

Normas de segurança e utilização no laboratório

(Versão 2: aprovada em Reunião do Departamento de Engenharia Rural em 06/07/2017)

A seguir são listadas as normas de segurança e utilização dos Laboratórios que estão sob responsabilidade dos docentes da Área de Engenharia Química da UFES (Campus de Alegre).

- Cada laboratório está sob a responsabilidade de dois docentes e seus nomes são indicados em cada espaço físico.
- **O acesso aos laboratórios é restrito.** São considerados usuários do laboratório os docentes ou os discentes que assinarem o termo de responsabilidade, declarando ciência das normas de segurança do laboratório. Para os discentes matriculados em disciplinas cujas aulas são ministradas no laboratório, o uso do espaço físico só é permitido durante o período de vigência da sua matrícula na referida disciplina. No caso de uso além de práticas de disciplinas, o discente deve preencher o Cadastro de discentes (disponível na página do curso <http://www.engenhariaquimica.alegre.ufes.br/>, na opção: Laboratórios).
- A utilização do laboratório por discentes deve ser acompanhada pelo docente orientador, ou pelo docente responsável pela aula, ou pelo técnico responsável pelo respectivo laboratório.
- Na ausência do docente ou técnico responsável, somente poderão utilizar os laboratórios os discentes que tiverem autorização dos orientadores. Tal autorização deverá ser enviada pelo orientador, para o e-mail: lequfes@gmail.com
- Devido à grande demanda no uso de determinados equipamentos é necessário fazer a reserva do uso. Converse previamente com o técnico responsável pelo equipamento ou com o professor responsável para o agendamento.
- Em cada laboratório há um caderno de Registro de Atividades, no qual o usuário informa as atividades realizadas diariamente no local.
- Após a realização dos experimentos, o usuário do laboratório é responsável pela limpeza dos materiais utilizados.

- Os resíduos produzidos nos experimentos devem ser tratados ou pré-tratados pelos geradores destes. Na impossibilidade de tratamento dos resíduos, estes devem ser acondicionados em recipientes e rotulados. Sempre que possível o gerador do resíduo deverá buscar formas de minimizar a produção deste.
- Ao final das atividades diárias, o responsável pelo fechamento do laboratório deverá verificar o desligamento do(s) equipamento(s) utilizado(s), assim como o fechamento das portas e janelas.
- Após a finalização do projeto o discente deverá retirar do laboratório seu material e pertences pessoais, a fim de que novos discentes possam utilizar o espaço.
- Em cada laboratório está disponível uma pasta contendo a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) dos reagentes utilizados nos respectivos laboratórios, a qual será atualizada constantemente.
- Alunas que estiverem grávidas não poderão participar das aulas práticas que serão conduzidas em ambientes onde são manuseados (ou armazenados) produtos químicos.
- Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro do laboratório;
- É proibido mexer e/ou tocar em qualquer equipamento ou vidraria sem a permissão do docente.
- Não mexer nos experimentos ou práticas que estiverem avisadas e datadas com o nome do responsável.
- A entrada no laboratório só pode ocorrer se o indivíduo estiver usando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários ao experimento.
- Nos laboratórios onde são manuseados produtos químicos, é obrigatório o uso de jaleco, sapatos fechados (de couro), e calças compridas. Nos laboratórios onde são manuseados produtos químicos, é obrigatório manter cabelos presos, quando compridos, e preferencialmente usar touca.
- Lentes de contato não devem ser usadas em laboratórios, pois podem absorver produtos químicos e causar lesões nos olhos;

- Não use relógios, pulseiras, anéis ou qualquer ornamentos durante o trabalho no laboratório;
- Objetos pessoais como bolsas, blusas, etc, devem ser guardados em armários de preferência em áreas externas aos laboratórios; ou local indicado pelo docente. Nunca coloque sobre a bancada de trabalho, objetos de uso pessoal e/ou estranhos ao trabalho.
- Caminhe com atenção e nunca corra no laboratório.
- Brincadeiras são absolutamente proibidas nos laboratórios.
- Caso você tenha alguma ferida exposta, esta deve estar devidamente protegida;
- As substâncias químicas devem ser manuseadas com o máximo de cuidado evitando respirar vapores e gases e não provar reagentes de qualquer natureza;
- Antes de iniciar as tarefas diárias, certifique-se de que haja água nas torneiras;
- Sempre usar material adequado e seguir o roteiro de aula prática fornecido pelo docente, nunca fazer improvisações ou alterar a metodologia proposta;
- Ao derramar qualquer substância, providenciar a limpeza imediatamente, utilizando material próprio para tal;
- Não jogar nenhum material tóxico, sólido ou líquido dentro da pia ou rede de esgoto comum. O material a ser descartado deverá ser colocado em um recipiente à prova de vazamento e devidamente coberto, antes do seu tratamento ou transporte.
- No caso de solventes orgânicos como diclorometano, clorofórmio, éter etílico, acetato de etila, éter de petróleo, tolueno etc., devem ser recolhidos em frascos próprios para solventes (à prova de fogo) para serem esvaziados e incinerados em locais apropriados e **NUNCA DESPEJADOS NA PIA!!!!**
- Todo e qualquer material de natureza microbiológica deverá ser esterilizado antes de ser descartado.
- Não trabalhar com produtos químicos sem identificação, ou seja, sem rótulo e ler com atenção os rótulos dos frascos e dos reagentes;

- Não usar vidrarias trincadas ou quebradas;
- No caso de quebra ou dano de vidrarias, materiais ou equipamentos, comunicar imediatamente ao professor ou coordenador do laboratório;
- Nunca apanhar cacos de vidro com as mãos ou pano. Usar escova ou vassoura e colocá-lo na caixa de vidrarias quebradas;
- Ao aquecer qualquer substância em tubo de ensaio, segurá-lo com pinça voltando à extremidade aberta do tubo para o local onde não haja pessoa;
- Manter o rosto afastado do recipiente onde esteja ocorrendo uma reação química;
- Conservar os frascos de produtos químicos devidamente fechados e não colocar tampas de qualquer maneira sobre as bancadas. Ela deve ser colocada com o encaixe para cima;
- É proibido adicionar água diretamente sobre ácidos;
- As superfícies devem ser descontaminadas pelo menos uma vez por dia e sempre após o respingo de qualquer material, sobretudo material infeccioso;
- O laboratório deve ser mantido limpo e livre de todo e qualquer material não relacionado às atividades nele executadas;
- Para fins de pipetagem, devem ser utilizados dispositivos mecânicos auxiliares tais como: pêras de borracha, pipetadores automáticos, etc;
- É proibido o manuseio de maçanetas, telefones, puxadores de armários ou outros objetos de uso comum, por pessoas usando luvas durante a execução de atividades em que agentes infecciosos ou material corrosivo estejam sendo manipulados;
- Sempre após a manipulação de substâncias químicas e antes de deixar o laboratório lavar as mãos;
- Cada equipe é responsável pelo material utilizado na aula prática, portanto ao término do experimento limpar e guardar os materiais em seus devidos lugares; ao término do experimento, conferir se todos os equipamentos estão desligados, bem

como o fechamento das válvulas de água e gás (sugestão), fechar pontos de água e registro de gás;

- Não é permitida a realização de alterações nas configurações eletrônicas dos equipamentos, sem a prévia autorização do responsável pelo laboratório. Inclui-se nesta restrição a instalação ou desinstalação de programas de computadores;
- Não é permitida a retirada, a adição ou o rearranjo dos equipamentos ou materiais do laboratório, sem a prévia autorização do responsável pelo laboratório;
- Em caso de acidentes, avisar imediatamente o professor ou técnico responsável.