

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Campus Feliz

REGULAMENTO INTERNO PARA USO DOS LABORATÓRIOS

Feliz – Rio Grande do Sul
Versão 14 de outubro de 2013

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. REGRAS GERAIS PARA USO DOS LABORATÓRIOS.....	3
2.1. REGRAS ESPECÍFICAS PARA USO DOS LABORATÓRIOS.....	4
2.1.1. Laboratório de Química.....	4
2.1.2. Laboratório de Cerâmica.....	5
2.1.3. Laboratório de Informática.....	5
2.2. Das Condições de Uso e Disponibilidade dos Laboratórios.....	6
4. USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DOS LABORATÓRIOS.....	6
5. É VEDADO AOS USUÁRIOS DOS LABORATÓRIOS.....	7
6. COMPETE AOS PROFESSORES RESPONSÁVEIS PELAS AULAS PRÁTICAS.....	7
7. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES EM LABORATÓRIOS.....	8
8. USO DOS LABORATÓRIOS PARA PESQUISA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....	8
8.1. Apresentação.....	8
8.2. Funcionamento.....	8
8.3. Diretrizes Gerais.....	8
ANEXO II – Retirada de materiais e equipamentos do Câmpus (complementar ao anexo I).....	11
ANEXO III – Termo de Responsabilidade de Aluno.....	12
ANEXO IV – Declaração de Ciência das Normas Básicas dos Laboratórios para Professores.....	13

1. INTRODUÇÃO

Atividades de qualquer natureza realizadas em laboratórios apresentam riscos pela interação intencional ou não com produtos químicos, equipamentos (materiais cortantes, eletricidade e fontes de calor (tais como chama, fornos, estufas, etc), potencializados por imprudência do usuário, podendo resultar em acidentes pessoais, danos materiais ou ambos.

Para minimizar esses riscos e estabelecer critérios de conduta segura nessas dependências, faz-se necessária a elaboração de um Manual de Segurança ou Protocolo de Utilização de Laboratórios, que terá grande importância para proporcionar o bom funcionamento e utilização dos laboratórios no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Câmpus Feliz.

Este documento apresenta procedimentos básicos para uso seguro e racional da infraestrutura laboratorial, tais como:

- ✓ Armazenamento apropriado de reagentes e resíduos laboratoriais;
- ✓ descarte **apropriado** de resíduos laboratoriais;
- ✓ prevenção de acidentes;
- ✓ equipamentos;
- ✓ extintores;
- ✓ caixa com areia.

Por outro lado, para assegurar o uso organizado e seguro dos laboratórios é necessário um processo de gestão para o sistema de laboratórios do Câmpus. Este processo inclui o planejamento de diversos subprocessos como a organização de aulas, atividades de pesquisa e extensão, visitação, compras, instalação de equipamentos, manutenção, reformas e ampliação; o acompanhamento das a oes e a adoção dos ajustes necessários.

2. REGRAS GERAIS PARA USO DOS LABORATÓRIOS

As regras a seguir visam proporcionar segurança, disciplina e responsabilidade em cada laboratório, independentemente de sua finalidade ou área do conhecimento:

- I. é livre, com comunicação prévia ao responsável técnico, o acesso de professores usuários, técnicos de laboratórios, bolsistas lotados nos laboratórios e terceirizados da limpeza e manutenção em seu horário de expediente;
- II. aluno no laboratório deve estar acompanhado de usuário responsável;
- III. É proibido fumar, beber ou comer nas dependências dos laboratórios;
- IV. comunicar imediatamente o usuário responsável, se algo anormal tiver acontecido ou em caso de d vidas;
- V. manter sempre limpo seu local de trabalho; o professor ministrante da aula prática   responsável pela limpeza e organização do laboratório após sua aula. A limpeza e organização deve ser tal que possibilite a realização de outra aula e/ou experimento logo após o término da primeira. Quando o bolsista estiver realizando suas práticas relacionadas à pesquisa ou extensão, a limpeza e organização fica sob sua responsabilidade;
- VI. manter seu local de trabalho livre de obstáculos que possam dificultar as análises, procedimentos, e criar riscos de acidentes;
- VII. avisar casos de acidentes imediatamente ao usuário responsável;
- VIII. comunicar imediatamente o usuário responsável, quando houver quebra ou dano de materiais ou aparelhos; (ATENÇÃO: as ocorrências deverão ser anotadas em planilha de registros)
- IX. não utilizar material ou equipamento de outro colega ou equipe;
- X. usar apenas materiais e equipamentos indicados pelo professor

responsável;

XI. ser responsável pela sua segurança e do próximo, desenvolvendo suas atividades com responsabilidade e profissionalismo, pois brincadeiras com materiais ou colegas podem desencadear acidentes;

XII. monitorar seu tempo de trabalho, pois o laboratório deverá ficar limpo e organizado ao final da atividade;

XIII. não tomar qualquer tipo de água disponível no laboratório (usar bebedouro e/ou água mineral fora do laboratório).

2.1. REGRAS ESPECÍFICAS PARA USO DOS LABORATÓRIOS

Considerando as especificidades de cada laboratório, além das regras gerais, aplicam-se aos laboratórios indicados:

2.1.1. Laboratório de Química

I. É obrigatório usar avental em material e comprimento de mangas apropriados à atividade, conforme orientação do professor responsável;

II. utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com a disponibilidade, seguindo orientação do usuário responsável;

III. utilizar roupas e calçados adequados, que proporcionem maior segurança, tais como: calças de algodão compridas e sapatos fechados com solado de borracha (evitar roupas e calçados de material sintético ou outro facilmente inflamável);

IV. é proibido usar calçados abertos dentro do laboratório de química;

V. não aplicar cosméticos no laboratório nem entrar nele com bebidas ou alimentos, mesmo que estejam fechados, em decorrência de risco de contaminação;

VI. não levar suas mãos aos olhos, boca ou nariz;

VII. não usar lentes de contato no laboratório pois podem ser danificadas por produtos químicos, causando graves lesões;<usuários com lente de contato devem avisar o professor sobre riscos na atividade><uso de óculos de proteção para todos>

VIII. proteger cabelos compridos, mantendo-os presos ou com touca apropriada, conforme orientação do responsável pela atividade;

IX. assegurar-se de ter entendido todas as instruções para operar o equipamento, antes de iniciar um procedimento;

X. certificar-se previamente sobre procedimentos de acondicionamento, transporte, manuseio e descarte de substâncias, pois todas são potencialmente perigosas;

XI. fechar completamente as válvulas do cilindro e de distribuição do gás para os laboratórios, ao término de qualquer atividade que utilize gás;

XII. identificar com etiqueta padrão, fornecida pelo técnico responsável, materiais como amostras e soluções de aula prática ou de projetos de pesquisa que forem guardados ou ficarem sobre a bancada para posterior uso;

XIII. evitar trabalhar com material avariado, principalmente vidros com arestas cortantes. Todo material danificado deve ser entregue ao usuário responsável;

XIV. evitar deixar sobre as bancadas recipientes com conteúdos quentes e frascos abertos, e evitar tocar com as mãos vidrarias, metais e cerâmicas recém-aquecidos. LEMBRE-SE: quente ou frio mantêm a mesma aparência;

XV. usar luvas apropriadas durante a manipulação de objetos quentes e de substâncias que possam ser absorvidas pela pele (corrosivas, irritantes, carcinogênicas, teratogênicas, infectantes, e substâncias de qualquer outra natureza que apresentem algum risco potencial);

XVI. proteger adequadamente qualquer ferimento exposto;

- XVII. cada equipe é responsável pelo material, vidraria e utensílios utilizados em sua aula ou atividade, portanto, ao término de uma aula prática ou atividade, vidraria e utensílios utilizados serão limpos e guardados em seus devidos lugares;
- XVIII. descartar convenientemente os resíduos gerados.

2.1.2. Laboratório de Cerâmica

- I. É obrigatório usar avental em material e comprimento de mangas apropriados à atividade, conforme orientação do professor responsável;
- II. utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com a disponibilidade, seguindo orientação do usuário responsável;
- III. utilizar roupas e calçados adequados, que proporcionem maior segurança, tais como: calças de algodão compridas e sapatos fechados com solado de borracha (evitar roupas e calçados de material sintético ou outro facilmente inflamável);
- IV. é proibido usar calçados abertos dentro do laboratório de química;
- V. não aplicar cosméticos no laboratório nem entrar nele com bebidas ou alimentos, mesmo que estejam fechados, em decorrência de risco de contaminação;
- VI. não levar suas mãos aos olhos, boca ou nariz;
- VII. não usar lentes de contato no laboratório pois podem ser danificadas por produtos químicos, causando graves lesões;<usuários com lente de contato devem avisar o professor sobre riscos na atividade><uso de óculos de proteção para todos>
- VIII. proteger cabelos compridos, mantendo-os presos ou com touca apropriada, conforme orientação do responsável pela atividade;
- IX. assegurar-se de ter entendido todas as instruções para operar o equipamento, antes de iniciar um procedimento;
- X. certificar-se previamente sobre procedimentos de acondicionamento, transporte, manuseio e descarte de substâncias, pois todas são potencialmente perigosas;
- XI. fechar completamente as válvulas do cilindro e de distribuição do gás para os laboratórios, ao término de qualquer atividade que utilize gás;
- XII. identificar com etiqueta padrão, fornecida pelo técnico responsável, materiais como amostras e soluções de aula prática ou de projetos de pesquisa que forem guardados ou ficarem sobre a bancada para posterior uso;
- XIII. evitar trabalhar com material avariado, principalmente vidros com arestas cortantes. Todo material danificado deve ser entregue ao usuário responsável;
- XIV. evitar deixar sobre as bancadas recipientes com conteúdos quentes e frascos abertos, e evitar tocar com as mãos vidrarias, metais e cerâmicas recém-aquecidos. LEMBRE-SE: quente ou frio mantêm a mesma aparência;
- XV. usar luvas apropriadas durante a manipulação de objetos quentes e de substâncias que possam ser absorvidas pela pele (corrosivas, irritantes, carcinogênicas, teratogênicas, infectantes, e substâncias de qualquer outra natureza que apresentem algum risco potencial);
- XVI. proteger adequadamente qualquer ferimento exposto;
- XVII. cada equipe é responsável pelo material, vidraria e utensílios utilizados em sua aula ou atividade, portanto, ao término de uma aula prática ou atividade, vidraria e utensílios utilizados serão limpos e guardados em seus devidos lugares;
- XVIII. descartar convenientemente os resíduos gerados.

2.1.3. Laboratório de Informática

O Laboratório de Informática caracteriza-se por sua natureza didático-pedagógica, servindo aos seus usuários em atividades que estimulem e promovam o conhecimento

das tecnologias de informação e comunicação relacionadas ao ensino, à pesquisa e extensão.

A requisição de softwares ou programas necessários às disciplinas práticas devem ser encaminhados pelo professor ao e-mail institucional do técnico em informática responsável. Qualquer software a ser instalado nos laboratórios está condicionado ao tipo de licença e viabilidade para instalação.

Para seu bom uso, cabe a cada usuário:

- I. zelar pela imagem do Instituto na internet;
- II. utilizar software ou documentação obtida dentro da lei de direito autoral ou de contrato de licenciamento;
- III. observar medidas de proteção contra vírus ou outros softwares maliciosos;
- IV. acessar programas e sítios conforme orientações de seu professor, sem violar a privacidade alheia e sem danificar ambientes operacionais ou a rede como um todo;
- V. não trocar nem adicionar mouses, teclados ou qualquer outro periférico dos equipamentos e nem alterar cabos de rede sem autorização;
- VI. não conectar nem desconectar cabos de energia, evitando ligar equipamentos em voltagem incorreta.

2.2. Das Condições de Uso e Disponibilidade dos Laboratórios

As regras gerais e suas específicas devem ser explicadas para todos os alunos prioritariamente antes da primeira aula experimental e afixadas em local visível em cada laboratório.

As regras específicas poderão ser ampliadas pelos usuários responsáveis justificando-as ao professor coordenador do curso que encaminhará para apreciação da Comissão de Ensino.

O uso dos laboratórios estará condicionado a planejamento e/ou agendamento prévio por parte de cada docente, sendo este agendamento feito conforme procedimento corrente.

O docente a desenvolver atividade no laboratório é o responsável pela orientação dos alunos quanto ao uso adequado do espaço, bem como de materiais, reagentes e equipamentos e sobre o conteúdo deste Regulamento.

Os pedidos de empréstimo e retirada de materiais de laboratório serão avaliados mediante solicitação nominal por escrito por parte do requerente, assinada, datada, justificada, com indicação expressa da finalidade e da data de devolução, e encaminhada ao responsável pelo laboratório, que avaliará o pedido. Caso o pedido seja deferido, a disponibilização do material será efetivada mediante assinatura do termo de responsabilidade e compromisso de devolução com indicação expressa da data.

4. USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DOS LABORATÓRIOS

- I. Todo o material pertencente aos laboratórios do Câmpus Feliz, deve ser usado exclusivamente dentro das suas dependências, exceto em casos de aulas e pesquisas de campo, atividades externas e pedidos de empréstimos;
- II. somente será permitida a retirada dos materiais didáticos, equipamentos portáteis e reagentes diluídos mediante a disponibilidade dos mesmos e registro prévio em planilha de controle;
- III. a retirada de materiais dos laboratórios referentes ao item anterior estará condicionada à solicitação prévia por escrito pelo docente responsável, encaminhada ao responsável pelo laboratório, com prazo de dois dias úteis de antecedência;
- IV. o uso de equipamentos por docentes, alunos ou técnicos deve ser anotado

na folha de "Controle de uso do equipamento";

V. comunicar o responsável pelo laboratório a necessidade de manutenção ou conserto de algum equipamento dos laboratórios, para as providências necessárias;

VI. cada aluno é responsável pelo material que receber, devendo fazer bom uso do mesmo, e obedecer as instruções dos responsáveis pela atividade;

VII. comunicar imediatamente o usuário responsável pela atividade, caso ocorra quebra ou dano de materiais ou aparelhos;

VIII. vidrarias quebradas devem ser anotadas na folha "Controle de quebra de vidrarias";

IX. os equipamentos devem ser limpos pelos usuários após o uso.

5. É VEDADO AOS USUÁRIOS DOS LABORATÓRIOS

I. Fumar e ingerir, portar ou guardar alimentos e bebidas no laboratório;

II. usar, durante as atividades nos laboratórios, qualquer tipo de objetos, bolsas e similares em cima das bancadas;

III. utilizar qualquer aparelho sem a devida autorização do responsável pela atividade;

IV. utilizar qualquer aparelho sem observar as instruções de uso e se a voltagem do mesmo é compatível com a da tomada a ser utilizada;

V. utilizar imprópriamente soluções tóxicas, corrosivas ou outros que causem risco ao meio ou as pessoas que estejam nos laboratórios;

VI. desenvolver qualquer técnica ou prática de laboratório sem a devida autorização ou orientação do usuário responsável pelo laboratório;

VII. utilizar os equipamentos e materiais dos laboratórios para fins pessoais ou para realizar qualquer atividade incompatível com rotinas de disciplinas ou pesquisa ou extensão;

VIII. danificar objetos, utensílios, equipamentos e quaisquer outro material integrante da estrutura física dos laboratórios;

IX. alterar configuração e/ou calibração de equipamentos sem a prévia autorização do responsável pela aula/atividade;

X. deslocar equipamentos, instrumentos, insumos e utensílios do seu local de origem, dentro do próprio laboratório, levar para outro laboratório ou qualquer outro local, sem prévia autorização do responsável pelo laboratório.

6. COMPETE AOS PROFESSORES RESPONSÁVEIS PELAS AULAS PRÁTICAS

I. Agendar aula prática e informar os técnicos dos laboratórios, com antecedência mínima de 48 h (quarenta e oito horas), os materiais ou equipamentos necessários à realização das atividades;

II. zelar pelo bom desempenho dos alunos que atuam nos laboratórios;

III. orientar previamente aos alunos sobre as medidas e as precauções de segurança pertinentes ao laboratório e a prática a ser realizada;

IV. acompanhar os alunos e orientá-los quanto às atividades e práticas a serem realizadas;

V. impedir ou inibir a continuidade da realização de atividades não condizentes com as temáticas e finalidades específicas dos cursos ou de áreas afins ou que transgridam as normas deste regulamento;

VI. obedecer à escala prevista e o horário designado para a realização de suas atividades;

VII. cumprir e fazer cumprir este regulamento.

7. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES EM LABORATÓRIOS

Em caso de acidentes, independente da gravidade, exija atendimento especializado, solicitando auxílio pelos seguintes telefones: SAMU: 192; Bombeiros (RESGATE): 193 ou (51) 3637 1500; Posto de Saúde: (51) 3637 4250; Hospital (51) 3637 1996 ou 3637 1241.

8. USO DOS LABORATÓRIOS PARA PESQUISA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO

8.1. Apresentação

Embora a função principal dos laboratórios seja a de proporcionar espaços didáticos, subsidiando as aulas teóricas, também estão prevista outras funções igualmente importantes: a da pesquisa e de extensão. Neste aspecto, são necessárias algumas adequações para seu uso caso o usuário (docente ou técnico) deseje desenvolver atividades com alunos ou outras com funções análogas.

8.2. Funcionamento

Os laboratórios poderão ser utilizados para pesquisa e para extensão por docentes e técnicos, desde que contemplem os itens abaixo discriminados:

- I. não concomitância com horários em que os mesmos estejam reservados para aulas práticas/complementação didática;
- II. não concomitância com horários em que os mesmos estejam reservados para aulas teóricas em cursos que assim o previram devido à falta de salas de aula convencionais no campus;
- III. agendamento prévio junto ao responsável do laboratório em questão e/ou coordenador dos laboratórios, ou suas equipes;
- IV. observância das Regras Gerais para Uso dos Laboratórios e também das Regras Específicas do Laboratório que estiver sendo utilizado para fins de pesquisa;
- V. anuência do Departamento em questão acerca de equipamentos, materiais e outros recursos que serão utilizados, e de que forma (Anexo I).

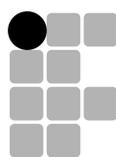
8.3. Diretrizes Gerais

Os usuários dos laboratórios nas modalidades 'pesquisa' e 'extensão' serão responsáveis por todos os equipamentos, materiais e outros recursos durante sua estadia no laboratório. A saída do usuário do laboratório sem que o mesmo seja trancado ou de alguma forma observado não isentará o usuário de responsabilidades em possíveis incidentes que nele ocorram durante sua ausência. Em nenhuma hipótese o laboratório poderá ser utilizado como "local de trabalho" do usuário, incluindo a permanência de pertences, mesas, computadores etc., salvo nos casos aprovados pelo responsável pelo laboratório.

De modo geral compete a estes usuários:

- I. zelar pela limpeza, organização e conservação dos materiais e equipamentos dos laboratórios;
- II. solicitar orientações aos Técnicos sobre os cuidados e normas de segurança, essenciais ao uso de qualquer material;
- III. utilizar roupas apropriadas (jaleco, calça comprida, sapato fechado);
- IV. manter o máximo de silêncio para ter um bom ambiente de trabalho;
- V. utilizar todos os materiais para consumo do laboratório evitando o desperdício ou o mau uso;

- VI. quando autorizado o uso de qualquer equipamento, verificar a coincidência entre a voltagem do aparelho e a voltagem da rede elétrica, e ao término observar se o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica;
- VII. identificar as soluções preparadas com etiquetas constando o nome do preparador, o nome da solução bem como sua concentração e data de preparo;
- VIII. identificar toda amostra ou material armazenado em geladeira, freezer, estufas e armários, informando o nome do responsável, nome do material e data de armazenamento. O responsável deve gerenciar seu próprio material evitando o armazenamento de material impróprio para uso;
- IX. comunicar o responsável pelo laboratório sobre qualquer tipo de acidente;
- X. cumprir e fazer cumprir este regulamento.



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Campus Feliz

Departamento de Pesquisa e Inovação

FORMULÁRIO PADRÃO PARA REQUISIÇÕES

Feliz, ____/____/____

Nome do solicitante:

Assunto:

Descrição:

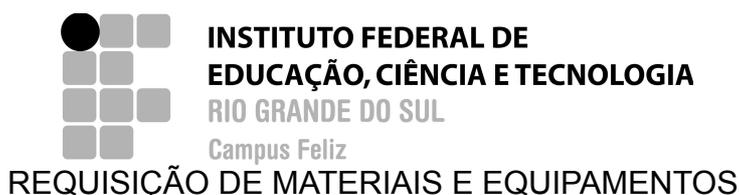
Assinatura do professor responsável:

Parecer da coordenação:

Assinatura do coordenador

A Direção do Departamento defere indefere a presente requisição

ANEXO II – Retirada de materiais e equipamentos do Câmpus (complementar ao anexo I)



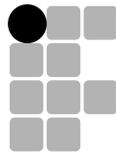
DATA DO REQUERIMENTO ____ de _____ de ____.
NOME DO REQUISITANTE
DESCRIÇÃO DO(S) MATERIAL(IS)/EQUIPAMENTO(S)
Nº DO PATRIMÔNIO
DATA DE SAÍDA: ____ / ____ / ____ DATA DE DEVOLUÇÃO: ____ / ____ / ____
LOCAL DE DESTINO

Conforme regulamento dos Laboratórios do IFRS – Câmpus Feliz, inc. x do parágrafo único do art. x da Resolução/IN/Portaria nº x/2013, de x/x/2013, assumo responsabilidade pelos equipamentos e/ou materiais supramencionados, responsabilizando-me pelos danos e/ou avarias que venham a sofrer e, ainda, responsabilizando-me por providenciar a substituição/reparação destes. <Estou ciente que devo seguir o regulamento da gestão de materiais conforme Instrução Normativa nº 04, de 25 de março de 2013.>

Assinatura do requisitante

ANEXO III – Termo de Responsabilidade de Aluno

(início do período letivo)



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Campus Feliz

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____,
matrícula _____, aluno(a) do Curso _____

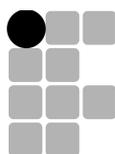
_____,
declaro ter conhecimento do Regulamento e das normas de segurança de uso do
Laboratório de _____, responsabilizo-me assim, a cumprir
tais regras e normas em prol do bom uso e aproveitamento das atividades laboratoriais.

Assinatura do aluno:

Nome Completo do Aluno:

Data: ____ / ____ / ____

ANEXO IV – Declaração de Ciência das Normas Básicas dos Laboratórios para Professores



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Campus Feliz

DECLARAÇÃO

Eu, _____,
declaro que recebi o documento que contém as normas básicas de utilização dos laboratórios e afirmo estar ciente de meus direitos e deveres quanto aos mesmos.

Feliz, _____ de _____ de _____

Assinatura