

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA URI - CAMPUS II ERECHIM

REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DE ENGENHARIA ELÉTRICA



Sumário

2	

1.	CAPÍTULO I	
1.	. DA ESTRUTURA FÍSICA	3
2.	CAPÍTULO II	4
1.	OS OBJETIVOS	4
3.	CAPÍTULO III	4
1.	DOS PRINCÍPIOS	4
4.	CAPÍTULO IV	4
1.	DA COORDENAÇÃO	4
5.	CAPÍTULO V	5
1.	. DOS USUÁRIOS	5
6.	CAPÍTULO VI	6
1.	DA OCUPAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS	6
7.	CAPÍTULO VII	7
1.	DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO DOS LABORATÓRIOS	7
8.	CAPÍTULO VIII	8
1.	DAS ATRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES E ALUNOS USUÁRIOS	8
9.	CAPÍTULO IX	10
1.	DO DESCARTE DE RESÍDUOS	10
10.	CAPÍTULO IX	10
1.	DAS NORMAS DE SEGURANÇA	10
11.	CAPÍTULO XI	13
1.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	13



UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA URI - CAMPUS II ERECHIM

PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

Regulamenta os Laboratórios do Curso de Engenharia Elétrica da URI - Campus de Erechim.

1. CAPÍTULO I

1. DA ESTRUTURA FÍSICA

Art. 1º Os Laboratórios de Ensino do Curso de Engenharia Elétrica do Campus de Erechim são constituídos pelas seguintes estruturas físicas:

- I. Laboratório de Eletrônica Digital 8.107;
- II. Laboratório de Eletrônica Analógica 8.111;
- III. Laboratório de Eletrotécnica 5.100.

2. CAPÍTULO II

1. OS OBJETIVOS

- **Art. 2º** Os Laboratórios tem por objetivo proporcionar a realização de aulas práticas, prioritariamente, para o desenvolvimento das disciplinas do Curso de Engenharia Elétrica e das disciplinas afins dos demais cursos da Instituição, bem como apoiar o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso, projetos de pesquisa e atividades de extensão.
- **Art. 3º** Os Laboratórios de Engenharia Elétrica, quando da realização de atividades de prestação de serviços nas suas áreas de atuação, deverão atender regulamento específico.

3. CAPÍTULO III

1. DOS PRINCÍPIOS

- Art. 4º Constituem princípios dos Laboratórios:
- I Buscar a excelência em suas áreas de atuação;
- II Aperfeiçoar continuamente o corpo técnico;
- III Proporcionar os meios necessários para o desenvolvimento de conhecimentos científicos aos seus usuários através do exercício de suas habilidades, tais como: a criatividade, a iniciativa, o raciocínio lógico, a síntese e os sensos de análise e crítica.

4. CAPÍTULO IV

1. DA COORDENAÇÃO

- **Art. 5º** Os Laboratórios são gerenciados pelo professor Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica com o auxílio dos demais professores do curso, estando subordinado ao Coordenador de Área do Departamento de Engenharias e Ciência da Computação.
- **Art. 6º** Compete à Coordenação dos Laboratórios de Engenharia Elétrica planejar, organizar, dirigir, coordenar, controlar as atividades e o patrimônio existente nos laboratórios.

- **Art. 7**º São atribuições do Coordenador dos Laboratórios de Engenharia Elétrica:
- I zelar pelas dependências, equipamentos, acervo e bom funcionamento do mesmo, em consonância com o Estatuto e Regimento Geral da URI, Regimento Interno do *Campus* e Regimento do Laboratório;
- II acompanhar e supervisionar as atividades desenvolvidas nos Laboratórios;
 - III representar os Laboratórios, quando solicitado;
 - IV propor a contratação e a dispensa de funcionários;
- V propor a criação de vagas para monitoria e participar no processo de inscrição e seleção;
 - VI controlar a ocupação das dependências dos Laboratórios;
- VII participar da elaboração do orçamento anual dos Laboratórios, em conjunto com o corpo docente do curso;
- VIII exercer o controle dos orçamentos específicos, das receitas, das despesas, das prestações de conta e dos estoques;
- IX analisar as solicitações de empréstimo ou transferência de equipamentos e materiais;
- X prestar serviços à comunidade acadêmica e em geral nos limites de sua competência, observando a evolução das inovações tecnológicas;
- XI buscar formas de atualização dos equipamentos junto às instâncias competentes da URI;
 - XII aplicar as normas inerentes aos laboratórios.

5. CAPÍTULO V

1. DOS USUÁRIOS

- **Art. 8º** São usuários dos Laboratórios de Engenharia Elétrica:
- I técnicos do laboratório;
- II coordenador (es) dos laboratórios;
- III alunos da graduação do Curso de Engenharia Elétrica;

- IV professores do curso de graduação de Engenharia Elétrica;
- V alunos de graduação de outros cursos da URI que estejam cursando disciplinas e pesquisas relacionadas à área;
- VI professores da graduação de outros cursos da URI que estejam desenvolvendo pesquisas na área;
- VII outras Instituições de Ensino Médio, profissionalizante ou Superior, mediante solicitação por escrito à Coordenação dos Laboratórios;
- VIII funcionários de outras empresas, mediante solicitação à Coordenação dos Laboratórios.

6. CAPÍTULO VI

1. DA OCUPAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS

Art. 9º. A ocupação dos Laboratórios se dá, prioritariamente, para o desenvolvimento das disciplinas, atividades de pesquisa e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

Parágrafo único - Os Laboratórios podem ser utilizados por outras instituições ou grupos, desde que previamente solicitado oficialmente e agendado.

Art. 10º. A Instituição que desejar utilizar os Laboratórios devem oficializar o pedido à Coordenação dos Laboratórios com, no mínimo, duas semanas de antecedência, indicando horário e disciplina, com o(s) nome(s) de professor (es) ou responsável (eis) pelo seu uso.

Parágrafo único. A utilização dos Laboratórios em condições especiais não estabelecidas pelo *caput* deste artigo depende de aprovação prévia do Coordenador da Engenharia Elétrica.

- **Art. 11º.** A utilização dos Laboratórios pode ser feita nos horários preestabelecidos, nos turnos da tarde e noite, de segundas a sextas-feiras, sábados pela manhã, e em outros horários com autorização prévia do Coordenador dos Laboratórios.
- **Art. 12º.** A ocupação dos Laboratórios por outros interessados depende da disponibilidade de horário e desde que não prejudique o andamento das atividades do Curso.
- Art. 13º. A ocupação dos Laboratórios por parte dos alunos em atividades extradisciplinares deverá ser previamente agendada, e só será

permitida mediante a presença do técnico do laboratório ou professor responsável.

- **Art. 14º.** Todos os usuários dos laboratórios devem seguir as normas de utilização e de segurança vigentes de cada laboratório.
- **Art. 15º.** O empréstimo ou a transferência de equipamentos e de materiais deve ser feito através de formulário específico (Anexo 1), autorizado pela Coordenação da Engenharia Elétrica.

7. CAPÍTULO VII

1. DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO DOS LABORATÓRIOS

- Art. 16º. Compete ao técnico do laboratório, organizar e orientar os usuários:
 - I Zelar pelo funcionamento e pela organização dos Laboratórios;
- II Zelar pela conservação e pelo uso adequado do patrimônio dos Laboratórios;
- III Acompanhar as atividades realizadas por alunos que estejam desenvolvendo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou projetos de pesquisa e extensão;
- IV Oferecer suporte técnico às aulas práticas, na realização dos ensaios e experimentos solicitados pelos professores, além de promover o auxílio aos professores e aos alunos na montagem e no manuseio de equipamentos e materiais:
- V Organizar o material para as aulas práticas, conforme o formulário de reserva de aula, o qual deve ser preenchido na página do curso de engenharia elétrica (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScZ2bUN2M8 Cnwju722EQH_U68x7npVXn_ri3PpHtWvQ9c8VGg/viewform);
- VI Efetuar testes prévios em experiências a serem demonstradas nas aulas práticas, quando necessário;
- VII Analisar e interpretar resultados de ensaios e testes, com a supervisão do coordenador ou professor da disciplina;
 - VIII Efetuar o agendamento dos Laboratórios para aulas práticas;
- IV Supervisionar e orientar o uso correto de equipamentos de segurança;

- X Auxiliar no controle do uso de materiais de consumo e estoque de material;
- XI Respeitar as normas de utilização e de segurança afixadas na entrada dos laboratórios:
- XII Responsabilizar-se pela organização do material solicitado e utilizado na atividade prática, deixando o local organizado para a utilização do próximo usuário;
- XIII Certificar-se de que os equipamentos, ao término do seu uso, foram desligados, e quando for o caso, retirados da tomada;
- XIV Informar ao Coordenador dos Laboratórios de Engenharia Elétrica qualquer anormalidade ou situação especial;
 - XV Cumprir as determinações do presente Regulamento.

Parágrafo único. O técnico de laboratório não poderá, ainda que eventualmente, substituir o professor nas aulas práticas.

8. CAPÍTULO VIII

1. DAS ATRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES E ALUNOS USUÁRIOS

- **Art. 17º.** São atribuições dos professores que utilizam os Laboratórios:
- I Definir, encaminhar, orientar e acompanhar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nos Laboratórios;
- II Utilizar os Laboratórios mediante reserva antecipada através de formulário de reserva na página do curso de engenharia elétrica, com as seguintes providências:
- a) reservar o dia da aula prática com, no mínimo dois dias úteis, e no máximo sete dias de antecedência, para os casos em que haja a necessidade do técnico dos Laboratórios preparar materiais e equipamentos para os ensaios;
- b) informar, no formulário de reserva de aula o roteiro da atividade e os materiais necessários para as aulas;
- III Utilizar e exigir, quando necessário, dos usuários dos Laboratórios o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e de Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs;

- IV Comunicar irregularidades, aos técnicos e ao Coordenador dos Laboratórios;
 - VI Zelar pelo patrimônio dos Laboratórios de Ensino;
- VII Respeitar as normas de utilização e de segurança afixadas na entrada dos laboratórios seguindo as Normas de Segurança do laboratório em uso:
- VIII Responsabilizar-se pela organização do material solicitado e utilizado na atividade prática, deixando o local organizado para a utilização do próximo usuário;
- IV Certificar-se de que os equipamentos, ao término do seu uso, foram desligados, e quando for o caso, retirados da tomada;
- X Informar ao responsável pelos Laboratórios qualquer anormalidade ou situação especial.
- **Art. 18º.** Cabe aos alunos em atividades de ensino, pesquisa ou extensão:
 - I Zelar pelo patrimônio dos Laboratórios de Ensino;
- II Utilizar os equipamentos de proteção individual EPI's e coletiva –
 EPC's, quando necessário;
- III Comunicar irregularidades aos técnicos e ao Coordenador dos Laboratórios;
- IV Apresentar ao coordenador dos laboratórios, tendo a anuência do professor orientador, um cronograma de atividades a serem realizadas nos laboratórios com a presença do técnico responsável ou professor orientador;
- V Solicitar ao coordenador dos laboratórios a autorização para a realização de atividades práticas fora dos horários preestabelecidos, tendo a ciência junto ao seu respectivo professor da disciplina, ou orientador;
- VI Solicitar autorização, junto à Coordenação dos Laboratórios, nos casos em que necessite realizar atividades além das que foram previstas em conjunto com os técnicos dos laboratórios;
- VII Respeitar as normas de utilização e de segurança afixadas na entrada dos laboratórios;
- VIII Responsabilizar-se pela organização do material utilizado na atividade prática, deixando o local organizado para a utilização do próximo usuário:

- IX Certificar-se de que os equipamentos, ao término do seu uso, foram desligados, e quando for o caso, retirados da tomada;
- X Informar ao responsável pelo Laboratório qualquer anormalidade ou situação especial.

9. CAPÍTULO IX

1. DO DESCARTE DE RESÍDUOS

- **Art. 19º**. O descarte dos resíduos sólidos (plásticos, papel/papelão, metais, vidros e madeiras) deve ser feito em lixeiras, separados por tipo de material, nas suas respectivas cores.
- **Art. 20º**. O descarte de produto químico líquido não deve ser feito diretamente na pia. Este deve ser realizado conforme a sua natureza e destinado em frascos individuais com identificação, sendo encaminhados à central de materiais da Universidade que fará o encaminhamento do resíduo para o tratamento devido.
- Art. 21º. O descarte de pilhas e baterias deve ser realizado conforme a sua natureza e armazenados em lixeiras apropriadas e devidamente identificadas.

Parágrafo único. Informe-se com os técnicos dos laboratórios e/ou o professor sobre onde se encontram os frascos destinados ao descarte de cada tipo de produto; ácidos e bases, solventes não clorados, solventes clorados e etc. Conforme a sua natureza, prepare-o para descarte, conforme orientações do técnico e/ ou professor.

10. CAPÍTULO IX

1. DAS NORMAS DE SEGURANÇA

Art. 22º. Foram estabelecidos três níveis de risco para cada disciplina dos laboratórios de ensino. A **Tabela 1** apresenta esta classificação.

Tabela 1 – Níveis de Risco nos Laboratórios de Engenharia Elétrica.

Nível	Características		
ı	Risco máximo: tensão superior a 220V, corrente superior a 1A, grandes máquinas (Laboratórios vinculados as disciplinas de acionamento de máquinas, eletrônica de potência I e II, circuitos magnéticos e transformadores, sistema de energia, proteção de sistemas elétricos, conversão I e II, e outras);		
II	Risco médio: tensão entre 50V a 220V, corrente até 1A, pequer máquinas (Laboratórios vinculados as disciplinas de circuitos elétril, eletrotêcnica, instalações industriais, projetos de instalações elétricas I e II, medidas e instrumentação elétrica, e outras);		
II	Risco pequeno: tensões inferiores a 50 V, pequenas correntes (até 1A) (Laboratórios vinculados as disciplinas de microprocessadores e microcontroladores, circuitos elétricos I, eletrônica analógica I, II e III, eletrônica digital I, II e III, processamento analógico de sinal, e outras).		

- **Art. 23º.** A todos os usuários é obrigatório o cumprimento das normas de utilização e de segurança sobre o uso dos laboratórios afixados nas portas de entrada de cada laboratório.
- **Art. 24º.** Os usuários devem ter conhecimento prévio da utilização e manuseio dos equipamentos, componentes eletro-eletrônicos e ferramentas.
- **Art. 25°.** Utilizar sempre o equipamento de segurança adequado. Devese evitar trabalhar com roupas largas em bancadas, pulseiras, colares, cabelos soltos e lenços próximos a máquinas girantes, calçados abertos, relógios, ou outros tipos de adornos que coloquem em risco a segurança.
- **Art. 26º.** Todos os usuários dos laboratórios deverão seguir as orientações abaixo:
 - I Conhecer a localização das saídas de emergência;
- II Conhecer a localização e o funcionamento de extintores de incêndio, caixa de primeiros socorros e equipamentos de proteção;
- III Evitar a realização de atividades sozinho nos laboratórios. É conveniente fazê-lo durante o período de aula ou na presença dos técnicos, coordenador dos laboratórios ou professor;
- IV Utilizar os equipamentos de proteção individual (óculos de proteção, luvas, touca, máscara, etc) de acordo com a orientação do professor, e/ou técnico;
 - V Não é permitido beber, comer e fumar no laboratório;
- VI Todos os recipientes que contenham produtos devem estar devidamente rotulados;

- VII Caso utilize, conhecer as propriedades físicas e a toxicidade dos produtos antes de iniciar uma experiência;
 - VIII Não deixar frascos de produtos abertos;
- IX Cuidar da limpeza adequada dos equipamentos e da área no entorno;
- X Acondicionar resíduos, quando houver, dos ensaios e experimentos em recipientes adequados, conforme o orientado no capítulo IX;
- XI Finalizado o trabalho experimental, verificar se os equipamentos, luminárias e condicionadores de ar, chave geral (de equipamentos especiais) foram desligados e se o piso está isento de materiais que obstruam a circulação;
- XII Em caso de acidente, por mais insignificante que pareça, comunicar imediatamente ao professor responsável, técnico ou coordenador dos laboratórios.
- **Art. 27º.** Em caso de emergência, utilizar os telefones úteis para os tais casos, afixados em avisos nas portas das salas dos laboratórios:
 - I SAMU: 192;
 - II Corpo de Bombeiros: 193;
 - III Setor de Segurança da URI: ramal 9016/17
 - IV Hospital de Caridade de Erechim: (54) 3520-8400
 - V Fundação Hospitalar Santa Terezinha de Erechim: (54) 2106-1410
- **Art. 28º.** Na ocorrência de qualquer acidente ou incidente, avise imediatamente o coordenador e/ou técnico responsável pelo laboratório.

Parágrafo único. A segurança no laboratório é uma responsabilidade que deve ser assumida por todos os usuários, tal como professores, técnicos e alunos.

11. CAPÍTULO XI

1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- **Art. 29º.** A responsabilidade por danos ao patrimônio dos Laboratórios é de todos os usuários, estando o infrator obrigado ao ressarcimento.
- **Art. 30 º.** Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela Coordenação dos laboratórios.

Parágrafo único. Os casos mais graves serão encaminhados para o Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica para deliberação ou providências cabíveis, de acordo com o Regimento Interno do Campus.

Art. 31º. Este Regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Elétrica da URI.

Curso de Engenharia Elétrica URI - Erechim (Campus II) em Novembro de 2016.

Prof. Adilson Luis Stankiewicz Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica URI – Campus

ANEXO 1

EMPRÉSTIMO DE MATERIAIS - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA URI CAMPUS ERECHIM

Lista de componentes, instrumentos, ferramentas e materiais diversos

Item	Descrição	Quantidade un.)	Material recebido (ok)
			_

OBS:					
Data:					
Assinatura do aluno solicitante:					
Data de Devolução://					
Assinatura do Monitor:					
Adilson Luis Stankiewicz Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica URI – Campus Erechim/RS					