



NORMAS DE SEGURANÇA DOS LABORATÓRIOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI – Campus Theodomiro Carneiro Santiago

SUMÁRIO

Capítulo I: Aplicação

1. Finalidade
 1. Determinação dos requisitos básicos para proteção da vida e da propriedade
 2. Aplicabilidade das normas a todos os indivíduos nas dependências dos laboratórios

Capítulo II: Acesso e Permanência

1. Finalidade
2. Regras de Acesso
 1. Proibições para alunos de graduação e regras para trabalho fora do horário administrativo
 2. Acesso e permanência de funcionários e outros indivíduos não diretamente ligados ao curso
 3. Controle de acesso nos finais de semana
3. Visitantes
 1. Regras para acesso e permanência de visitantes

Capítulo III: Conduta e Atitudes

1. Finalidade
2. Condutas Gerais
 1. Proibições de uso de aparelhos de som, fumar, ingerir alimentos ou bebidas, e circulação de veículos pessoais
 2. Obrigatoriedade de comunicação sobre reformas e obras

Capítulo IV: Trabalho em Laboratórios

1. Finalidade
2. Procedimentos Gerais
 1. Manutenção da ordem e segurança
 2. Obrigatoriedade de conhecimento e inspeção de dispositivos de segurança
 3. Recomendações para avaliação de riscos e comunicação em atividades de alto risco
3. Especificações para Manejo de Produtos Químicos e Equipamentos
 1. Regras para manuseio de produtos químicos tóxicos e uso de EPIs
 2. Recomendações para uso de máscaras em procedimentos específicos

Capítulo V: Estocagem de Produtos Químicos, Rejeitos e Materiais Diversos

1. Finalidade
2. Estocagem de Produtos Químicos
 1. Obrigações de manutenção de inventários e procedimentos após preparação de fichas de emergência
3. Rejeitos
 1. Recomendações e obrigações para estocagem e separação de rejeitos
4. Materiais Diversos
 1. Proibições e obrigações para manutenção e descarte de materiais

Capítulo VI: Descarte de Rejeitos

1. Finalidade
2. Procedimentos Gerais para Descarte
 1. Especificações para identificação, tratamento prévio e métodos de descarte

Capítulo VII: Responsabilidades

1. Finalidade
2. Deveres e Obrigações
 1. Atualização e implementação das normas de segurança e manutenção de equipamentos
 2. Coleta e aprimoramento contínuo das normas
3. Responsabilidades Específicas



1. Gerenciamento de rejeitos pelos docentes e comunicação sobre o descarte

Os laboratórios são ambientes que oferecem riscos inerentes à saúde e segurança de seus usuários, especialmente aqueles dedicados ao ensino e à pesquisa na UNIFEI – Campus Theodomiro Carneiro Santiago, doravante, desta instituição.

Estes espaços desafiam pela diversidade de atividades e alta rotatividade de pessoas, incluindo professores, pesquisadores, estagiários e alunos, exigindo uma postura responsável e consciente. É fundamental adotar uma atitude cuidadosa e metódica, concentrando-se nas tarefas para prevenir riscos. As Normas de Segurança dos laboratórios do curso de engenharia de materiais estabelecem os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade, aplicando-se a todos os indivíduos nas dependências da universidade, incluindo aqueles que não estão diretamente ligados ao curso, mas que têm acesso ou permanência autorizada. Este documento visa fornecer uma visão abrangente das práticas de segurança necessárias para o funcionamento seguro dos laboratórios.

Capítulo I: Aplicação

1.1 Finalidade

1.1.1. Essa norma determina os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade.

1.1.2. Essa norma se aplica a todas as pessoas alocadas nas dependências dos laboratórios do curso de engenharia de materiais desta instituição (docentes, funcionários, alunos de graduação, pós graduação, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores) e também àquelas que não estejam ligados diretamente ao curso, mas que tenham acesso ou permanência autorizadas, conforme o capítulo II dessa norma.

Capítulo II: Acesso e Permanência

2.1. Finalidade

Este capítulo visa controlar o acesso e a permanência de todas as pessoas, sejam funcionários ou não, nos laboratórios do curso de Engenharia de Materiais desta instituição, com ênfase especial aos trabalhos realizados fora do horário administrativo.

2.2. Docentes, Funcionários, Alunos de Graduação e Pós-Graduação, Bolsistas de Iniciação Científica e Pesquisadores

2.2.1. Alunos de graduação são proibidos de trabalhar sozinhos nos laboratórios fora do horário administrativo e em finais de semana.

2.2.2. É proibido trabalhar sozinho nos laboratórios fora do horário administrativo e em finais de semana, especialmente em atividades que envolvam elevados riscos potenciais.

2.2.3. O acesso e permanência de funcionários (técnicos, docentes) que não estão alocados ao curso de Engenharia de Materiais é proibido, salvo por necessidade expressa de serviço.

2.2.4. A entrada de pessoas não relacionadas ao serviço é proibida nas áreas dos laboratórios de pesquisa e ensino.

2.2.5. Nos finais de semana, o acesso desses grupos é controlado pelas entradas principais do prédio, onde todos devem assinar o livro de registro na entrada.

2.3. Visitantes

2.3.1. Visitantes só podem ter acesso e permanecer nas dependências dos laboratórios se acompanhados de um responsável autorizado.



Capítulo III: Conduta e Atitudes

3.1. Finalidade

Este capítulo destina-se a delinear a forma de conduta e atitudes de todas as pessoas, sejam docentes, funcionários, alunos desta instituição, ou não, para minimizar os riscos associados às atividades realizadas.

3.2. Gerais

3.2.1. É proibido o uso de aparelhos de som, como rádios, toca-fitas e CDs em quaisquer áreas dos laboratórios que envolvam atividades de risco.

3.2.2. É proibido fumar nos laboratórios.

3.2.3. É proibida a ingestão de qualquer alimento ou bebida nos laboratórios.

3.2.4. É proibida a circulação de bicicletas, skates, patins e afins pelos corredores dos laboratórios.

3.2.5. É obrigatória a comunicação à direção do campus sobre reformas e obras nas dependências dos laboratórios para garantir o cumprimento das normas de segurança.

Capítulo IV: Trabalho em Laboratórios

4.1. Finalidade

Este capítulo tem por finalidade estabelecer procedimentos básicos e seguros de trabalho nos laboratórios de responsabilidade do grupo de Engenharia de Materiais desta instituição.

4.2. Gerais

4.2.1. É proibido deixar acumular recipientes, contendo ou não produtos químicos, em bancadas, pias e capelas.

4.2.2. É obrigatória a manutenção de áreas de trabalho, passagens e dispositivos de segurança livres e desimpedidos.

4.2.3. É obrigatório que as saídas de emergência estejam sempre desimpedidas.

4.2.4. É obrigatório o conhecimento da localização dos extintores de incêndio, dos conjuntos de chuveiro de emergência/lava-olhos, mangueiras de emergência e das saídas de emergência por todos os colaboradores.

4.2.5. É obrigatória a inspeção periódica (quinzenal) dos conjuntos de chuveiro de emergência/lava-olhos, responsabilidade do técnico alocado no laboratório, e a comunicação de eventuais irregularidades.

4.2.6. É obrigatória a inspeção periódica (trimestral) do estado de conservação dos frascos e embalagens de reagentes armazenados nos laboratórios, e a comunicação de eventuais irregularidades.

4.2.7. É obrigatório o uso de óculos de segurança em atividades laboratoriais onde há o risco potencial de emissões sólidas, líquidas ou gasosas.

4.2.8. É recomendado, ao desenvolver tarefas nos laboratórios, avaliar a necessidade do porte ou uso de máscara de gases.

4.2.9. É recomendado que, ao realizar atividades de elevado risco, os demais membros do laboratório e os vizinhos sejam notificados.

4.3. Específicas



4.3.1. É obrigatório o manuseio de produtos químicos tóxicos e corrosivos em capela com exaustão ligada, e o uso de luvas.

4.3.2. É obrigatório o uso de luvas isolantes e frascos apropriados no transporte de Nitrogênio líquido nos laboratórios.

4.3.3. É recomendado o uso de máscara com filtro apropriado no laboratório durante a pesagem de produtos tóxicos e/ou voláteis nas balanças analíticas. Nos casos de produtos de maior toxicidade, o laboratório deverá ser evacuado até a conclusão da pesagem.

Capítulo V: Estocagem de Produtos Químicos, Rejeitos e Materiais Diversos

5.1. Finalidade

Este capítulo delinea procedimentos básicos para a estocagem de produtos químicos e materiais nos laboratórios de responsabilidade do curso de Engenharia de Materiais desta instituição.

5.2. Estocagem de Produtos Químicos

5.2.1. É obrigatória a manutenção de um inventário atualizado dos produtos químicos estocados.

5.2.2. É recomendado que a estocagem e manuseio de produtos químicos ocorra somente após preparação e divulgação das Fichas de Emergência.

5.3. Rejeitos

5.3.1. É recomendado não estocar rejeitos nos Laboratórios.

5.3.2. É obrigatória a observação das regras de compatibilidade nas separações dos rejeitos líquidos dos laboratórios (solventes orgânicos).

5.4. Materiais Diversos

5.4.1. É proibido acumular materiais sobre bancadas e pias. Todo material que não estiver em uso deve ser guardado limpo, em lugar apropriado.

5.4.2. É obrigatório providenciar imediatamente o conserto dos materiais danificados. Materiais sem condição de reaproveitamento, deverão ser descartados imediatamente, respeitando-se as regras aplicáveis ao Patrimônio da Universidade.

Capítulo VI: Descarte de Rejeitos

6.1. Finalidade

Este capítulo tem por finalidade estabelecer um procedimento para o descarte de rejeitos oriundos das atividades realizadas nos laboratórios.

6.2. Gerais

6.2.1. Não serão aceitos para descarte rejeitos líquidos contendo sólidos em suspensão.

6.2.2. É obrigatório que os rejeitos oriundos dos Laboratórios estejam devidamente identificados e acompanhados de Ficha de Emergência devidamente preenchida, contendo:

1. Composição qualitativa do rejeito.
2. Data.
3. Nome do responsável.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
LEI 10.435, de 24 de Abril de 2002.

6.2.3. É obrigatório que os rejeitos oriundos dos Laboratórios de pesquisa/ensino sejam tratados previamente.

6.2.4. É obrigatório que os métodos de tratamento e descarte dos rejeitos oriundos das disciplinas experimentais sejam fornecidos previamente.

Capítulo VII: Responsabilidades

7.1. Finalidade

Este capítulo tem por finalidade estabelecer as responsabilidades pelo cumprimento dos itens destas Normas.

7.2. Deveres e obrigações do Coordenador Geral e dos Responsáveis de cada Laboratório

7.2.1. Os professores coordenadores de cada laboratório devem assegurar a atualização e a implementação das normas de segurança, de acessibilidade, revisando (semestralmente) as práticas e procedimentos que necessitem adequações. Em relação aos equipamentos, a manutenção das informações deve ser feita diretamente por cada responsável de laboratório na plataforma utilizada pelo CGLab, no endereço <https://pnipe.mctic.gov.br/>, inclusive identificando os maquinários inservíveis.

7.2.2. A coordenação geral dos laboratórios do curso de Engenharia de Materiais desta instituição é encarregada de coletar dos coordenadores de cada laboratório sugestões de melhoria para o aprimoramento contínuo destas Normas, adaptando-as e encaminhando-as para o colegiado para aprovação.

7.3. Responsabilidades Específicas

7.3.1. É de responsabilidade exclusiva dos docentes o gerenciamento dos rejeitos nos laboratórios de pesquisa, a quem caberá informar ao responsável pelo laboratório e a Diretoria sobre o descarte.