



U:VERSE
Centro Universitário

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Manual de Segurança e Boas
Práticas dos Laboratórios de
Física, Materiais de Construção,
Hidráulica e Instalações Elétricas.

Rio Branco - Acre



SUMÁRIO

I. DOS OBJETIVOS	3
II. DOS LABORATÓRIOS, RESPONSÁVEIS E USUÁRIOS	3
III. DAS RESPONSABILIDADES	4
IV. DA UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS	6
V. DO USO INDEVIDO DOS LABORATÓRIOS.....	8
VI. DAS REGRAS GERAIS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	9
VII. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS	9
APÊNDICE A	10
APÊNDICE B	10
ANEXO 1	11
ANEXO 2	12
ANEXO 3	13



I. DOS OBJETIVOS

1. Fornecer orientações básicas para o funcionamento seguro dos Laboratórios de Física, Materiais de Construção, Hidráulica e Instalações Elétricas;
2. Favorecer a segurança dos servidores, alunos e professores contra acidentes no interior dos laboratórios;
3. Estabelecer um padrão de segurança para as práticas profissionais realizadas nos laboratórios.

II. DOS LABORATÓRIOS, RESPONSÁVEIS E USUÁRIOS

Art. 1º. O curso de bacharelado em Engenharia Civil possui a sua disposição os Laboratórios de Química, Física, Materiais de Construção, Hidráulica e Instalações Elétricas.

Art. 2º. A responsabilidade destes laboratórios estará a cargo do coordenador do curso de Engenharia Civil, do professor designado como “Coordenador de laboratórios” e nomeados por portaria emitida pela direção desta instituição, pelos técnicos de laboratório de caráter efetivo na instituição, pelos monitores (bolsistas ou voluntários) e pelos estagiários cujas atribuições serão descritas neste regulamento.

Art. 3º. Nos casos em que as instalações forem requisitadas para atividades não relacionadas com as funções usuais dos laboratórios, a exemplo de, mas não limitado a eventos, feiras, exposições, palestras, inaugurações, cerimônias; a responsabilidade pelo laboratório e seus equipamentos passará para o requisitante da solicitação durante o período de Autorização de Utilização do laboratório (Anexo 1). Vale ressaltar ainda os seguintes pontos:

- a) O período de autorização inclui as etapas de preparação, evento e reorganização do laboratório e equipamentos às suas condições iniciais.
- b) A emissão da autorização obriga a transferência da responsabilidade patrimonial dos equipamentos contidos no laboratório para o requisitante.

Art. 4º. São considerados usuários dos laboratórios: professores e alunos do curso de Engenharia Civil, professores e alunos de outros cursos ofertados nesta Instituição, técnicos administrativos desta instituição e comunidade externa em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

III. DAS RESPONSABILIDADES

Art. 5º. Do Coordenador do Curso:

- a) Planejar, acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas em laboratório;
- b) Convocar reuniões e encontros com professores e técnicos para promover alinhamentos nas atividades, quando necessário;
- c) Zelar pelo cumprimento de regulamentos e determinações emanadas das instâncias superiores da Instituição;
- d) Tirar dúvidas e buscar soluções para problemas que venham a ocorrer, juntamente com o colegiado do curso de Engenharia Civil;
- e) Favorecer a comunicação eficiente entre os usuários;
- f) Mediar conflitos entre os recursos humanos que atuam nos laboratórios;
- g) Desempenhar demais atribuições decorrentes da função, desde que aprovada pelo colegiado do curso de Engenharia Civil.

Art. 6º. Do Coordenador de Laboratórios:

- a) Zelar pelo patrimônio físico pertencente aos laboratórios;
- b) Verificar a infraestrutura necessária e informar uma data para o evento de entrega técnica de equipamentos novos;
- c) Emitir ou compor a comissão que emitirá o ateste técnico de novos equipamentos e/ou instrumentos de acordo com o respectivo edital de compra e normas da FAAO.
- d) Orientar e autorizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nos laboratórios, em conformidade com este regulamento;
- e) Orientar, quanto ao encaminhamento e acondicionamento, de acordo com normas técnicas, sobre a destinação final para os resíduos produzidos durante a utilização do laboratório, não permitindo a liberação de substâncias agressivas ao ambiente para locais inadequados.
- f) Orientar, conforme este regulamento, que os usuários do laboratório utilizem os Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e os Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs;
- g) Comunicar irregularidades, a Coordenação do Curso de Engenharia Civil, dependendo das circunstâncias, em segunda instância, à Diretoria Acadêmica;



h) Informar ao técnico de laboratório qualquer anormalidade ou situação especial.

Art. 7º. Do Técnico de Laboratório:

- a) Garantir a manutenção das boas condições de trabalho dos laboratórios;
- b) Seguir todas as normas e práticas de segurança;
- c) Utilizar o EPI de acordo com as instruções do laboratório e zelar para que os professores e alunos também o façam;
- d) Relatar ao Coordenador de Laboratórios todos os acidentes ou incidentes ocorridos em laboratório;
- e) Manter o material e espaço físico dos laboratórios devidamente organizado;
- f) Promover os agendamentos de aulas práticas e pesquisas e verificar possíveis incompatibilidades de horários, solucionando tais problemas junto aos Professores e a Coordenação;
- g) Relatar todas as necessidades para o bom funcionamento dos laboratórios à Coordenação.
- h) Determinar as causas de risco potencial e as precauções de segurança apropriadas antes de começar a utilizar novos equipamentos;
- i) Em caso de novas técnicas e/ou procedimentos, verificar se existem condições e equipamentos de segurança suficientes para a implantação das novas técnicas e/ou procedimentos;
- j) Assegurar-se que todos os agentes que ofereçam algum risco estejam devidamente indicados no ambiente;
- k) Manter os laboratórios trancados quando estiverem vazios.

Art. 8º. Do Monitor ou Estagiário:

- a) Auxiliar na garantia a manutenção das boas condições de trabalho do laboratório;
- b) Seguir todas as normas e práticas de segurança;
- c) Utilizar o EPI de acordo com as instruções do laboratório e zelar para que os professores e alunos também o façam;
- d) Relatar ao técnico responsável todos os acidentes ou incidentes ocorridos em laboratório;
- e) Manter o material e espaço físico dos laboratórios devidamente organizado;
- f) Relatar todas as necessidades para o bom funcionamento dos laboratórios aos técnicos responsáveis.

Art. 9º. Dos Usuários:

- a) Ter ciência do conteúdo deste regulamento;
- b) Ter ciência das orientações quanto à manutenção contidas no Apêndice A deste regulamento;
- c) Ter ciência das orientações quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) contidas no Apêndice B deste regulamento;



- d) Usar os equipamentos dos laboratórios apenas para o seu propósito designado;
- e) Assegurar-se de que o responsável pelos laboratórios esteja informado sobre qualquer condição de falta de segurança;
- f) Conhecer a localização e o uso correto dos equipamentos de segurança disponíveis conforme citado no Apêndice B deste regulamento;
- h) Conhecer o mapa de risco para fuga em caso de incidentes;
- i) Identificar e tomar ciência das causas de risco potencial e as precauções de segurança apropriadas antes de começar a utilizar novos equipamentos;
- j) Evitar perturbar ou distrair quem esteja realizando algum trabalho em laboratório;
- k) Observar que alunos (e visitantes) usem os equipamentos de segurança apropriados;
- l) Seguir os procedimentos de descarte adequados para cada produto ou material de laboratório;
- m) Solicitar autorização para manuseio de ferramentas e equipamentos existentes nos laboratórios;
- n) Solicitar autorização formal para utilizar o laboratório fora do horário de expediente.

IV. DA UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS

Art. 10º. Os laboratórios poderão ser utilizado pelos usuários, desde que, arcando com seus deveres e responsabilidades citadas no capítulo anterior.

Art. 11º. A supervisão do uso dos laboratórios caberá ao técnico de laboratório ou ao Coordenador de Laboratórios, na ausência desse.

Art. 12º. Os Laboratórios funcionarão nos seguintes dias e horários:

I - Segunda-feira a sexta-feira das 14:00h às 22:00h;

II - Exceto quando os laboratórios estiverem interditados.

Art. 13º. O uso dos laboratórios pelos usuários para fins de ensino é permitido através do agendamento e autorização prévia.

Art. 14º. O uso dos laboratórios é, preferencial, para os docentes lotados no curso de Engenharia Civil em atividades que se configuram como ensino, que deverão agendar um horário de utilização, no início de cada semestre ou com antecedência mínima de 48 horas, através de formulário disponibilizado em formato digital. Para estes docentes, o simples agendamento autoriza a utilização dos laboratórios

Art. 15º. Os discentes sob a responsabilidade de docentes citados no artigo anterior também poderão utilizar os laboratórios em atividades que se configuram como ensino, desde que, o respectivo docente preencha a "Autorização de Utilização do Laboratório" (Anexo 1), com a autorização do



coordenador do curso e do Coordenador de laboratórios. O agendamento deve ser realizado conforme descrito no parágrafo anterior.

Art. 16º. É permitida a utilização do laboratório por parte de professores e alunos provenientes de outros cursos desta instituição, técnicos administrativos desta instituição, ou ainda da comunidade externa, em atividades que se configuram como ensino desde que haja autorização do coordenador do curso e do Coordenador de laboratórios, através da “Autorização de Utilização de Laboratório” (Anexo 1). O agendamento deve ser realizado conforme descrito anteriormente.

Art. 17º. Em caso de emergências, o Coordenador dos laboratórios poderá interditá-lo, acarretando no cancelamento dos agendamentos de equipamentos e/ou dos laboratórios, durante o período interditado.

Art. 18º. O uso dos laboratórios pelos usuários para fins de pesquisa e extensão é permitido através do agendamento e/ou autorização prévia.

Art. 19º. É permitida a utilização dos laboratórios por docentes da FAAO e seus alunos orientados em atividades que se configuram como pesquisa, desde que, haja autorização do coordenador do curso e Coordenador de laboratórios, através da “Autorização de Utilização de Laboratório” (Anexo 1).

Art. 20º. É permitida a utilização dos laboratórios para atividades que se configuram como pesquisa, por pesquisadores externos desde que haja “Autorização de Utilização de Laboratório” (Anexo 1) expedida pelo Coordenador dos laboratórios e pelo Coordenador do curso e ainda, mediante comprovação da pesquisa.

Art. 21º. Para atividades que se configuram como pequenos serviços para ensino, pesquisa e extensão, a utilização dos laboratórios por docentes, alunos orientados e pesquisadores externos apenas deve ser relatada na “Formulário de Utilização do Equipamento” (Anexo 3) e a atividade deve ser acompanhada pelo técnico ou o Coordenador dos laboratórios na ausência desse.

Art. 22º. Para atividades que se configuram como extensão, a utilização dos laboratórios, deve ter “Autorização de Utilização de Laboratório” (Anexo 1) expedida pelo Coordenador dos laboratórios e do Coordenador do curso.

Art. 23º. Para horários reservados, mas que não forem ou estiverem sendo utilizados, os técnicos dos laboratórios poderão remanejar para outros usuários que vierem solicitar, caso haja consenso entre os mesmos.

Art. 24º. Os usuários somente poderão ter acesso aos laboratórios usando os equipamentos de proteção individual, conforme indicado nos laboratórios.

Art. 25º. Caso seja necessário o uso de material consumível (matéria prima e ferramental) para atividade de ensino, cabe ao professor responsável, preencher a “Requisição de Material” - disponibilizada em formato digital (Anexo 2), e solicitar o visto do Coordenador do respectivo curso. Após este procedimento, deverá ser entregue ao técnico de laboratório para que procedam a liberação de material.

Art. 26º. Caso seja necessário o uso de material consumível, para atividades de pesquisa e extensão, cabe ao responsável pela atividade providenciar o material consumível necessário.

Art. 27º. Fica a cargo do Coordenador de curso analisar casos especiais referentes a utilização de materiais consumíveis para pesquisa e extensão e, caso seja necessário a utilização de tais materiais, o coordenador fica responsável em preencher a “Requisição de Material” - disponibilizada em formato digital (Anexo 2).

Art. 28º. Fica sob a responsabilidade do docente lotado ou não no curso de Engenharia Civil, agendar a disponibilidade de utilização dos laboratórios e o estiver utilizando, preservar as boas condições dos equipamentos.

Art. 29º. Os docentes, técnicos, monitores ou estagiários responsáveis pelos laboratórios têm o direito de não permitir a presença de alunos não vinculados as atividades, bem como os usuários que não estejam de acordo com as normas de segurança do laboratório.

Art. 30º. Os discentes, em uso dos laboratórios, têm o dever de informar o responsável (docente, técnico, monitor e/ou estagiário), sobre possíveis ações que atentem contra as normas de segurança, sob pena de responsabilidade.

Art. 31º. Todos os usuários devem ter ciência dos procedimentos e posturas no interior dos laboratórios, contidas nos Apêndices A e B deste regulamento.

Art. 32º. Todos os usuários dos laboratórios deverão obedecer às normas de segurança e ao uso adequado dos materiais; caso seja observada qualquer irregularidade, o usuário deverá comunicar imediatamente ao Coordenador dos laboratórios ou ao técnico de laboratório.

Art. 33º. Não será permitida a utilização dos laboratórios para atividades que não estejam diretamente ligadas ao ensino, pesquisa ou extensão.

Art. 34º. Todos os usuários devem ter ciência das orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) dos Laboratórios.

V. DO USO INDEVIDO DOS LABORATÓRIOS

Art. 35º. Constitui uso indevido dos Laboratórios os seguintes itens:

I - Comer, beber, fumar dentro das suas dependências;

II - Utilizar trajes inapropriados à utilização do laboratórios (bermuda, chinelo, etc.), acessórios (corrente, anéis, relógio, brinco, etc.), bem como deixar cabelos longos soltos;

III - Exercer atividades que coloquem em risco a integridade física das instalações e/ou equipamentos dos Laboratórios;

IV - Facilitar o acesso ao Laboratórios de pessoas não autorizadas (empréstimo de chaves, cópias de chaves, abertura de portas, etc.);

V - Perturbar o ambiente com algazarras e/ou qualquer outra atividade alheia às atividades da Instituição;

VI - Utilizar equipamentos eletrônicos pessoais sem autorização de um responsável pelos Laboratórios;



VII - Desmontar quaisquer equipamentos ou acessórios dos Laboratórios, sob qualquer pretexto, assim como remover equipamentos do local a eles destinados (mesmo dentro do recinto);

VIII - Usar qualquer equipamento de forma danosa ou agressiva ao mesmo;

IX - Exercer atividades não relacionadas com o uso específico de cada Laboratório;

X - Usar as instalações da Instituição para atividades eticamente impróprias.

VI. DAS REGRAS GERAIS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Art. 36º. Todos os usuários devem ser devidamente treinados para a utilização dos laboratórios com fins de evitar acidentes que coloquem em risco a integridade física dos mesmos e de outros.

Art. 37º. Os profissionais da área de limpeza dos laboratórios devem ser instruídos pelos técnicos, e na ausência deste, pelo Coordenador dos laboratórios para fins de evitar acidentes ou danificar os equipamentos.

VII. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 38º. A nenhum usuário é dado o direito de alegar desconhecimento das normas aqui dispostas.

Art. 39º. Os casos não previstos neste regulamento serão resolvidos pela Faculdade da Amazônia Ocidental – FAAO, por meio da Coordenação do Curso de Engenharia Civil

Art. 40º. Este regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

Rio Branco – Acre, 05 de março de 2018.



APÊNDICE A

MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES/EQUIPAMENTOS
áreas de trabalho devem estar identificadas (quando necessário), limpas e de obstruções.
2) As áreas de circulação e passagem dos laboratórios devem estar identificadas (quando necessário) e mantidas livres de obstruções para permitir a livre circulação.
3) As bancadas, cadeiras/banquetas e materiais devem ser organizados pelos usuários ao final das práticas.
4) Os equipamentos de laboratório devem ser inspecionados e mantidos em condições de uso apenas por pessoas devidamente qualificadas.
5) Todos os equipamentos devem ser estocados e abrigados adequadamente para prevenir quebras ou perda de componentes do mesmo.

APÊNDICE B

USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)
1) No laboratório devem ser usados os equipamentos de proteção individual apropriados aos riscos existentes.
2) Os equipamentos de proteção individual não devem ser considerados como o único meio de proteção dos técnicos, professores e alunos, devendo também ser criteriosamente, observados os procedimentos operacionais utilizados nas práticas.
3) O equipamento de proteção individual deve ser utilizado por todo aquele que esteja no laboratório, e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento.
4) Os usuários devem usar roupas e sapatos que permitam a cobertura máxima do corpo, de acordo com o nível de risco ao qual estejam expostos.
5) A proteção mínima de um usuário, consiste em usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias, sapatos fechados (nunca sandálias ou chinelos) e jaleco. Sempre consultar o responsável do laboratório para conhecer os requisitos específicos.



ANEXO 1

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO	
Data da solicitação:	
Data execução:	
Docente Responsável:	
Discente:	Curso:
E-mail:	
Telefone:	
DETALHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS:	
Finalidade:	
Descritivo (tipo/quantidade de ensaios):	
Há anexos do descritivo de procedimentos? ()sim ()não	
Quantidade de alunos envolvidos no procedimento:	
RECURSOS SOLICITADOS DE EQUIPAMENTOS E	
(descrever no formato "material/quantidade"):	
(descrever no formato "equipamento/quantidade"):	

Validação do Docente da disciplina:

Assinatura

Data: ___/___/____.

Obs: Encaminhar a Coordenação o cronograma previsto dos procedimentos a serem desenvolvidos em laboratório.
Esta solicitação deve ser encaminhada à Coordenadoria do Laboratório com antecedência de 48 horas.

<i>Espaço Reservado a Coordenação do Laboratório:</i> Número sequencial de	
Disponibilidade dos	() nenhuma ()atende parcial (
Materiais Necessários:	() nenhuma ()atende parcial (
Técnico(s):	() nenhum ()1
Data de execução:	dia: ___/___/___ às:

Ciente do Supervisor responsável: _____,
data: ___/___/___

Ciente do(s) Técnico(s): _____,
data: ___/___/___

Chefia

Imediata:



ANEXO 2

REQUISIÇÃO DE MATERIAL	
Data da solicitação:	
Data execução:	
Docente Responsável:	
Discente:	Curso:
E-mail:	
Telefone:	
Detalhamento dos Materiais Necessários	
	Descrição
Assinatura Docente Responsável:	
Assinatura do Responsável pelo Laboratório:	

