 Universidade Federal de São João del-Rei	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 1/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019


## 1 – Objetivo

Determinar os requisitos para utilização dos laboratórios de ensino para práticas de ensino, pesquisa e extensão do Departamento de Engenharia Elétrica – DEPEL da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.

## 2 – Campo de Aplicação

Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica – DEPEL do Campus Santo Antônio:

<b>Laboratório</b>
Laboratório de Circuitos Elétricos
Laboratório de Máquinas Elétricas
Laboratório de Conversão de Energia
Laboratório de Eletrônica
Laboratório de Controle e Instrumentação
Laboratório de Experimentação Digital
Laboratório de Sistemas Embarcados

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 2/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019


## 3 – Definições

**3.1** – Laboratório: Local provido de instalações, aparelhagem e produtos necessários a manipulações, testes, práticas e experiências efetuados no contexto de práticas acadêmicas e pesquisas científicas.

**3.3** – Adornos: Objeto com função puramente estética. São considerados adornos relógios, anéis, alianças, correntes, broches, *piercings*, gravatas, brincos e quaisquer joias, bijuterias ou acessórios de uso pessoal.

**3.4** – FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de produtos Químicos, é um documento normalizado pela ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, que tem como objetivo fornecer informações sobre vários aspectos dos produtos químicos quanto à segurança, à saúde e ao Meio Ambiente.

**3.5** - EPI: Equipamento de Proteção Individual, é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 3/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019


## 4 – Disposições Gerais

### 4.2.1 – Acesso e Horários de Funcionamento

#### 4.2.1.2 - Da utilização, acesso e reservas

- O funcionamento dos laboratórios está condicionado com a disponibilidade de acompanhamento dos técnicos ou professores.
- Recomenda-se o pré-agendamento das atividades em comum acordo entre o professor responsável e o técnico de laboratório.
- O registro de entrada e saída é obrigatório para os alunos, devendo os mesmos indicar em formulário disponibilizado o horário de entrada e saída.
- A utilização dos laboratórios por alunos ou professores de outros departamentos estará condicionada a autorização do coordenador do laboratório, sendo necessária por parte do solicitante a realização do pedido em formulário próprio disponibilizado no site do DEPEL<sup>1</sup> com antecedência de 10 dias. O solicitante deverá descrever os equipamentos e insumos

<sup>1</sup> [https://ufsj.edu.br/depel/laboratorios\\_-\\_reservas\\_-\\_agendas.php](https://ufsj.edu.br/depel/laboratorios_-_reservas_-_agendas.php)

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 4/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019


necessários para atividade. A liberação estará condicionada a disponibilidade do técnico e à ausência de aulas no período solicitado.

#### **4.2.1.3 – Permanência no Laboratório**

- A permanência dos alunos no laboratório está vinculada com a disponibilidade de acompanhamento pelo técnico ou professor responsável.

#### **4.2.2 – Atividades no Laboratório**


- Nas aulas práticas o aluno deve seguir o roteiro pré-estabelecido pelo professor;
- Para atividades de ensino, em que o aluno irá seguir um roteiro pré-estabelecido pelo professor, sugere-se um número máximo de 4 (quatro) alunos por bancada.
- Após a conclusão da prática, os alunos devem desmontar o experimento, deixando os equipamentos, instrumentos, ferramentas e componentes na bancada ou em local indicado pelo professor e ou técnico;
- Os alunos são autorizados a:
  - executar atividades das disciplinas fora dos horários das aulas, mediante liberação do professor da disciplina;

 Universidade Federal de São João del-Rei	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 5/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

- desenvolver Trabalho Final de Curso (TFC), mediante liberação do professor orientador;
- desenvolver trabalhos de Iniciação Científica, mediante liberação do professor orientador.
- Para outras atividades, somente com liberação do coordenador do laboratório a ser utilizado.


→ Para execução das atividades descritas no item anterior, será permitida a utilização do laboratório com o número máximo de alunos definido pela Tabela I.

<b>Laboratório</b>	<b>Número máximo de alunos</b>	<b>Número de alunos/bancada</b>
Laboratório de Circuitos Elétricos	15	3
Laboratório de Máquinas Elétricas	09	3
Laboratório de Conversão de Energia	15	3
Laboratório de Eletrônica	12	3
Laboratório de Controle e Instrumentação	18	3
Laboratório de Experimentação Digital	20	1
Laboratório de Sistemas embarcados	12	3

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 6/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

- Os alunos autorizados devem marcar com o técnico os horários de utilização do referido laboratório com antecedência mínima de 12 horas, respeitada a capacidade de utilização do laboratório. A reserva de horário, para um mesmo dia, terá limite máximo de 2 horas.
- A reserva dos laboratórios pode ser efetuada pelos alunos pessoalmente ou por meio eletrônico em formulário próprio disponibilizado no site do DEPEL<sup>2</sup>. É de responsabilidade do técnico de laboratório avaliar a pertinência do pedido e, caso o mesmo esteja de acordo com este documento e haja disponibilidade do laboratório, efetuar a reserva.
- Os alunos autorizados poderão utilizar o laboratório prontamente, por um período de duas horas, verificada a disponibilidade do técnico e do laboratório
- O uso do laboratório pelo aluno poderá ser renovado por um período de duas horas após cada utilização.
- Danos ocorridos aos equipamentos, durante as aulas práticas, devem ser comunicados imediatamente ao professor, técnico ou estagiário de laboratório. O técnico fica responsável por preencher e encaminhar o "Relatório de Ocorrências de Laboratório" à Câmara de Laboratório;


<sup>2</sup> [https://ufsj.edu.br/depel/laboratorios\\_-\\_reservas\\_-\\_agendas.php](https://ufsj.edu.br/depel/laboratorios_-_reservas_-_agendas.php)

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 7/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

- As atividades de ensino devem ser exclusivamente exercidas por professores. Nenhum técnico ou estagiário tem responsabilidade de sanar/esclarecer dúvidas de alunos. Cabem aos técnicos apenas dar orientações relacionadas à segurança do usuário e sobre o manuseio adequado dos instrumentos de medição e demais equipamentos presentes nos laboratórios.

## **5 – Restrições**


- Fumar, comer e beber nas dependências dos laboratórios;
- Utilizar de celulares e similares durante as atividades de ensino;
- Utilizar o laboratório para atividades diversas de maneira simultânea a atividades docentes no laboratório;
- Utilizar outros equipamentos, além dos necessários para a realização da aula prática;
- Alterar configuração e/ou calibração dos equipamentos sem a autorização do professor e ou do técnico;
- Instalar ou remover programas computacionais sem autorização do professor ou técnico;
- Utilizar programas computacionais não relacionados com a aula prática.

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 8/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

## 6 – Requisitos de Segurança

- O uso de adornos (anéis, aliança, pulseiras, relógios etc.) é proibido;
- A utilização de equipamentos de proteção individual – EPI (óculos de proteção, protetores auriculares, luvas etc.) poderão ser solicitado pelo professor, em função, do tipo de atividade e prática a ser exercida no laboratório. Cabe ao professor solicitar ao técnico de laboratório com antecedência de 10 dias antes da prática.
- Para atividades de ensino o manuseio de produtos químicos é liberado somente com autorização do professor responsável pela atividade, e devem ser utilizados respeitando os requisitos de segurança de acordo com FISPQ do produto.
- A montagem, modificação e desmontagem de experimentos devem ser realizadas com os equipamentos e componentes desenergizados;
- Utilizar calçado fechado, não utilizar saias, shorts e bermudas;
- Cabelos longos devem estar presos;




 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 9/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

- Evitar ficar próximo a partes rotativas de máquinas e equipamentos;
- Não utilizar equipamentos com invólucros danificados.

## 7 – Considerações Gerais

- Não devem ser deixados objetos pessoais nos laboratórios, exceto nos locais apropriados. O DEPEL, bem como a Universidade Federal de São João del-Rei, não se responsabilizam pelos objetos deixados no laboratório;
- Equipamentos e componentes que forem emprestados devem ser registrados no "Formulário de Empréstimo e Devolução" do referido laboratório. O empréstimo deverá ser efetuado pelo técnico de laboratório ou pelo coordenador e não poderá causar prejuízos para as atividades de ensino desenvolvidas no mesmo. Os itens emprestados são de inteira responsabilidade do requisitante;
- Empréstimos de equipamentos para pessoas não pertencentes ao DEPEL devem ser feitos por meio de solicitação em formulário próprio<sup>3</sup> encaminhada ao coordenador do laboratório.

<sup>3</sup> Disponibilizado em <https://ufsj.edu.br/depel/reservas.php>

 <p>Universidade Federal de São João del-Rei</p>	<b>NORMATIVO</b>	Revisão: 00
	<b>DEPEL</b>	Página: 10/8
	<b>TÍTULO: Utilização dos Laboratórios de Ensino do Departamento de Engenharia Elétrica</b>	Emissão: 13/08/2019

- Para empréstimo dos componentes para uso no laboratório os alunos deverão entregar a carteirinha de estudante para o técnico responsável, que irá devolvê-la ao aluno após a devolução dos componentes eletrônicos.
- Os professores, técnicos e estagiários devem conhecer e fazer cumprir os itens previstos na norma de funcionamento dos laboratórios e nos seus respectivos procedimentos operacionais padrão;
- Os professores devem orientar os alunos quanto às normas de utilização dos laboratórios, no primeiro dia de aula de suas disciplinas;
- Os usuários serão responsabilizados por quaisquer comportamentos negligentes na utilização de equipamentos dos laboratórios que resultem em danos e acidentes;
- O professor ou técnico responsável pelo laboratório tem total autonomia para remover do laboratório o usuário que não estiver seguindo estritamente a norma de utilização dos laboratórios;
- As mochilas, bolsas ou similares devem ser depositadas segundo orientação do professor, técnico ou estagiário responsável.