

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS-CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA
LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA

NORMAS DE USO DO LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA

SÃO JOÃO EVANGELISTA
2019

NORMAS INTERNAS DA UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA

Este regulamento visa definir regras e condutas a serem observadas durante a utilização do Laboratório de Ensino de Microscopia, visando prevenir acidentes durante as atividades de laboratório, bem como, orientar professores, técnicos, alunos e demais usuários sobre as Normas de Funcionamento do Laboratório.

Capítulo I

Da Natureza e das Finalidades

Quanto à natureza e finalidades dos Laboratórios de Ensino de Microscopia tem-se:

1. A utilização do Laboratório de Ensino de Microscopia tem por finalidade consolidar os conhecimentos estudados em conteúdos teóricos, assim como áreas afins;
2. O objetivo do Laboratório de Ensino de Microscopia é permitir aos alunos o desenvolvimento de atividades de ensino em microscopia. O Laboratório também está apto a desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão que necessitem de estruturas físicas para a realização de estudos em nível microscópico. Atividades relacionadas aos conteúdos de biologia celular, histologia, embriologia, patologia e áreas afins podem ser realizadas no laboratório.
3. Este Laboratório irá atender preferencialmente as turmas dos cursos de graduação da área da Saúde com horários estabelecidos de acordo com o planejamento de aulas no semestre. Os demais cursos de graduação e pós-graduação, bem como os projetos de pesquisa e extensão, deverão agendar o uso do laboratório com o responsável pelo laboratório respeitando o horário estabelecido.
4. Essa norma determina os requisitos básicos para a segurança e da propriedade nas dependências do Laboratório, onde são manuseados laminas permanentes, materiais biológicos e equipamentos.
5. Essa norma se aplica a todas as pessoas alocadas nesse Laboratório (docentes, técnicos, alunos de graduação e de pós-graduação, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores).
6. São atribuições do Técnico de laboratório: Zelar pelo bom uso dos equipamentos e dar orientação necessária aos discentes que tenham acesso aos laboratórios.

Capítulo II

Das Normas de Funcionamento, Das Regras Básicas de Segurança no Laboratório e Das Regras Específicas para a Utilização de Microscópios e de Lâminas Permanentes

Normas de Funcionamento:

Durante a permanência no Laboratório, os usuários (professores, alunos e técnicos) devem observar as seguintes regras:

1. Inicialmente, os interessados devem procurar o responsável pelo laboratório para apresentação da atividade a ser realizada e agendamento para orientação na utilização de materiais e equipamentos;

2. As atividades de graduação, pós-graduação, pesquisa e de extensão são de responsabilidade do usuário. Portanto, o discente deverá realizar as atividades com a orientação do técnico de laboratório ou do responsável pelo mesmo, como parte do processo de aprendizado;
3. Antes de iniciar uma atividade experimental, os alunos devem acompanhar as orientações fornecidas pelo professor;
4. Quando o equipamento estiver com problemas, ou mau funcionamento, comunicar ao professor e/ou técnico de laboratório, para que faça a substituição;
5. Não utilizar equipamentos ou materiais não autorizados;
6. Qualquer ocorrência ou situação anormal deverá ser comunicada imediatamente ao responsável pelo laboratório;
7. O uso de equipamentos fora do laboratório deverá ser solicitado ao supervisor e só poderá ser retirado do laboratório mediante autorização expressa, entregue ao responsável;
8. Ao término das atividades, deixar os equipamentos em seus devidos lugares, para que o técnico de laboratório possa recolhê-los;
9. Em caso de acidente, ou situações que possam ocasionar acidentes, comunicar imediatamente ao responsável;
10. O número máximo de alunos nas aulas experimentais será definido pelo supervisor do laboratório;
11. Após o início das atividades de ensino no laboratório, não será mais permitida a entrada de discentes.

Regras Básicas de Segurança no Laboratório:

Durante a permanência no Laboratório os usuários (professor, alunos e técnicos) devem observar as seguintes regras:

1. Planejar o trabalho a ser realizado;
2. Verificar as condições de aparelhagem;
3. Conhecer as periculosidades dos produtos químicos que você manuseia;
4. Trabalhar com seriedade, evitando qualquer tipo de brincadeira, pois a presença de substâncias inflamáveis, explosivas, material de vidro e equipamentos, muitas vezes de alto custo, exigem uma perfeita disciplina no laboratório;
5. É proibido fumar no laboratório;
6. É proibida a ingestão de qualquer alimento ou bebida nas dependências do laboratório;
7. É proibido o uso de medicamentos e a aplicação de cosméticos nas dependências do laboratório;
8. Usar equipamentos de proteção individual, necessários a cada atividade. Os Equipamentos de Proteção Individual são de uso restrito às dependências do setor laboratorial e de uso obrigatório para todos no setor. Fica proibido o uso de jalecos em sanitários, vestiários, bibliotecas, dependências administrativas e principalmente, no refeitório;
9. Em casos de cabelos compridos, prendê-los para evitar qualquer tipo de acidente;
10. Usar calçados fechados e calças compridas, sendo expressamente proibido o uso chinelos, shorts, saias e similares;
11. Não levar as mãos à boca ou aos olhos quando estiver trabalhando com produtos químicos;

12. Todas as soluções químicas preparadas e amostras acondicionadas, assim como vidrarias utilizadas como recipientes, deverão ser devidamente identificadas com ETIQUETA;
13. Em caso de acidentes mantenha a calma e chame o responsável pelo laboratório;
14. O Laboratório deve estar sempre organizado. Os materiais de uso pessoal dos frequentadores do laboratório devem ser colocados em locais apropriados e previamente estabelecidos;
15. As bancadas e equipamentos devem ser limpos pelo usuário, antes e após as atividades;
16. É proibida a permanência de pessoas estranhas ao laboratório, que não conhecem as normas de segurança e não estejam adequadamente vestidas;
17. Antes de manusear qualquer produto químico, leia o rótulo e a ficha de informação de segurança de produtos químicos, para inteirar-se sobre: a sua toxicidade, inflamabilidade, explosividade, os riscos à saúde, as medidas de proteção coletiva e individual, as incompatibilidades e os procedimentos para manuseio, derramamento e descarte de resíduos;
18. Produtos químicos devem ser manuseados com luvas adequadas, de acordo com a recomendação da ficha de informação de segurança de produtos químicos. Lave sempre as mãos antes e depois de calçar as luvas para manipulação de qualquer produto químico;
19. Use luvas térmicas sempre que manusear materiais quentes e/ou frios; Nunca pipetar produto com a boca, utilizar pipetadores automáticos ou manuais. Não testar amostras ou reagentes pelo sabor e/ou odor;
20. Rotule imediatamente qualquer reagente ou solução preparada e as amostras coletadas com nome do reagente/amostra, nome da pessoa que a preparou, nome do professor responsável e data de preparo e de validade ou de descarte da amostra;
21. Descarte todos os produtos gerados pelo laboratório (substâncias químicas e biológicas e resíduos sólidos) em recipientes adequados, segundo as Normas de Descarte de Resíduos da UFSC. É de responsabilidade do supervisor do laboratório fazer cumprir as normas de gerenciamento de resíduos da instituição, conhecer e observar a legislação vigente, sistematizar e padronizar o gerenciamento dos resíduos;
22. As vidrarias trincadas, lascadas ou quebradas devem ser adequadamente embaladas, de forma que não haja risco de exposição dos objetos perfuro cortantes. Armazene em recipientes apropriados esses pacotes para posterior recolhimento, e comunique o ocorrido ao responsável pelo laboratório;
23. Verifique sempre antes de conectar equipamentos elétricos se a tensão do equipamento e a tensão da rede são compatíveis;
24. Na ausência de respeito às Normas de Uso do Laboratório o usuário será advertido, e no caso de reincidência será proibido de utilizá-lo.

Regras específicas para utilização dos microscópios:

1. Não manusear o microscópio com as mãos sujas ou molhadas;
2. Não remover o equipamento da bancada;
3. Nunca forçar o microscópio ou suas partes. Todas as conexões devem funcionar suavemente. Caso contrário, chamar o professor ou o responsável pelo laboratório;
4. Evitar tocar as lentes com os dedos, devido à gordura presente nos mesmos;

5. Na observação das lâminas, iniciar sempre pela objetiva de menor aumento;
6. A objetiva de 100x (imersão) só poderá ser utilizada com óleo de imersão e com a autorização do professor;
7. Após a utilização dos microscópios deve-se seguir o seguinte procedimento: mover o revolver até a menor objetiva, abaixar a platina, abaixar a luz, desligar o microscópio (inclusive o plug da tomada) e cobrir o microscópio com a capa protetora.

Regras específicas para utilização das lâminas permanentes:

O laboratório de microscopia possui conjunto de lâminas permanentes de histologia, patologia, parasitologia e microbiologia. Desta forma, são necessários alguns cuidados na utilização destas lâminas:

1. Pedir ao responsável pelo laboratório o conjunto de lâminas específico para o seu estudo;
2. Posicionar a caixa com as lâminas ao lado do microscópio na parte central da bancada;
3. Retirar a lâmina da caixa para realizar o estudo, observando que a caixa possui numeração específica para cada lâmina;
4. Observar a lâmina no microscópio, respeitando as regras de utilização do microscópio;
5. Ao terminar o estudo, retirar a lâmina do microscópio e colocar no local numerado específico da caixa;
6. Se a lâmina estiver com óleo de imersão, limpar com papel toalha seco;
7. Em caso de quebra das lâminas, avisar imediatamente o professor ou responsável pelo laboratório.

Capítulo III

Acesso, Permanência e Utilização

1. Este laboratório possui um técnico durante horário de expediente responsável pela utilização estes equipamentos;
2. Dependendo da demanda da utilização do laboratório a mesmo deverá ser previamente agendada com o técnico responsável pelo laboratório;
3. Fica vetada a utilização deste espaço para armazenar materiais de projetos ou de qualquer outra natureza que não pertençam aos laboratórios;
4. É proibido trabalhar sozinho no laboratório fora do horário administrativo, em finais de semana e em atividades que envolvam elevados riscos potenciais.

Capítulo IV

Da organização do laboratório

Os laboratórios são espaços destinados ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nenhuma destas atividades deverá atrapalhar o funcionamento da outra.

1. As bancadas deverão ser sempre limpas e desocupadas após o término de cada atividade. É proibida a permanência de qualquer material sobre a bancada após a aula ou após a realização de algum experimento de pesquisa;
2. É proibido o descarte de material perfuro cortante no lixo comum;
3. O técnico do laboratório que acompanha a aula prática será responsável pela organização dos materiais da aula, tais como preparo de soluções, separação de material, equipamento e solicitação de material caso o mesmo não esteja disponível no laboratório;
4. Após o término da aula prática, o técnico deverá organizar o laboratório, guardando todo material utilizado, inclusive as vidrarias, equipamentos e reagentes utilizados;
5. O técnico deverá providenciar a água destilada ou deionizada para o funcionamento do laboratório. Caso seja necessário, avisar o técnico com antecedência para que a água ou outros materiais sejam providenciados sem prejuízo para a rotina dos laboratórios;
6. Assim como a organização e limpeza das bancadas, os equipamentos também deverão estar em boas condições, limpos e livres de qualquer material após seu uso;
7. As soluções preparadas tanto nas aulas quanto para pesquisa deverão ser identificadas e armazenadas em frascos próprios e jamais em vidrarias. Quando os mesmos não forem mais utilizados, deverão ser descartados imediatamente e seus frascos desocupados e lavados;
8. Não operar qualquer equipamento que não tenha domínio do seu uso ou que apresente algum problema que comprometa seu funcionamento.
9. O material didático não deverá ser misturado ao material de pesquisa e de projetos.

Marcelo Augusto Filardi
Coordenador Laboratório de Microscopia