

Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj
EDITAL Edital IFSP PRX nº 010/2022 - Cursos de Extensão - Fluxo Contínuo

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:
SIGProj N°: 379137.2136.110679.06042022

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão

TIPO DA PROPOSTA:

<input checked="" type="checkbox"/> Curso

ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:

<input type="checkbox"/> Comunicação	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Direitos Humanos e Justiça	<input checked="" type="checkbox"/> Educação
<input type="checkbox"/> Meio Ambiente	<input type="checkbox"/> Saúde	<input type="checkbox"/> Tecnologia e Produção	<input type="checkbox"/> Trabalho
<input type="checkbox"/> Desporto			

COORDENADOR: Mariana Bertolotti
--

E-MAIL: mariana.bertolotti@ifsp.edu.br

FONE/CONTATO: 11970896878

Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE CURSO DE EXTENSÃO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:
SIGProj N°: 379137.2136.110679.06042022

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título: [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão

Coordenador: Mariana Bertolotti / Técnico

Tipo da Ação: Curso

Edital: Edital IFSP PRX nº 010/2022 - Cursos de Extensão - Fluxo Contínuo

Faixa de Valor:

Vinculada à Programa de Extensão? Não

Instituição: IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Unidade Geral: PRX - Pró Reitoria de Extensão

Unidade de Origem: SZN - Suzano

Início Previsto: 01/05/2022

Término Previsto: 30/12/2022

Possui Recurso Financeiro: Não

1.2 Detalhes da Proposta

Carga Horária Total da Ação: 212 horas

Justificativa da Carga Horária: O curso está organizado em dois módulos complementares denominados Módulo Técnico (MT - 192h) e Módulo de Formação Cidadã (MFC - 20h), compreendendo em sua organização didática disciplinas e atividades que serão oferecidas na modalidade de Extensão com oficinas, palestras e rodas de conversas.

Periodicidade: Semestral

A Ação é Curricular? Não

Abrangência: Municipal

Município Abrangido: Suzano - São Paulo

1.2.1 Turmas

Turma 1

Identificação: **[MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão**

Data de Início: 01/05/2022

Data de Término: 30/12/2022

Tem Limite de Vagas? Sim

Número de Vagas: 20

Tem Inscrição? Sim

Início das Inscrições: 01/07/2022

Término das Inscrições: 30/07/2022

Contato para Inscrição: Av. Mogi das Cruzes, 1501 - Parque Suzano, Suzano - SP, 08673-010
cex.suzano@ifsp.edu.br

Tem Custo de Insc./Mensalidade? Não

Local de Realização: Av. Mogi das Cruzes, 1501 - Parque Suzano, Suzano - SP, 08673-010

1.3 Público-Alvo

Mulheres maiores de 18 anos, em situação de vulnerabilidade social e que residam no território do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Eventualmente, candidatas com 16 ou 17 anos também poderão participar do curso, desde que a situação seja avaliada pelo câmpus e pela instituição parceira.

Nº Estimado de Público: 20

Discriminar Público-Alvo:

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	0	20	20
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	0	0
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0

Outros	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	20	20

Legenda:
(A) Docente
(B) Discentes de Graduação
(C) Discentes de Pós-Graduação
(D) Técnico Administrativo
(E) Outro

1.4 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento: Engenharias » Engenharia Elétrica » Sistemas Elétricos de Potência » Instalações Elétricas Prediais e Industriais

Área Temática Principal: Educação

Área Temática Secundária: Trabalho

Linha de Extensão: Educação Profissional

Caracterização: Presencial

Subcaracterização 1:

1.5 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

O Curso de Formação Inicial de [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas à execução e manutenção de rede elétrica de baixa tensão em edificações residenciais. Com a conclusão do curso, a participante poderá atuar nas áreas de manutenção elétrica predial realizando reparos e reformas na instalação elétrica de baixa tensão. Estará em condições de atuar na construção de uma rede elétrica de baixa tensão. Além disso, o desenvolvimento do FIC [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão traz a formação cidadã com base no empoderamento feminino, como temas de combate à violência contra a mulher, o histórico de mulheres no trabalho, maternidade em tempos modernos, e ferramentas de básicas que permeiam a economia doméstica e que visam despertar nas mulheres suzanenses o ensejo de gerenciar o próprio negócio. Almeja-se que, ao final dos trabalhos, as participantes possam pleitear melhores oportunidades de trabalho, promovendo melhor bem-estar para àqueles que delas dependem, e que sejam multiplicadoras de sucesso e cidadania para outras mulheres.

Palavras-Chave:

Eletricista, Baixa Tensão, Empoderamento feminino, cidadania

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

Esta proposta visa sobretudo desenvolver as competências para execução de instalações elétricas, conforme normas de segurança existentes para este segmento; além de proporcionar formação cidadã com base no empoderamento feminino.

1.5.1 Justificativa

A economia suzanense é fortemente caracterizada pelas atividades industriais, o que garante à cidade o maior PIB per capita do Alto Tietê e é referência industrial e comercial da região e o terceiro maior índice populacional (300.559 – IBGE/2019).

Em 2011, a Fundação SEADE (Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo) divulgou que, em Suzano existem cerca de 3.423 estabelecimentos comerciais e 327

indústrias. Porém, a ocupação de eletricista aponta um índice quase nulo da participação feminina neste amplo espaço de empregabilidade uma vez que, além de estabelecimentos comerciais e indústrias, a construção de novos prédios residenciais é constante no município.

Oferecer ações educacionais que promovam a inserção social das mulheres em situação de vulnerabilidade é criar condições reais para questionar o atual quadro social onde são colocadas em desigualdade de gênero, caracterizando a estrutura de dominação masculina notadamente a partir dos meios de produção.

Portanto Suzano demonstra possuir um grande potencial para o desenvolvimento do curso [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão uma vez que, em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Geração de Emprego, dados apontam para a necessidade de ampliação da oferta de cursos que atendam a demanda industrial e comercial e, ao mesmo tempo, que possam alocar as mulheres no mercado de trabalho com o apoio de instituições educacionais que formem mão de obra qualificada, gerando, outrossim, qualidade de vida para as trabalhadoras e suas famílias.

1.5.2 Fundamentação Teórica

O presente curso tem como fundamentação teórica dois temas centrais: “Empoderamento da Mulher” e “Vulnerabilidade Social”. Em que pesem distintas abordagens sobre os temas, o processo de empoderamento das mulheres questiona e desafia as relações patriarcais demarcadas pelas relações desiguais e desequilibradas entre homens e mulheres, especialmente, no âmbito familiar e na esfera do trabalho. Um dos fundamentos básicos é a busca pela autonomia das mulheres no que se refere ao seu corpo, sexualidade, direito de ir e vir, independência financeira etc. (ROCHA, et.al, 2017).

O curso de Formação Inicial e Continuada [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão, na modalidade presencial, aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p. 5).

A eletricidade está presente em nosso cotidiano e é difícil encontrar, nos grandes centros urbanos, atividades em que seu emprego não seja necessário. A energia desempenha um papel fundamental na vida humana: ao lado de transportes, telecomunicações, águas e saneamento, compõe a infraestrutura necessária para incorporar o ser humano ao denominado modelo de desenvolvimento econômico vigente (REIS, 2011). Seu uso racional é um fator de extrema relevância para a sociedade moderna, visando a economia de recursos e a busca por um planeta sustentável. As instalações elétricas residenciais representam uma parte significativa da demanda por energia elétrica no Brasil. Nos grandes centros de consumo desenvolvem-se os sistemas de distribuição de energia no varejo, ou seja, do ponto de chegada da transmissão de energia até cada consumidor individualizado, [...] onde para cada uma dessas áreas teremos características organizacionais, técnicas e econômicas bem específicas (REIS, 2011). O profissional treinado saberá atuar de forma responsável e segura de acordo com as técnicas atuais de instalações elétricas, conforme sugere Mamede Filho (2010).

O curso de [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão é proposto pelo Câmpus Suzano com o objetivo de proporcionar às participantes uma formação inicial voltada ao conhecimento dos conceitos e fundamentos de eletricidade básica e à norma regulamentadora NR10, podendo, assim, atuar imediatamente no mercado de trabalho a área de instalações elétricas de baixa tensão. Para além da formação técnica, o curso de eletricista tem o objetivo de romper com o preconceito socialmente construído em torno de profissões consideradas femininas e masculinas. Ao contrário do que se pensa, muitas mulheres têm interesse em seguir essa profissão e faltam-lhes oportunidades. De acordo com uma notícia publicada na página FOXLUX*, muitas companhias elétricas têm investido na formação de mulheres, sendo possível observar que “os fatores inerentes à função que poderiam ser considerados assustadores – como o contato com fios de alta tensão, a utilização de ferramentas pesadas e a eletricidade – não as intimidam, e, o que se vê é um número cada vez maior de representantes do sexo feminino a desempenhar a profissão”

Dessa forma, o Câmpus contribui com a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, com a formação humana integral e como desenvolvimento socioeconômico da região do Alto Tietê.

*Disponível

em:

<https://www.foxlux.com.br/blog/foxlux-2/mulheres-eletricistas-conquistam-espaco-mercado/>. Acesso em: 05

abr. 2022.

1.5.3 Objetivos

OBJETIVO GERAL:

O curso de Formação Inicial e Continuada de [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão, na modalidade presencial, tem como objetivo geral estimular a inclusão educacional, produtiva e social de mulheres em situação de vulnerabilidade, priorizando-se a elevação da escolaridade e capacitando-as profissionalmente com competências relativas à execução e manutenção de rede elétrica de baixa tensão em edificações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Formar profissionais para atuar no planejamento e execução de atividades que envolvam: Interpretar e analisar catálogos de componentes elétricos, manuais e tabelas; Diferenciar condutores de isolantes; Entender o funcionamento de componentes elétricos: Interruptores, Tomadas e Lâmpadas (Fluorescentes e LED); Elaborar croquis e esquemas de instalações elétricas; Realizar medição de tensão e corrente; Montar uma instalação elétrica residencial; Realizar manutenção em aparelhos elétricos residenciais.
2. Contribuir para a inserção no mercado de trabalho, ampliando suas possibilidades profissionais e de atuação em pequenos reparos elétricos no ambiente doméstico;
3. Promover habilidades empreendedoras que visem a geração de emprego e renda;
4. Estimular o perfil multiplicador das participantes nos temas relativos a Direito das Mulheres e Lei Maria da Penha.

1.5.4 Metodologia e Avaliação

METODOLOGIA:

Aulas Teórico-Práticas: o trabalho terá pilares que auxiliem as participantes nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais.

No início das aulas será realizada avaliação diagnóstica para avaliar a presença ou ausência de conhecimentos sobre o assunto base do curso (eletricidade), a fim de servir de balizador para que o tutor possa dar o enfoque necessário, bem como, definir a cadência com a qual os conceitos serão ensinados. O Módulo Técnico (Núcleo Tecnológico) trará estudos de casos reais, do cotidiano das indústrias, desenvolvidos em conjunto para fixação dos conceitos apresentados. As aulas práticas serão ministradas nos laboratórios de Eletricidade/Eletrônica onde serão realizadas experiências relativas à eletricidade básica. O laboratório de Instalação Elétrica será utilizado para treinamento de instalação de fios nos eletrodutos, a instalar tomadas e interruptores. A utilização do laboratório de informática mediará parte do Módulo Técnico (Núcleo Articulador).

O Módulo de Formação Cidadã (MFC), que tem como base temas relativos a Direito das Mulheres e Lei Maria da Penha, envolverá o desenvolvimento de Oficinas, Palestras com a finalidade de acolhimento e ampliação dos espaços de trocas e fortalecimento de vínculos. O Grupo de Escuta como um local para dar continência e sentido ao sofrimento, bem como produzir modos de transformação das angústias e experiências vividas.

AValiação:

A avaliação será contínua por meio do acompanhamento do corpo tutorial (docentes, técnicos administrativos e bolsistas participantes); envolverá avaliações teórico-práticas na linha da educação transformadora de Paulo Freire e produção de materiais

Com as atividades de extensão, pretende-se desenvolver materiais como: cartilha de manutenção elétrica rápida, juntadas de contos sobre si, materiais suporte à prevenção da violência contra a mulher, entre outros.

Para a certificação, as mulheres inscritas deverão apresentar frequência de, no mínimo, 75% do total de aulas ministradas, havendo controle de presença e deverá obter nota mínima de 6 na avaliação final.

1.5.5.1 Conteúdo Programático

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão, comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, à participante, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade. O curso está organizado em dois módulos complementares denominados Módulo Técnico (MT) e Módulo de Formação Cidadã (MFC), compreendendo em sua organização didática disciplinas e atividades que serão oferecidas na modalidade de Extensão com oficinas, palestras e rodas de conversas.

1. Módulo Técnico (MT)

1.1. Núcleo Articulador: compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental relacionados às capacidades indispensáveis para leitura, escrita e raciocínio matemático articulados com noções básicas de informática para comunicação oral, registros escritos, cálculos e manutenção orçamentária (32 horas).

1.1.1. Componentes: Informática Básica (16 horas) e Noções de leitura e matemática básica aplicadas (16 horas).

1.2. Núcleo Tecnológico: compreende conhecimentos de formação específica em Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão (160h)

1.2.1. Componentes: Segurança em Instalação Elétrica (32 horas); Instalação Elétrica Parte I (64 horas): Noção de Geração Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica; Eletrostática; Resistência Elétrica; Potência Elétrica; Eletromagnetismo) e Instalação Elétrica Parte II (64 horas): Corrente Contínua e Alternada; Entrada de Energia Elétrica Residencial; Dispositivos de Proteção da Instalação Elétrica; Iluminação; Manutenção em aparelhos elétricos residenciais)

2. Módulo de Formação Cidadã (MFC)

2.1. Núcleo Cidadania: as atividades para promoção da cidadania, que visam o resgate à autoestima, a inclusão social, cultural, o combate à violência contra a mulher (20h).

Componentes: Trabalho, gênero e narrativas de si (5h); Integração, acolhimento e acompanhamento (15h)

1.5.6 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

A aluna ao concluir o curso aplicará o conhecimento adquirido em seu cotidiano, tanto em sua atuação profissional, quanto pessoal.

A extensão do ensino de eletricidade às mulheres suzanenses busca promover a sustentabilidade das participantes, trazendo crescimento e novas oportunidades de empregos. Dessa forma, transmitindo esse conhecimento cria-se condições de prosperidade com benefício para as mulheres suzanenses, suas famílias e a comunidade local.

Além disso, esse conhecimento adquirido deverá despertar a curiosidade das participantes e abrir a possibilidade de desenvolvimento de conhecimento da gestão do próprio negócio e o empoderamento de outras mulheres.

1.5.7 Avaliação

Pelo Público

Questionários serão aplicados às alunas sobre o desenvolvimento das aulas teóricas, práticas e grupos de acolhimento para que as alunas avaliem a qualidade do curso ofertado e o desempenho da equipe de tutoria.

Pela Equipe

A partir da análise dos questionários aplicados, a equipe de execução irá verificar os pontos fortes e fracos do curso e irá propor ações de melhorias para os cursos ofertados no futuro.

Será realizada, também, a autoavaliação dos envolvidos quanto ao andamento do processo de ensino-aprendizagem durante o curso, o resultado das metodologias utilizadas, resultado das avaliações e resultado final do curso.

1.5.8 Referências Bibliográficas

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14787 — Espaço Confinado, Prevenção de Acidentes, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de BRASIL. Lei nº 6.514, de 23 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR-10. BRASIL. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Castrucci, B., Giovanni Jr, J.R. A conquista da matemática, 372 pág., 4ª ed. Editora FTD, São Paulo, 2018.
- Cervelin, S., Cavalin, G. Instalações elétricas prediais:teoria prática, 544 pág., 22ª ed. Base Livros Didáticos, Curitiba, 2008
- Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jul. 1978.
- Disponível em: . Acesso em: 26 de Junho de 2019.
- Filho, Domingos L.L. Projeto de Instalações Elétricas Prediais, 272 pag., 6ª ed. Editora Érica, São Paulo, 2009
- Janeiro, 2005.
- Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1977.
- Procedimentos e Medidas de Proteção. Rio de Janeiro, 2001.
- ROSA (Org.) Mulheres Mil: do sonho à realidade. Brasília: Ministério da Educação, 2011.

1.5.9 Observações

Descrição de certificados a serem expedidos: Certificado de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão. 212h.

Após a conclusão do curso [MULHERES] Eletricista Instaladora Predial de Baixa Tensão, será ofertado às concluintes aprovadas, o curso FIC NR10 + NR35, ampliando as possibilidades de inserção no mercado de trabalho. Este curso, em outras instituições, tem seu custo estimado em R\$320,00 (40h) sendo que no IFSP Suzano, o curso é gratuito.

1.6 Anexos

Nome	Tipo
termo_de_anuEncia_para_execuCAo_de_projeto_de_extensAo.pdf	Anexo III - Termo de anuência para oferta de curso de extensão
termo_de_adesao_smde.pdf	Anexo V - Termo de Parceria
plano_de_ensino_[mulheres]_eletricista_instaladora_predial_de_baixa_tensao.pdf	Anexo IV - Plano de ensino (cursos com 160 horas ou mais)

2. Equipe de Execução

Local _____, 06/04/2022

Mariana Bertolotti
Coordenador(a)/Tutor(a)