



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA**  
COLEGIADO DO CAMPUS JOINVILLE

**RESOLUÇÃO Nº11/2013/COLEGIADO**

Joinville, 15 de maio de 2013.

**O PRESIDENTE DO COLEGIADO DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA – CAMPUS JOINVILLE**, órgão superior de caráter normativo e deliberativo no âmbito do Campus, no uso de suas atribuições legais:

Considerando a reunião extraordinária realizada em 14 de maio de 2013:

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada – FIC PRONATEC: “Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão”, conforme o anexo.

Publique-se e

Cumpra-se.

  
**MAURICIO MARTINS TAQUES**  
*Presidente do Colegiado*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC de ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL DE BAIXA TENSÃO

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: Joinville

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua Pavão, n.1337

Bairro Costa e Silva – Joinville/SC

Tel (47)3431-5600

3 Complemento:

4 Departamento:

Eletroeletrônica

5 Há parceria com outra Instituição? Não

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Janderson Duarte

**12 Contatos:**

(47) 3431-5610 (47) 9944-1875

Email: [janderson.duarte@ifsc.edu.br](mailto:janderson.duarte@ifsc.edu.br)

## Parte 2 (aprovação do curso)

### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:**

Formação Inicial e Continuada em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão.

**14 Eixo tecnológico:**

Infraestrutura

**15 Forma de oferta:**

Formação Inicial e Continuada - PRONATEC

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

300 horas

### PERFIL DO CURSO

**18 Justificativa do curso:**

Com a crescente demanda no setor da construção civil vivenciada pelo país nos últimos anos, a necessidade de qualificação profissional na área de instalações elétricas de baixa tensão aumentou proporcionalmente. Isto se deve ao fato do setor demandar profissionais para realizarem as instalações elétricas das construções prediais concluídas. Aliado a isto tem se a necessidade da execução de uma instalação elétrica predial ser realizada apenas por profissionais qualificados para a atividade. O que exige o conhecimento inerente à profissão e uma qualificação profissional realizada em instituições altamente qualificadas. Assim, o curso de qualificação profissional em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão atenderá a parcela da população que busca uma oportunidade no mercado de trabalho nos setores de prestação de serviços e da indústria, executando instalações elétricas em baixa tensão.

**19 Objetivos do curso:**

Capacitar cidadãos para o exercício da profissão de eletricista predial de baixa tensão.

### PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

**20 Competências gerais:**

O eletricista predial de baixa tensão é o profissional que atua sob supervisão direta, certificado para executar serviços de manutenção em sistemas, instalações e

equipamentos elétricos.

### **21 Áreas de atuação do egresso:**

O profissional certificado como eletricista predial de baixa tensão poderá atuar nos setores industriais e de serviços na execução de atividades relacionadas à sua qualificação. Dentre as várias atividades profissionais, o egresso poderá:

- Executar medições de grandezas elétricas, utilizando instrumentos analógicos e digitais;
- Selecionar e utilizar materiais e componentes de aplicação em eletricidade;
- Selecionar e utilizar ferramentas na execução dos serviços;
- Interpretar desenhos e diagramas elétricos;
- Identificar condições anormais de funcionamento em: circuitos de iluminação, de força, de medição, de controle, de sinalização e de comando;
- Seguir procedimento ou norma de segurança, incluindo a utilização de EPI e EPC;
- Executar serviços de montagem de componentes e acessórios para circuitos de medição, de iluminação, de força, de comando, de controle e de sinalização;
- Executar serviços de instalação de circuitos de iluminação, de força, de comando, de controle e de sinalização;
- Executar serviços de manutenção em equipamentos e componentes elétricos.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

### **22 Matriz curricular:**

Para a formação profissional em Eletricista Predial de Baixa Tensão, serão desenvolvidos os seguintes temas:

- Grandezas Fundamentais da Eletricidade – 12 horas;
- Ferramentas e Equipamentos Utilizados em Instalações Elétricas – 08 horas;
- Noções de Luminotécnica – 12 horas;
- Condutores Elétricos Utilizados em Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 08 horas;
- Materiais e Equipamentos Utilizados em Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 08 horas;
- Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão – 12 horas;
- Simbologia Utilizada em Projetos Elétricos – 08 horas;
- Funcionamento e Esquemas de Ligação de Equipamentos Elétricos de Baixa Tensão – 80 horas;
- Práticas de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 100 horas;
- Leitura e Interpretação de Projetos Elétricos de Baixa Tensão – 22 horas;
- Práticas de Medições de Circuitos Elétricos – 30 horas;

### **23 Componentes curriculares:**

O desenvolvimento da formação profissional em Instalações elétricas prediais de baixa tensão será realizado através de aulas expositivas, dialogadas e práticas em laboratório específico. Através da realização de práticas em instalações elétricas de baixa tensão e da abordagem teórica serão desenvolvidas estratégias avaliativas individuais e coletivas contemplando os temas pertinentes. Caso existam dificuldades de aprendizagem durante o processo, será desenvolvida uma abordagem em formato de auxílio individual para a efetiva aprendizagem.

Bibliografia: 1. CERVELIN, S., CAVALIN, G. Instalações Elétricas Prediais. 16ª Ed. São Paulo. Érica. 2006.

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

O desenvolvimento das competências será avaliado através de provas teóricas e práticas, tanto individuais quanto coletivas. As avaliações teóricas serão desenvolvidas da seguinte maneira:

- Uma avaliação teórica individual e/ou coletiva a cada 20 horas de competências desenvolvidas;
- Uma avaliação prática coletiva a cada conjunto de 3 atividades práticas desenvolvidas. Para os alunos que apresentarem dificuldades de aprendizagem, será desenvolvido exercícios específicos para a dificuldade apresentada. Exercícios teóricos e práticos. Para os alunos que apresentarem habilidades suficientes para as atividades propostas, serão desenvolvidas atividades pedagógicas que contemplem maior percepção, aumentando a compreensão acerca do assunto.

### **25 Metodologia:**

Através da exemplificação e da discussão de situações reais é que as competências serão desenvolvidas. Levando-se em conta a legislação vigente para a área de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

Para o desenvolvimento do curso será necessário a utilização dos seguintes espaços existentes no campus:

- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Sala de aula equipada com equipamento datashow e computador;
- Biblioteca.

Para o desenvolvimento do curso será necessário a utilização dos seguintes materiais e equipamentos:

- Lâmpada Fluorescente Tubular : 10 lâmpadas;
- Lâmpada Fluorescente compacta : 30 lâmpadas;
- Lâmpada incandescente: 20 lâmpadas;
- Receptáculo para lâmpada fluorescente tubular : 20 receptáculos;
- Receptáculo para lâmpada incandescente E-27 : 50 receptáculos;
- Reator partida rápida para duas lâmpadas fluorescentes : 5 reatores;
- Reator partida convencional para uma lâmpada fluorescente : 5 reatores;
- Starter para lâmpada fluorescente : 5 starters;
- Receptáculo para starter : 5 receptáculos;
- Tomada monofásica : 10 tomadas;
- Interruptor simples de uma tecla, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor simples de duas teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor simples de três teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor paralelo de uma tecla, de sobrepor : 20 interruptores;
- Interruptor paralelo de duas teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor intermediário de uma tecla, de sobrepor : 10 interruptores;
- Relé fotoelétrico, com a base de ligação : 10 relés;
- Interruptor automático de presença : 10 interruptores;
- Interruptor horário eletrônico : 10 interruptores;

- Cigarra elétrica com botão pulsador de sobrepor : 10 conjuntos;
- Disjuntor monofásico : 10 disjuntores;
- Dispositivo diferencial residual : 5 DR's;
- Dispositivo de Proteção contra Surtos : 5 DPS's;
- Quadro de distribuição para 10 disjuntores monofásicos : 1 quadro;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm<sup>2</sup>, isolação em PVC, cor verde, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm<sup>2</sup>, isolação em PVC, cor azul, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm<sup>2</sup>, isolação em PVC, cor vermelho, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm<sup>2</sup>, isolação em PVC, cor preto, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Alicates descascador de fios : 30 alicates;
- Alicate universal : 30 alicates;
- Alicate de corte diagonal : 30 alicates;
- Alicate de bico redondo : 30 alicates;
- Estilete : 30 estiletos;
- Chave de fenda : 30 chaves de fenda;
- Chave de fenda tipo Philips : 30 chaves;
- Chave de testes elétricos : 30 chaves;
- Fita isolante em rolo de 25 metros : 200 rolos;
- Multímetro digital : 10 multímetros;
- Terrômetro digital : 2 terrômetros.

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### 27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O campus Joinville oferta na área de formação, um curso técnico, na modalidade concomitante em eletroeletrônica, no período noturno, e também um curso técnico em eletroeletrônica, nos períodos matutinos e vespertino, na modalidade integrado. Desta forma, a qualificação em eletricitista predial de baixa tensão contempla o itinerário formativo. Possibilitando que a população regional identifique no campus outra possibilidade de formação profissional.

#### 28 Frequencia da oferta:

Uma vez por ano conforme a demanda.

#### 29 Periodicidade das aulas:

As aulas ocorrerão três vezes por semana, no período matutino. As terças, quartas e quintas-feiras das 8:00 as 12:00 hrs.

#### 30 Local das aulas:

Campus Joinville:

Rua pavão 1337. Bairro Costa e Silva – Joinville/SC.

#### 31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
1 e 2	Matutino	1	20	20

**32 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

**33 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Para participar do curso é necessário que a pessoa tenha concluído, no mínimo, o 4º ano do ensino fundamental e ter 18 anos.

**34 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**35 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Serão necessários:

- 2 Docentes;