



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
 INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
 FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA

Normas para uso e funcionamento do
 LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Público-alvo: docentes, discentes (bolsistas e alunos) e funcionários



O curso de **Licenciatura em Ciências, Matemática e Linguagem**, estruturado de forma a atender às **Diretrizes Curriculares** deliberadas pelo **Conselho Nacional de Educação**, ao progresso dos conhecimentos; à demanda e às peculiaridades do exercício Professor, mediante os pressupostos do **Projeto Pedagógico do Curso** de Graduação; estabelece para utilização de seu **Laboratório de Ensino de Ciências (LABCI)**, por meio de sua **Coordenação, NORMAS** a serem observadas **na utilização e funcionamento** do espaço em questão, obedecendo ao que é preconizado nas **normativas de segurança** para uso e funcionamento de laboratórios **que tratem de material biológico, químico e físico.**

Agendamentos

Os agendamentos para uso do laboratório serão feitos da seguinte maneira:

1. Por e-mail **labci.femci@gmail.com** para a coordenação do LABCI, em forma de requerimento, cujo deferimento compete ao coordenador de laboratório.
2. O prazo mínimo de agendamentos é de 05 (cinco) dias úteis;
3. Para os cursos fora do IEMCI, os agendamentos devem ser feitos por um Professor da Disciplina ou pelo Coordenador do Curso e com anuência da Direção da Faculdade e Coordenação de Laboratório.
4. As escolas da comunidade externa, cursos profissionalizantes e outros poderão fazer uso do laboratório mediante convênio previamente firmado.
5. Os alunos da FEMCI e alunos do CCiUFPA deverão fazer seus agendamentos Por e-mail **labci.femci@gmail.com** para a coordenação do LABCI em forma de requerimento, cujo deferimento compete ao coordenador de laboratório.

6. O laboratório ficará disponível de segunda à sexta-feira nos períodos matutino, vespertino e noturno e aos sábados no período matutino.

Obs¹: o laboratório possui bolsistas nos turnos matutino e vespertino. É preciso informar no agendamento, a necessidade ou não da participação deles nas atividades!

Normas de Segurança

São normas obrigatórias do laboratório, quando exigidas pelo Professor responsável e observando a natureza da atividade:

1. Uso de jaleco, calça comprida, calçados fechados, máscaras, toucas, luvas, óculos e outros equipamentos de EPI, quando couber.

2. Usar cabelos amarrados durante as aulas práticas e experimentos, conforme determinação e orientação do professor que estiver na regência da atividade.

3. É expressamente proibido fumar, comer e acondicionar alimentos nos laboratórios.

4. No uso e manipulação de reagentes, obedecer rigorosamente, as regras prescritas para eles, segundo normas de segurança específicas (consultar internet), por exemplo, somente retirar o conteúdo dos frascos de reagente com pipeta.

5. Proceder identificação de reagentes somente por etiqueta (consultar na internet a padronização das informações necessárias).

6. Manter as embalagens de reagentes devidamente fechadas e armazenadas.

7. Providenciar imediatamente a limpeza - com material adequado - caso ocorra o derrame de algum reagente na bancada.

8. Tocar em material biológico somente com luvas, usando jaleco e em conformidade às orientações do Professor.

9. Após o término das atividades, limpar, guardar todo material utilizado, recolher o lixo espalhado nas salas dos laboratórios e adjacências; limpar e dar destino adequado aos resíduos de experimentos realizados; eliminar os materiais perfurocortantes no *Descarpack*; descartar as luvas na lixeira específica, retirar o jaleco e lavar bem as mãos com água corrente e sabão.

10. Os resíduos químicos e suas embalagens devem ser devidamente acondicionados para descarte (consultar procedimentos específicos- internet).

11. Após o uso, os jalecos devem ser acondicionados em um saco plástico.

12. se algum experimento ou material precisar ser reservado para uso posterior, identificar os mesmos com o nome do responsável e finalidade.

13. Além dos acadêmicos da FEMCI, somente alunos do Clube de Ciências e da pós-graduação poderão assistir aulas e utilizar o Laboratório de Ensino de Ciências para realizar planejamentos e experimentos com a presença de um professor do IEMCI ou de outro profissional devidamente credenciado e autorizado pelo instituto.

14. Cabe ao professor que fará uso do laboratório, verificar o cumprimento das normas acima.

Empréstimo de Materiais

1. Os materiais em geral serão emprestados apenas sob preenchimento de um requerimento, que deve ser entregue diretamente à coordenação dos laboratórios (impresso ou via email).

2. Todos os professores devem estar cientes que o material do laboratório é destinado principalmente e prioritariamente às atividades do curso de graduação da FEMCI, portanto quando algum professor solicitar o seu uso para esse fim, seu pedido terá prioridade.

3. O prazo mínimo de agendamentos PARA O EMPRÉSTIMO DE MATERIAIS é de 05 (cinco) dias úteis, exceto sábados e feriados que se exige o agendamento com uma semana de antecedência.

Da Bioética e conduta no Laboratório

1. É imprescindível que se cultive o respeito aos materiais, equipamentos e, sobretudo ao material biológico presente no espaço, em especial, embriões e fetos humanos.

2. É vedado fazer comentários depreciativos a respeito do material biológico, sobretudo, os embriões e fetos humanos.

3. É vedada a presença de pessoas estranhas no recinto, sem objetivo de estudo.

4. É vedado o uso de equipamento fotográfico nos laboratórios, salvo para catalogação de material biológico ou com a autorização do Professor responsável.

5. Fotografia e filmagem no interior dos laboratórios durante as atividades, somente com a permissão do professor responsável.

Da Biossegurança

1. O local de trabalho deve ser mantido sempre em ordem.
2. A capacidade total do laboratório é para no máximo 15 pessoas.
3. Aos Docentes e/ou coordenadores de grupo que irão realizar alguma atividade no recinto, cabe a responsabilidade de orientar seu pessoal e exigir o cumprimento das regras, sendo os mesmos, responsáveis diretos por abusos e mau uso dos equipamentos, reagentes e infraestrutura.
4. Para sua segurança, procure conhecer os perigos oferecidos pelos produtos químicos utilizados no recinto.
5. Procure inteirar-se das técnicas que serão utilizadas. Ciência não é mágica. O conhecimento dos porquês pode ser muito útil na solução de problemas técnicos.
6. Na dúvida, pergunte!
7. Ao perceber que um aparelho está quebrado, comunique imediatamente ao coordenador do setor e/ou aos bolsistas para que o reparo possa ser providenciado.
8. Ao perceber algo fora do lugar, coloque-o no devido lugar. A iniciativa própria para manter a ordem é muito bem-vinda e antecipadamente agradecida
9. Saída da área de trabalho, mesmo que temporariamente, usando luvas (mesmo que se tenha certeza de que não estão contaminadas), máscara ou jaleco, é estritamente proibida. Não se deve tocar com as luvas em maçanetas, interruptores, telefone, etc. (Só se deve tocar com as luvas o material estritamente necessário ao trabalho).
10. Seja particularmente cuidadoso para não contaminar aparelhos dentro ou fora da sala (use aparelhos extras, apenas em caso de extrema necessidade).
11. Em caso de acidente: • A área afetada deve ser lavada com água corrente em abundância; • Álcool iodado deve ser passado na área afetada (com exceção dos olhos, que devem ser lavados exaustivamente com água destilada); • Em caso de ferida, deve ser lavada com água corrente e comprimida de forma a sair sangue (cuidado para não aumentar as dimensões da ferida deve ser tomado); • Os acidentes devem ser comunicados, imediatamente, ao responsável pelo setor e a direção do Instituto para discussão das medidas a serem adotadas;

Recomendações Gerais

1. Não coma, beba, fume, masque chiclete ou utilize cosméticos no laboratório.
2. Evite o hábito de levar as mãos à boca, nariz, olhos, rosto ou cabelo, no laboratório.
3. Lave as mãos antes de iniciar o trabalho e após a manipulação de agentes químicos, material biológico, mesmo que tenha usado luvas de proteção, bem como antes de deixar o laboratório.
4. Utilize jalecos ou outro tipo de uniforme protetor, de algodão, apenas dentro do laboratório. Não utilize essa roupa fora do laboratório.
5. Não devem ser utilizados sandálias ou sapatos abertos no laboratório.
6. Utilize luvas quando manusear material biológico ou químico
7. Não devem ser usados joias ou outros adornos nas mãos, porque podem impedir uma boa limpeza das mesmas.
8. Mantenha a porta do laboratório fechada. Restrinja e controle o acesso do mesmo. •
9. Não mantenha plantas, bolsas, roupas ou qualquer outro objeto não relacionado com o trabalho dentro do laboratório.
10. Qualquer pessoa com corte recente, com lesão na pele ou com ferida aberta (mesmo uma extração de dente), devem abster-se de trabalhar nestes dias.
11. Limpe todas as superfícies de trabalho diariamente e quando houver respingos ou derramamentos. Observe o processo de desinfecção específico para escolha e utilização do agente desinfetante adequado.

12. Cuidados especiais devem ser tomados com agulhas e seringas. Use-as somente quando não houver métodos alternativos.
13. Seringas com agulhas ao serem descartadas devem ser depositadas em recipientes rígidos e específicos, a prova de vazamento.
14. Vidraria quebrada e pipetas descartáveis, após descontaminação, devem ser colocadas em caixa com paredes rígidas rotulada “vidro quebrado” e descartada como lixo geral.
15. Saiba a localização do mais próximo lava olhos, chuveiro de segurança e extintor de incêndio. Saiba como usá-los.
16. Zele pela limpeza e manutenção de seu laboratório, cumprindo o programa de limpeza e manutenção estabelecido para cada área, equipamento e superfície.
17. Qualquer acidente deve ser imediatamente comunicado à coordenação do laboratório, registrado em formulário específico e encaminhado para acompanhamento junto à coordenação, direção da faculdade e do instituto.

Os casos omissos devem ser encaminhados e discutidos pela Direção da FEMCI/Conselho da FEMCI, Direção do Instituto e Coordenação do Laboratório.

Belém, 12 de maio de 2022

Profa. Dra. Ariadne da Costa Peres

Coordenadora do Laboratório de Ensino de Ciências/FEMCI/IEMCI

Coordenadora do LABINFRA/FEMCI/IEMCI

Profa. Dra. Andreia Garibaldi Parente Loureiro

Vice-Coordenadora do Laboratório de Ensino de Ciências/FEMCI/IEMCI

Prof. Dr. Jonatas Barros E Barros

Coordenador CCIUFPA

Profa. Dra. Talita Carvalho Silva de Almeida

Diretora da FEMCI

Profa. Dra. Elinete Raposo

Vice-Diretora da FEMCI

Prof. Dr. Eduardo Paiva de Pontes Vieira

Diretor Geral IEMCI

Prof. Dr. Wilton Rabelo Pessoa

Diretor Adjunto IEMCI

Produção e Organização: Prof^a Andreia Garibaldi Loureiro Parente e Prof^a Ariadne da Costa Peres

Fonte Consultada:

Alguns trechos foram retirados e/ou adaptados do *Manual de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ): laboratório de hemoglobinas e genética das doenças hematológicas*. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual_biosseguranca_laboratorio_hyemoglobinas-genetica_das_doencas-hematologicas.pdf