



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E FUNCIONAMENTO DE LABORATÓRIOS DE ENSINO

Laboratório de Ensino de Química Experimental

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

Da Natureza e das Finalidades

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

- I) A utilização do Laboratório de Ensino de Química tem por finalidade consolidar os conhecimentos estudados em suas respectivas disciplinas teóricas da área de Química;
- II) O objetivo do Laboratório de Ensino de Química é permitir aos alunos o desenvolvimento de atividades práticas de ensino em química;
- III) Este Laboratório irá atender as turmas das disciplinas de Química nos cursos de graduação com horários estabelecidos de acordo com o horário designado para o semestre letivo. Os demais cursos de graduação, bem como projetos de pesquisa e extensão em áreas afins, de cunho esporádico, deverão agendar o seu uso com antecedência de no mínima de 20 dias, junto ao Supervisor responsável pelo Laboratório, com preenchimento devido de Formulário padrão (anexo), respeitando o horário estabelecido.

Das Normas de Funcionamento e Das Regras Básicas de Segurança no Laboratório de Ensino de Química

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

- I) Inicialmente, os interessados deverão procurar o Supervisor responsável pelo Laboratório para apresentação da atividade e solicitar autorização para utilização com prévio agendamento para orientação na utilização de materiais e equipamentos;
- II) As atividades de graduação, pesquisa e de extensão desenvolvidas no laboratório são de responsabilidade do professor proponente. Portanto, o discente juntamente com o docente proponente, deverão realizar as atividades com a orientação do Técnico ou do Responsável pelo Laboratório, como parte do processo de aprendizado;
- III) Utilizar os equipamentos de proteção individual: jaleco, calça comprida, calçado fechado, óculos de proteção e outros necessários a cada atividade;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

- III) Não será permitida a frequência nos Laboratórios trajando shorts, minissaias, camiseta tipo regata, chinelos e bonés;
- IV) Tomar os devidos cuidados com os cabelos, mantendo-os presos;
- V) Caso o aluno apresente alguma ferida exposta, esta deve estar devidamente protegida;
- VI) Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro do Laboratório;
- VII) O uso de câmeras, telefones celulares ou outros equipamentos de vídeo ou fotografia pelos alunos, monitores ou estagiários não são permitidos no Laboratório.
- VIII) Antes de iniciar uma atividade experimental, os alunos devem acompanhar as orientações fornecidas pelo professor proponente e do Técnico do Laboratório de Química;
- IX) Quando o equipamento estiver com problemas, ou com mau funcionamento, comunique o professor e/ou técnico, para que faça a manutenção ou substituição;
- X) Não utilizar equipamentos ou materiais que não os autorizados;
- XI) Qualquer ocorrência/situação anormal, quebra ou dano de materiais, deverá ser comunicado imediatamente ao Técnico de Laboratório e ao Supervisor responsável pelo Laboratório;
- XII) O uso de equipamentos fora do Laboratório deverá ser solicitado com antecedência mínima de 20 dias ao Supervisor responsável e só poderá ser retirado do Laboratório mediante autorização expressa deste aos solicitantes;
- XIII) Ao término das atividades, procure deixar os equipamentos em seus devidos lugares, materiais organizados e vidrarias limpas e guardadas em seus devidos lugares;
- XIV) Em caso de acidente, ou verificar situações que poderão ocasionar acidentes, comunicar imediatamente ao Técnico de Laboratório e ao Supervisor responsável;
- XV) O número máximo de alunos nas aulas experimentais será definido pela Coordenadoria Especial de Física, Química e Matemática.

Regras Básicas de Segurança no Laboratório:

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

- I) Todos os usuários devem conhecer a apostila com as normas de segurança (que deverá estar disponível no Laboratório) a ser lida e seguida;
- II) Antes de iniciar as tarefas diárias, certifique-se de que haja água nas torneiras, energia e gás, e se os equipamentos necessários para as atividades estão em perfeito estado de funcionamento;
- III) Trabalhe com atenção, calma, seriedade, evite brincadeiras e correria no Laboratório;
- IV) É proibido correr no Laboratório;
- V) Evite sempre trabalhar sozinho no Laboratório, principalmente em dias e horários fora do expediente normal de trabalho;
- VI) Em caso de acidentes mantenha a calma e chame o Técnico ou Supervisor responsável pelo Laboratório;
- VII) Dentro do Laboratório use os equipamentos de proteção individual: jaleco, calça, sapato, óculos de proteção e outros necessários a cada atividade;
- VIII) Não beba, coma ou guarde alimentos dentro do Laboratório. Não é permitido fumar. Lembre-se que o Laboratório de Química é destinado a atividades específicas, não sendo adequado à outras atividades que podem potencializar acidentes;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

- IX) O Laboratório deve estar sempre organizado. Os materiais de uso pessoal dos frequentadores do Laboratório devem ser colocados em locais apropriados e previamente estabelecidos;
- X) As bancadas e equipamentos devem ser limpos pelo usuário, antes e após as atividades;
- XI) É proibida a permanência de pessoas estranhas ao Laboratório, que não conhecem as normas de segurança e não estão adequadamente vestidas.
- XII) 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 e explosividade, os riscos à saúde, as medidas de proteção coletiva e individual, a incompatibilidade e os procedimentos para manuseio, derramamento e descarte de resíduos;
- XIII) 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;
- XIV) Use luvas térmicas sempre que manusear materiais quentes e/ou frios;
- XV) A manipulação de produtos voláteis, tóxicos e outros que tenham risco de explosão ou reações perigosas devem, obrigatoriamente, ser manipulados em capela de exaustão;
- XVI) Nunca leve as mãos à boca ou aos olhos, quando estiver manuseando produtos químicos;
- XVII) Nunca pipetar produto com a boca, utilize pipetadores automáticos ou mecânicos. Não testar amostras ou reagentes pelo sabor e/ou odor.
- XVIII) 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;
- XIX) Jamais manipule produtos inflamáveis perto de chamas ou fontes de calor;
- XX) Todo experimento sem a presença do interessado deve ser evitado. Os experimentos a serem executados, deverão possuir uma ficha ao lado, com nome, horário de experimentação, reagentes envolvidos e medidas a serem adotadas em casos de acidentes;
- XXI) A realização de tarefas perigosas ou que causem incômodo aos demais usuários, deverá ser avaliada e evitada se possível. Caso programada e aprovada pelo Supervisor responsável pelo Laboratório, o referido evento deverá ocorrer sob certas condições como avisos, precauções e horários específicos;
- XXII) Cilindros de gases em uso ou estocados devem estar sempre presos à paredes ou bancadas;
- XXIII) Descartar todos os produtos gerados pelo Laboratório (substâncias químicas, resíduos sólidos) em recipientes adequados, segundo as Normas de Descarte de Resíduos da UFSC. É de responsabilidade do Técnico de Laboratório e 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;
- XXIV) Embrulhe muito bem em papel as vidrarias trincadas, lascadas ou quebradas, 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 Técnico ou Supervisor responsável pelo Laboratório;
- XXV) Verifique sempre antes de conectar equipamentos elétricos se a tensão do equipamento e a tensão da rede são compatíveis;
- XXVI) Não deixe equipamentos elétricos ligados sem acompanhamento;
- XXVII) Experimentos sem conclusão no horário de aula devem ser evitados. Ao se ausentar de sua bancada ou deixar trabalhos não finalizadas, com autorização do professor responsável, preencha uma ficha de identificação colocando-a em local visível e próximo ao experimento. Nela devem



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

constar as seguintes informações: nome e telefone do responsável, início e término do experimento (data e/ou horário) e medidas a serem adotadas em casos de acidentes;

XXVIII) O último usuário, ao sair do Laboratório, deve desligar todos os equipamentos e aparelhos que utilizou;

XXIX) Na ausência de respeito às Normas de Uso do Laboratório o usuário será advertido, e no caso de reincidência será proibido de utilizá-lo.

Competências

Compete ao Supervisor responsável do laboratório de ensino:

- I) Representar o Laboratório de Ensino em todos os atos necessários;
- II) Divulgar as normas de ocupação, funcionamento, segurança e meio ambiente do Laboratório;
- III) Solicitar ao Departamento ou Coordenadoria Especial a necessidade de técnicos, para exercer atividades específicas que auxiliem nas atividades gerais do Laboratório.
- IV) Submeter ao Departamento ou Coordenadoria Especial os planos de atuação e planejamento do Laboratório; as propostas encaminhadas, as propostas de convênios e acordos de cooperação;
- V) Planejar e acompanhar projetos e trabalhos do Laboratório no sentido de prover os meios necessários para a realização do mesmo;
- VI) Colaborar em atividades de ensino, pesquisa das áreas afins;
- VII) Responsabilizar-se pelo uso adequado e pela conservação do patrimônio do Laboratório;
- VIII) Ficar responsável por manter atualizado um documento de inventário dos equipamentos e mobília pertencentes ao Laboratório;
- IX) Prever as necessidades de materiais permanentes e de consumo para o pleno funcionamento do Laboratório;
- X) Fazer o pedido de compras de materiais para as aulas práticas, no prazo estipulado pela assessoria de compras;
- XI) Manter a organização e controle de entrada e saída de materiais;
- XII) Analisar as solicitações de empréstimo ou transferência de equipamentos e materiais;
- XIII) Supervisionar as atividades dos professores usuário, técnicos administrativos e de apoio do Laboratório;
- XIV) Elaborar o relatório bienal das atividades do Laboratório de Ensino e encaminhar a Chefia competente para aprovação;
- XV) Autorizar a utilização dos equipamentos do Laboratório para a realização de pesquisas ou projetos de extensão **eventuais** mediante solicitação específica e prévia; No processo de autorização deverá ser encaminhado um formulário de responsabilidade ao professor responsável pela atividade no laboratório.
- XVI) Controlar o cronograma de atividades a serem executadas no Laboratório, assim como o agendamento do mesmo;
- XVII) Solicitar, junto ao Departamento ou Coordenadoria Especial treinamentos quando julgar necessário;
- XVIII) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento e as demais normas da Universidade;
- XIX) Orientar e exigir o cumprimento das normas de segurança do Laboratório;
- XX) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

Compete aos Professores Usuários:

- I) Acompanhar e supervisionar as atividades desenvolvidas no Laboratório durante as aulas;
- II) Auxiliar na gestão e no desenvolvimento das atividades nos Laboratórios, zelando pela correta utilização de máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos;
- III) Auxiliar alunos e professores na conservação do patrimônio, limpeza e organização do Laboratório;
- IV) Responsabilizar-se pelo uso adequado e pela conservação do patrimônio do Laboratório;
- V) Auxiliar o controle e manutenção dos equipamentos e estoque do Laboratório;
- VI) Ler, juntamente com os alunos, as regras de conduta e segurança do Laboratório;
- VII) Comunicar ao Supervisor e/ou ao Técnico o plano de trabalho das aulas experimentais ou atividades extras a serem realizadas nos Laboratórios com antecedência mínima de 20 dias corridos;
- VIII) Comunicar, ao Supervisor, situações anormais ocorridas durante as atividades no Laboratório;
- IX) Zelar pela segurança dos alunos durante as atividades;
- X) Comunicar ao Supervisor e ao Técnico de Laboratório equipamentos que foram danificados durante as atividades;
- XI) Acompanhar, continuamente, as atividades desenvolvidas durante as aulas, em caso de impedimento por motivo de força maior, suspender a atividade;
- XII) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Compete ao Técnico do Laboratório de Ensino:

- I) Auxiliar na gestão e no desenvolvimento das atividades no Laboratório, zelando pela correta utilização de máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos;
- II) Auxiliar alunos e professores na conservação do patrimônio, limpeza e organização do Laboratório;
- III) Exercer o controle e manutenção dos equipamentos e estoques do Laboratório;
- IV) Apoiar e acompanhar as atividades do Supervisor, do professor usuário e alunos, no que diz respeito às suas competências;
- V) Verificar a disponibilidade do Laboratório para não haver choque de horário entre as aulas práticas;
- VI) Comunicar, por escrito ao Supervisor do Laboratório, quando verificado alguma violação das normas de funcionamento e segurança;
- VII) Organizar os Laboratórios, observando os requisitos de segurança, disponibilidade e facilidade de acesso;
- VIII) Auxiliar na montagem e desmontagem das aulas práticas, acompanharem os professores, bem como dar assistência aos alunos, orientando-os quanto ao uso dos materiais;
- IX) Manter os equipamentos organizados quando não estiverem em uso;
- X) Recolher os equipamentos e acessórios após as atividades, se não for utilizada na próxima aula;
- XI) Ficar à disposição dos usuários durante a realização das atividades, de acordo com a programação previamente aprovada (sendo que o técnico do laboratório de ensino não pode substituir o professor em suas atividades ou realizar atividades com os alunos sem a presença do professor);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CTS
COORDENAÇÃO ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

- XII) Comunicar ao Supervisor responsável pelo laboratório ou Chefia Imediata caso precise se ausentar durante as atividades;
- XIII) Documentar todo e qualquer ocorrido, para que possa constar no relatório enviado à Chefia imediata;
- XIV) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Compete ao Aluno do Laboratório de Ensino:

- I) Ler, juntamente com o professor, as regras de conduta e segurança no Laboratório;
- II) Obedecer às orientações do professor e técnico, iniciando a experiência somente após a leitura e compreensão de todo o procedimento experimental;
- III) Permanecer e utilizar o Laboratório somente com a presença de um professor, técnico ou monitor;
- IV) Não serão permitidas condutas impróprias ao ambiente de trabalho.
- V) Cada aluno é responsável pela segurança, devendo o mesmo comunicar ao professor ou técnico sobre potenciais riscos à segurança;
- VI) Em caso de danos em equipamento cometidos, deverá comunicar ao professor que deverá tomar as providências;
- VII) Se presenciar algum comportamento e/ou ocorrência deverá informar o professor para as devidas providências.
- VIII) Ao término da aula, sempre deixar o Laboratório/bancada limpo e organizado;
- IX) Na quebra de um equipamento, se for constatado negligência do aluno, o mesmo será responsabilizado, devendo providenciar o reparo ou substituição (conforme consta na Resolução 17 da UFSC e/ou Código Penal);
- X) Respeitar os horários dos monitores, professores responsáveis pela disciplina ou Supervisor do Laboratório para fazer seus agendamentos;
- XI) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Das Disposições Finais

Como disposições finais estabelece-se:

Permissões para visitantes assistirem aulas teóricas poderão ser solicitadas ao Supervisor responsável pelo Laboratório;

Os jalecos, luvas de procedimento e óculos de proteção não serão fornecidos aos alunos pela Universidade Federal de Santa Catarina. Esse material deverá ser adquirido pelos próprios alunos;

As situações não constantes neste Regimento serão analisadas pelo Supervisor do Laboratório junto a Coordenação Especial de Física, Química e Matemática.

O presente Regulamento poderá ser modificado por propostas da Chefia imediata, pela coordenação do Departamento ou Conselho Superior do Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde.