico responsável e verificação da disponibilidade do horário;
- Necessidade da confirmação e de comprometimento de todos os discentes sobre o comparecimento no período agendado para que não haja danos às demais disciplinas;
- Uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e jaleco OBRIGATÓRIOS;
- Manter a organização e limpeza do Laboratório durante e após as Monitorias/Cursos;
- Prazo MÍNIMO para agendamento do Laboratório será de em 7 dias a contar da data da realização do mesmo;
- Não é permitido o uso do Laboratório sem a presença de monitor, professor ou técnico responsável.

CURSOS

- Preenchimento do formulário do agendamento de uso do Laboratório, disponível com o técnico responsável e verificação da disponibilidade do horário;
- Uso de EPI's e jaleco OBRIGATÓRIOS;
- Manter a organização e limpeza do Laboratório durante e após as Monitorias/Cursos;
- Prazo MÍNIMO para agendamento do Laboratório será de em 7 dias a contar da data da realização do mesmo;
- Não é permitido o uso do Laboratório sem a presença de monitor, professor ou técnico responsável.
- Material para uso será oferecido pelo responsável da atividade a ser desenvolvida, sendo fornecido pelo Laboratório somente EPI's (luva, máscara, e touca)

Em caso de desistência e cancelamento de Monitorias/Cursos, realizar o preenchimento do formulário para este fim com 24 horas de antecedência disponível com o técnico responsável pelo Laboratório.

**Acesse ou clique no QR CODE
para *download* dos
formulários:**



BIOSSEGURANÇA

A Biossegurança é o conjunto de atitudes que visa à bioproteção de todos os envolvidos no serviço de saúde, e tem o comprometimento social e jurídico de prevenir a contaminação ambiental por material químico ou biológico. É constituída por recursos materiais e protocolos com normas de aplicação obrigatória para todos os procedimentos laboratoriais e clínicos. As normas contidas neste manual são medidas fundamentais que deverão ser seguidas por alunos, professores e funcionários no sentido de prevenir e controlar a infecção, a transmissão de doenças, e os acidentes ocupacionais. O Manual de Biossegurança da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS/JF-SUPREMA) apresenta as medidas seguras para uma prática responsável da Odontologia, que objetivam a segurança da equipe de saúde, dos pacientes e do meio ambiente. No entanto, todos devem estar atentos para as constantes descobertas da ciência, que podem significar necessidades de alterações nos procedimentos aqui sugeridos.

Normas de Biossegurança do Laboratório de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia

Siga rigorosamente as instruções fornecidas pelo professor e nunca trabalhe sozinho nos Laboratórios.

1. É proibido brincar no Laboratório;
2. Em caso de acidente, procure imediatamente o professor, mesmo que não haja danos pessoais ou materiais;
3. Tenha todos os produtos químicos como venenos em potencial, enquanto não verificar sua inocuidade, consultando a literatura especializada;
4. É proibido fumar no Laboratório;
5. É proibido beber e comer no Laboratório;
6. Use jaleco apropriado e abotoado;
7. Caso tenha cabelos longos, mantenha-os presos durante a realização dos experimentos;
8. Nunca deixe frascos contendo solventes inflamáveis (acetona, álcool, éter, etc.) próximos à chama;
9. Nunca deixe frascos contendo solventes inflamáveis expostos ao sol;
10. Evite contato de qualquer substância com a pele;
11. Trabalhe sempre com sapato fechado, sendo proibido o uso de sandalias;
12. Todas as experiências que envolvem a liberação de gases e/ou vapores tóxicos devem ser realizadas na câmara de exaustão (capela);
13. Ao preparar soluções aquosas diluídas de um ácido, coloque o ácido concentrado na água,

nunca o contrário;

14. Nunca pipete líquidos diretamente com a boca, utilize pipetadores;
15. Nunca aqueça o tubo de ensaio, apontando sua extremidade aberta para um colega ou para si mesmo;
16. Sempre que necessário proteja os olhos com óculos adequados(EPI);
17. Não jogue nenhum material sólido dentro da pia ou nos ralos e resíduos de solventes; há recipientes apropriados para isso;
18. Não coloque sobre a bancada do Laboratório bolsas, agasalhos, ou qualquer material estranho ao trabalho que estiver realizando;
19. Em contato com produto químico nos olhos, boca ou pele, comunique imediatamente o professor e em seguida lave abundantemente a região com água e, em sequência, procure o tratamento específico para cada caso;
20. Saiba a localização e como utilizar o chuveiro de emergência e lavadores de olhos;
21. Nunca teste um produto químico pelo sabor (por mais apetitoso que ele possa parecer);
22. Não é aconselhável testar um produto químico pelo odor, porém caso seja necessário; não coloque o frasco sob o nariz. Desloque o vapores que se desprendem do frasco com a mão, para a sua direção;
23. Se algum produto químico for derramado, lave o local imediatamente;
24. Consulte o professor antes de fazer qualquer modificação no andamento da experiência e na quantidade de reagentes a serem usados;
25. Não aqueça líquidos inflamáveis diretamente na chama;
26. Antes de usar qualquer reagente, leia cuidadosamente o rótulo do frasco para ter certeza de que aquele é o reagente desejado;
27. Confira se as conexões e ligações estão seguras antes de iniciar uma reação química que envolva aquecimento e ou destilação e ou rotaevaporação;
28. Abra os frascos contendo materiais voláteis sempre na capela de exaustão;
29. É proibido o uso de lentes de contato durante as aulas práticas; prefira o uso de óculos;
30. Apague sempre os bicos de gás que não estiverem em uso;
31. Nunca recolocar no frasco um reagente retirado em excesso e não usado. Ele pode ter sido contaminado, e o mesmo deve ser descartado em recipiente próprio;
32. Dedique especial atenção a qualquer operação que necessite de aquecimento prolongado ou que libere grande quantidade de energia;
33. Cuidado ao aquecer vidro em chama: o vidro quente tem a mesma aparência do frio;
34. Antes de se retirar do Laboratório lave as mãos, verifique se não há torneiras (água ou gás) abertas e desligue todos os aparelhos que foram utilizados.

COMO USAR O LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA - LBF

Telefone: (32) 2021-5014

E-mail: microbiologia@suprema.edu.br
www.suprema.edu.br

**Elaboração do Manual: Brunno dos Santos Rodrigues
Gilson Rodrigues Ferreira
Harleson Lopes de Mesquita
Michele Cristine Ribeiro de Freitas**

**Técnico Responsável: Josiane Thomazini
Gestor Laboratorial: Gilson Rodrigues Ferreira
Revisão gramatical, ortográfica: Moema Rodrigues Brandão Mendes**