



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TUCURUÍ  
FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA  
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

# **REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

## SUMÁRIO

CAPÍTULO I.....	2
DA ESTRUTURA FÍSICA.....	2
CAPÍTULO II .....	2
DOS OBJETIVOS.....	3
CAPÍTULO III .....	3
DOS PRINCÍPIOS.....	3
CAPÍTULO IV .....	3
DA COORDENAÇÃO .....	3
CAPÍTULO V .....	4
DOS USUÁRIOS .....	4
CAPÍTULO VI.....	5
DA OCUPAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO .....	5
CAPÍTULO VII.....	6
DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO DO LABORATÓRIO .....	6
CAPÍTULO VIII.....	7
DAS ATRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES E ALUNOS USUÁRIOS .....	7
CAPÍTULO IX.....	9
DO DESCARTE DE RESÍDUOS .....	9
CAPÍTULO X.....	10
DAS NORMAS DE SEGURANÇA.....	10
CAPÍTULO XI.....	12
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	12



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TUCURUÍ  
FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**RESOLUÇÃO 002/2013 - FEE - de 03 de Abril de 2013**

Regulamenta os Laboratórios da Faculdade de Engenharia Elétrica do Campus Universitário de Tucuruí da Universidade Federal do Pará.

**CAPÍTULO I**

**DA ESTRUTURA FÍSICA**

**Art. 1º** Os Laboratórios de Ensino do Curso de Engenharia Elétrica do Campus de Tucuruí são constituídos pelos seguintes espaços físicos:

- I. Laboratório de Circuitos Elétricos e Eletrônicos
- II. Laboratório de Controle e Automação
- III. Laboratório de Sistemas de Energia
- IV. Laboratório de Telecomunicações

**CAPÍTULO II**

## DOS OBJETIVOS

**Art. 2º** Os Laboratórios de Engenharia Elétrica tem por objetivo proporcionar a realização de aulas práticas, prioritariamente, para o desenvolvimento das disciplinas do Curso de Engenharia Elétrica e apoiar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão ligadas aos cursos de graduação.

**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.

## CAPÍTULO III

### DOS PRINCÍPIOS

**Art. 4º** Constituem princípios dos Laboratórios de Ensino de Engenharia Elétrica:

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 sentidos de análise e crítica.

## CAPÍTULO IV

### DA COORDENAÇÃO

**Art. 5º** Os Laboratórios de Engenharia Elétrica serão coordenados por um ou mais professor da área, indicado pelo Conselho da Faculdade de Engenharia Elétrica, estando subordinado ao Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica.

I – A duração do mandato do(s) Coordenador (es) será pelo período de dois anos, podendo ser renovado;

II – O(s) Coordenador (es) dos Laboratórios de Engenharia Elétrica exerce a função em horas atividade de seu regime de trabalho.

**Art. 6º** Compete à Coordenação do Laboratório de Engenharia Elétrica planejar, organizar, dirigir, coordenar, controlar as atividades e o patrimônio existente nos laboratórios.

**Art. 7º** São atribuições do Coordenador do Laboratório de Engenharia Elétrica:

I – zelar pelas dependências, equipamentos, acervo e bom funcionamento do mesmo, em consonância com o Estatuto e Regimento Geral da UFPA, 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 a Coordenação do Curso de Engenharia;

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 UFPA;

XII – Solicitar às empresas coletoras de entulho o esvaziamento do container contendo entulho produzido pelas atividades nos laboratórios;

XIII – elaborar e enviar à Faculdade de Engenharia Elétrica os relatórios das atividades nos laboratórios;

XIV – aplicar as normas inerentes aos laboratórios;

## **CAPÍTULO V**

### **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 da graduação de outros cursos do CAMTUC que estejam desenvolvendo pesquisas na área;

VI – professores da graduação de outros cursos do CAMTUC que estejam desenvolvendo pesquisas na área;

VII – outras Instituições de Ensino Médio, profissionalizante ou Superior, mediante solicitação por escrito à Coordenação do Laboratório;

VIII – funcionários de outras empresas, mediante solicitação à Coordenação do Laboratório.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA OCUPAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO**

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

**Parágrafo único** - O Laboratório pode ser utilizado por outras instituições ou grupos, desde que previamente solicitado oficialmente e agendado.

**Art. 10º.** A instituição que desejar utilizar o Laboratório deve oficializar o pedido à Coordenação do Laboratório 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 do Laboratório em condições especiais não estabelecidas pelo *caput* deste artigo depende de aprovação prévia do Conselho da Faculdade de Engenharia Elétrica.

**Art. 11º.** A utilização do Laboratório pode ser feita nos horários preestabelecidos, nos turnos da manhã, tarde e noite, de segundas a sextas-feiras e em outros horários com autorização prévia do Coordenador do Laboratório.

**Art. 12º.** A ocupação do Laboratório por outros interessados depende da disponibilidade de horário e desde que não prejudique o andamento das atividades do Curso.

**Art. 13º.** A ocupação do Laboratório 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 do laboratório devem seguir as normas 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, autorizado pela Coordenação do Laboratório de Engenharia Elétrica.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO DO LABORATÓRIO**

**Art. 16º.** Compete ao técnico do laboratório, organizar e orientar os usuários dos Laboratórios:

I – Zelar pelo funcionamento e pela organização dos Laboratórios;

II – Zelar pela conservação e pelo uso adequado do patrimônio do Laboratório;

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;

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;

VII – Efetuar o agendamento do Laboratório para aulas práticas;

VIII – Supervisionar e orientar o uso correto de equipamentos de segurança;

IX – Auxiliar no controle do uso de materiais de consumo e estoque de material

XI – Respeitar as normas de segurança afixadas na entrada dos laboratórios;

XII – Responsabilizar-se pela limpeza e organização do material utilizado na atividade prática, deixando o local limpo 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 responsável pelo Laboratório de Engenharia qualquer anormalidade ou situação especial;

XV – Cumprir as determinações do presente Regulamento;

XVI – Elaborar relatório final das atividades desenvolvida.

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

## **CAPÍTULO VIII**

### **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, com as seguintes providências:

a) reservar o dia da aula prática com, no mínimo, uma semana de antecedência para os casos em que haja a necessidade de o técnico do Laboratório testar previamente os métodos dos experimentos ou ensaios;

b) informar, no formulário de reserva de aula, todos os ensaios a serem realizados, bem como, os materiais necessários para as aulas;



III – Orientar o destino final para os resíduos produzidos durante a realização da aula prática, não permitindo a liberação de substâncias agressivas ao meio ambiente para locais inadequados, devendo encaminhá-los para catalogação e acondicionamento, de acordo com normas técnicas;

IV – Utilizar e exigir dos usuários dos Laboratórios o uso de Equipamentos de Proteção Individual- EPIs e de Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs;

V – Comunicar irregularidades, ao Coordenador do Laboratório;

VI – Zelar pelo patrimônio dos Laboratórios de Ensino e sala especial;

VII – Respeitar as normas de segurança afixadas na entrada dos laboratórios e no Manual de Normas de Segurança do laboratório em uso;

VII – Responsabilizar-se pela limpeza e organização do material utilizado na atividade prática, deixando o local limpo para a utilização do próximo usuário;

VIII – Certificar-se de que os equipamentos, ao término do seu uso, foram desligados, e quando for o caso, retirados da tomada;

VIII – Informar ao responsável pelo Laboratório de Ensino de Engenharia 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 ao técnico e ao Coordenador do Laboratório;

IV – Não colocar substâncias agressivas ao meio ambiente junto à rede de esgotos em locais inadequados;

V – Apresentar ao coordenador do laboratório, tendo a anuência do professor orientador, um cronograma de atividades a serem realizadas no laboratório;

VI – Solicitar ao coordenador do laboratório a autorização para a realização de atividades práticas fora dos horários preestabelecidos, tendo a ciência junto ao seu respectivo professor da disciplina, ou orientador;

VII – Solicitar autorização, junto à coordenação do Laboratório, nos casos em que necessite realizar atividades além das que foram previstas em conjunto com o técnico do laboratório;

VIII – Respeitar as normas de segurança afixadas na entrada dos laboratórios e no Manual de Normas de Segurança do laboratório em uso;

IX – Responsabilizar-se pela limpeza e organização do material utilizado na atividade prática, deixando o local limpo para a utilização do próximo usuário;

X – Certificar-se de que os equipamentos, ao término do seu uso, foram desligados, e quando for o caso, retirados da tomada;

XI – Informar ao responsável pelo Laboratório qualquer anormalidade ou situação especial.

## **CAPÍTULO IX**

### **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 (ácidos percloro de ferro) não deve ser feito diretamente na pia. Este deve ser realizado conforme a sua natureza e destinado à frascos individuais.

**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 o técnico do laboratório 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.

## CAPÍTULO X

### DAS NORMAS DE SEGURANÇA

**Art. 22º.** Conforme análise, foram estabelecidos três níveis de risco para cada disciplina do laboratório de ensino. A **Tabela 1** apresenta esta classificação.

**Tabela 1 - Níveis de Risco nos Laboratórios de Engenharia Elétrica**

Nível	Características
I	Risco máximo: tensão superior a 220V, corrente superior a 1A, grandes máquinas (Laboratórios de Materiais elétricos, Máquinas elétricas I e II, Conversão de Energia, Acionamento de máquinas);
II	Risco médio: Tensão entre 50V a 220V, corrente até 1A, pequenas máquinas (Laboratórios de Medidas elétricas, Circuitos elétricos II, Eletrotécnica, Eletrônica industrial);
III	Risco pequeno: tensões inferiores a 50V, pequenas correntes (até 1A) (Laboratórios de Eletrônica I, II e III, Circuitos digitais I e II, Instrumentação eletrônica I e II, Microprocessadores I e II, Processamento analógico de sinal, Princípios de comunicação).

**Art. 23º.** A todos os usuários é obrigatório o cumprimento das normas de segurança sobre o uso dos laboratórios, específico para cada laboratório e afixados nas portas de entrada de cada sala e também nos manuais de segurança específico em cada laboratório de acordo com o seu nível de risco.

**Art. 24º.** 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, caixas de primeiros socorros e equipamento de proteção;

III – Não realizar atividades sozinho no laboratório. É conveniente fazê-lo durante o período de aula ou na presença do técnico, coordenador do laboratório 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, 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 adequadas, 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 de laboratório.

**Art. 25º.** Em caso de emergência, utilizar os telefones úteis para os tais casos, afixados em avisos nas portas das salas dos laboratórios e nos corredores:

I – Corpo de bombeiros: 193;

II – Hospital regional: (94) 3778-1717/3787-1122;

III – SAMU: 192;

IV – UPA: (94) 3787-1484.

**Art. 26º.** O laboratório deve ter sempre a vista uma caixa de primeiros-socorros;

**Art. 27º.** 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.

## CAPÍTULO XI

### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 28º.** A responsabilidade por danos ao patrimônio do Laboratório é de todos os usuários, estando o infrator obrigado ao ressarcimento.

**Art. 29º.** Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela Coordenação do laboratório.

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

**Art. 30º.** Este Regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação em Conselho da Faculdade.

Faculdade de Engenharia Elétrica do Campus Universitário de Tucuruí  
da Universidade Federal do Pará, em 03 de Abril de 2013

---

Prof. Ewerton Ramos Granhen  
Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica