



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ORGÃOS COLEGIADOS**

**RESOLUÇÃO Nº 314 / 2026 - SECOC (11.01.00.23)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Rio De Janeiro-RJ, 27 de março de 2026.**

Aprova a criação do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, no âmbito do Programa Mulheres Mil, a ser ofertado no *Campus* Volta Redonda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ.

O **PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR E REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**, nomeado nos termos do Decreto Presidencial de 25 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e tendo em vista os autos do processo eletrônico nº 23270.000200/2026-25 e a deliberação na 1ª reunião ordinária do Conselho Superior, realizada no dia 19 de março de 2026, resolve:

Art. 1º - Aprovar, conforme anexo a esta Resolução, a criação do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, no âmbito do Programa Mulheres Mil, a ser ofertado no *Campus* Volta Redonda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ.

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

*(Assinado digitalmente em 31/03/2026 12:17 )*

RAFAEL BARRETO ALMADA  
PRESIDENTE DO CONSELHO - TITULAR  
CONSUP (11.01.94)  
Matrícula: 2566347

**Processo Associado: 23270.000200/2026-25**

Visualize o documento original em <https://sipac.ifrj.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **314**, ano: **2026**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **27/03/2026** e o código de verificação: **7355f94186**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL EM ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL DE BAIXA TENSÃO

Anexo à Resolução Consup/IFRJ no 314, de 27 de março de 2026.



**Reitor**

*Rafael Barreto Almada*

**Pró-Reitora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

*Alessandra Ciambarella Paulon*

**Pró-Reitor de Planejamento e Administração**

*Igor da Silva Valpassos*

**Pró-Reitor PRODIN**

*Bruno Campos dos Santos*

**Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação**

*Marcus Vinicius da Silva Pereira*

**Pró-Reitora de Extensão**

*Ana Luísa Soares da Silva*

**Diretor Geral do Campus Volta Redonda**

*André Augusto Isnard*

**Diretor de Ensino do Campus Volta  
Redonda**

*Solange Nascimento da Silva*

**Diretor Administrativo do Campus Volta  
Redonda**

*Nathália de Queiroz Sather*

**Diretora de Apoio Técnico ao Ensino do  
Campus Volta Redonda**

*Juliana de Fátima Calixto de Oliveira*

**Diretoria Adjunta de Ensino Técnico e Qualificação Profissional**

*Gilsiane Viana Escobar da Silva*

**Coordenadora do Programa Bolsa-Formação**

*Emanuele Nunes de Lima Figueiredo Jorge*

**Coordenadora do Programa Mulheres Mil**

*Roseantony Rodrigues Bouhid*

**Coordenador Geral de formação Inicial e Continuada**

*Diones Bernardes dos Santos Motta*

## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO	3
1.1 Do IFRJ/Campus	3
2. DADOS GERAIS DO CURSO	4
3. APRESENTAÇÃO DO CURSO	4
4. JUSTIFICATIVA	6
5. OBJETIVOS DO CURSO	7
5.1 Objetivo Geral	7
5.2 Objetivos Específicos	8
6. METODOLOGIA DE ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO	8
6.1. DO ACESSO	9
6.1.1. Pré-requisito de Acesso	9
6.1.2. Mecanismos de Acesso ao curso	9
6.2. Da Permanência	9
6.3. Do Êxito	11
7. PERFIL PROFISSIONAL DA EGRESSA	12
8. ÁREAS DE ATUAÇÃO	12
9. MATRIZ CURRICULAR	12
10. EMENTÁRIO	14
12. CERTIFICAÇÃO	24
13. INFRAESTRUTURA	24
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	24

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Do IFRJ/*Campus*

**Nome:** Campus Volta Redonda

**CNPJ:** 10.952.708/0003-68

**Diretor Geral:** André Augusto Isnard

**Endereço eletrônico do Diretor Geral:** dg.cvr@ifrj.edu.br

**Endereço:** Rua Antônio Barreiros, 212 - Nossa Senhora das Graças - Volta Redonda/RJ

**Cidade:** Volta

Redonda

**Estado:** Rio de Janeiro

**CEP.:** 27215-350

**Telefone:** (24) 3356 9194

**Site da Instituição:** <https://portal.ifrj.edu.br/volta>

**Outros *campi/instituição* envolvidos:** CEFET/RJ - Campus Maria da Graça

### 1.2 Equipe envolvida na elaboração do projeto (IFRJ):

**Nome:** Lilian dos Santos Figueiredo

***Campus:*** Reitoria

**Formação:** Licenciatura em Pedagogia

**Titulação:** Especialização em Psicologia Organizacional

**Participação:** ( ) Docente ( ) Apoio Administrativo (x) Equipe Técnico Pedagógica

**Regime de trabalho:** 40h

**Matrícula SIAPE:** 23\*\*\*51

**CPF:** \*\*\*.958.117-\*\*

**Endereço eletrônico (e-mail):** [lilian.araujo@ifrj.edu.br](mailto:lilian.araujo@ifrj.edu.br)

**Nome:** Carmen Esperança Trigo

***Campus:*** Reitoria

**Formação:** Licenciatura em Pedagogia

**Titulação:** Mestre em Ensino de Ciências

**Participação:** ( ) Docente ( ) Apoio Administrativo (x) Equipe Técnico Pedagógica

**Regime de trabalho:** 40h

**Matrícula SIAPE:** 25\*\*\*95

**CPF:** \*\*\*.511.883-\*\*

**Endereço eletrônico (e-mail):** [carmen.trigo@ifrj.edu.br](mailto:carmen.trigo@ifrj.edu.br)

**Nome:** Roseantony Rodrigues Bouhid

***Campus:*** Reitoria

**Formação:** Licenciatura em Química

**Titulação:** Doutora em Ciências

**Participação:** (X) Docente ( ) Apoio Administrativo ( ) Equipe Técnico Pedagógica

**Regime de trabalho:** 40h

**Matrícula SIAPE:** 11\*\*\*76

**CPF:** \*\*\*.586.787-\*\*

**Endereço eletrônico (e-mail):** [roseantony.bouhid@ifrj.edu.br](mailto:roseantony.bouhid@ifrj.edu.br)

**Nome:** Gilsiane Escobar

**Campus:** Reitoria

**Formação:** Pedagoga

**Titulação:** Graduação

**Participação:** ( ) Docente ( ) Assistência Estudantil (X ) Equipe Técnico Pedagógica

**Regime de trabalho:** 40h

**Matrícula SIAPE:** 11\*\*\*10

**CPF:** \*\*\*.445.527-\*\*

**Endereço eletrônico (e-mail):** [gilsiane.escobar@ifrj.edu.br](mailto:gilsiane.escobar@ifrj.edu.br)

**Nome:** Diones Bernardes dos Santos Motta

**Cargo/Função:** Pedagogo

**Câmpus:** Engenheiro Paulo de Frontin

**Participação:** ( ) docente ( ) apoio administrativo (x) equipe técnico-pedagógica

**Regime de trabalho:** 40h

**Matrícula SIAPE:** 13\*\*\*45

**CPF:** \*\*\*.911.738-\*\*

**Telefone:** (22) 996000619

**Endereço eletrônico (e-mail):** [diones.motta@ifrj.edu.br](mailto:diones.motta@ifrj.edu.br)

### 1.3 Instituição Parceira

**Razão social:** Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Sockow da Fonseca - CEFET-RJ

**Esfera administrativa:** Federal – MEC

**Estado / Município:** RJ / Rio de Janeiro

**Endereço / Telefone / Site:** Rua Miguel Ângelo, 96 - Maria da Graça- Rio de Janeiro - RJ - CEP. 20785-220

**Telefone:**(21)3278-5502

**Site:** <https://www.cefet-rj.br/index.php/campus-maria-da-graca>

**Responsável:** Sebastião Fábio Quintiliano de Araújo Rocha

**Endereço eletrônico (e-mail):** [<sebastiao.rocha@cefet-rj.br>](mailto:sebastiao.rocha@cefet-rj.br)

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do curso:** Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão

**Código do Curso no catálogo Pronatec:** 221502

**Eixo tecnológico:** Controle e Processos Industriais

**Carga horária total:** 160h

**Escolaridade mínima:** Ensino fundamental II (1º a 5º) Incompleto

**Categoria do Curso:** (x) Inicial ( ) Continuada

**Número de vagas por turma:**

**Modalidade da oferta:** (x) Presencial ( ) Ensino à Distância

**Público-alvo:** O público alvo são mulheres, a partir de 16 anos, em situação de vulnerabilidade social que tiveram poucas oportunidades de escolarização e acesso ao mundo do trabalho.

**Local a ser realizado:** Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/ Rio de Janeiro- CEFET/RJ- Campus Maria da Graça

### 3. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O presente documento apresenta o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, na modalidade presencial. Este projeto de curso contextualiza e define as diretrizes pedagógicas para o referido curso, como preconizado no Catálogo Nacional de Cursos FIC do Ministério da Educação (BRASIL, 2016), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, e da Linha de Fomento da Bolsa-Formação - Programa Mulheres Mil, para oferta de cursos de qualificação profissional para mulheres em situação de vulnerabilidade social.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) atua na oferta de educação pública, gratuita e de qualidade, com foco na promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social. Deve responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional e suporte aos arranjos produtivos locais. Contudo, a inclusão escolar das mulheres de grupos historicamente discriminados e vulneráveis é considerada um dos maiores desafios contemporâneos (LOPES *et al*, 2019).

Assim, o Programa Mulheres Mil busca alcançar a dimensão de gênero, com foco nas mulheres em situação de vulnerabilidade, por meio da Portaria N° 725 de 13 de abril de 2023. Tem como pilares estruturantes o respeito às diferenças que constituem as mulheres e as suas interseccionalidades raciais, étnicas, de orientação sexual e de identidade de gênero, com o objetivo de atender às que tiveram poucas oportunidades de escolarização e acesso ao mundo do trabalho, em suas desigualdades, com uma proposta de acesso, permanência e êxito que visa o empoderamento das mulheres, a superação de violências e a equidade de gênero.

O termo interseccionalidade vem ganhando espaço nos meios políticos, acadêmicos, ativistas de direitos humanos, comunicadores das redes sociais e/ou entre intelectuais com múltiplas definições. Collins (2021) definem genericamente como:

A interseccionalidade investiga como as relações interseccionais de

poder influenciam as relações sociais em sociedades marcadas pela diversidade, bem como as experiências individuais na vida cotidiana. Como ferramenta analítica, a interseccionalidade considera que as categorias de raça, classe, gênero, orientação sexual, nacionalidade, capacidade, etnia e faixa etária – entre outras – são inter-relacionadas e moldam-se mutuamente. A interseccionalidade é uma forma de entender e explicar a complexidade do mundo, das pessoas e das experiências humanas (Collins, 2021, p.11).

Neste sentido, visando aliar ensino, pesquisa, extensão com as demandas de mercado da região e necessidade de capacitação de mulheres integrantes do Programa Mulheres Mil para desenvolvimento de tais atividades, o IFRJ vem propor o curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão para atender a comunidade próximas ao Bairro Maria da Graça/RJ..

Com uma abordagem inclusiva, o curso tem como público alvo mulheres, em situação de vulnerabilidade social que tiveram poucas oportunidades de escolarização e acesso ao mundo do trabalho. Os bairros próximos a Uned Maria da Graça do CEFET/RJ - Jacarezinho, Del Castilho, Higienópolis, Cachambi e Manginhos - concentram altos padrões de desigualdade social, e concentram comunidades com baixos status socioeconômicos. Desta forma, a proposta apresenta uma relevância ainda maior, ao possibilitar maiores oportunidades às mulheres moradoras dos bairros periféricos e atendidos pelo CEFET/RJ. Espera-se que, para além de concluírem o curso e terem acesso ao mundo do trabalho, que essas mulheres tenham possibilidade de verticalização<sup>1</sup> da sua própria formação.

O Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão é uma figura presente em diversos setores que envolvem a instalação e manutenção de sistemas elétricos em edificações. Ele atua principalmente em obras de construção, reformas e manutenções prediais, trabalhando com a instalação de fiação elétrica, tomadas, interruptores, quadros de distribuição e sistemas de iluminação. Esse profissional também é essencial na realização de diagnósticos e reparos de instalações elétricas, sempre respeitando as normas de segurança e eficiência. Ao oferecer esse curso específico, o IFRJ está alinhado com as demandas, local e regional do mundo do trabalho. O bairro Maria da Graça, e vizinhos, possuem indústrias, comércios e instituições e residências, o que gera uma demanda por profissionais capacitados. O curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão preparará as estudantes

---

<sup>1</sup> (Verticalização = elevação de escolaridade dentro de um mesmo eixo tecnológico).

para exercerem funções nesse campo de trabalho promissor, proporcionando-lhes melhores oportunidades de emprego e contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

#### 4. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) teve como origem a Escola Técnica de Química (que integrava a Rede Federal de Ensino Industrial), em um momento no qual a área de Química Industrial era de interesse estratégico nacional.

Entre os anos de 1959 e 2008, a instituição teve as seguintes denominações:

- Escola Técnica de Química (ETQ, 1959-1965);
- Escola Técnica Federal de Química da Guanabara (ETFQ-GN, 1965-1974);
- Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ, 1974-1999); e
- Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (Cefet-Química, 1999-2008).

O Cefet-Química, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) e, no mesmo ato legal, incorporado à sua estrutura, o então Colégio Agrícola Nilo Peçanha (CANP), uma instituição centenária que se originou da Escola Média de Agricultura Técnica de Pinheiro, criada em 1910.

Para além de mais uma denominação, a transformação significou uma nova identidade, implicando a mudança de sede para o município do Rio de Janeiro e levando à sua rápida expansão na perspectiva de novos campi, áreas de atuação, cursos, infraestrutura e quadros de servidores.

O IFRJ atua nos diferentes níveis e modalidades de ensino, desde formação inicial e continuada a ensino técnico de nível médio, graduação e pós-graduação lato e stricto sensu.

Ao ser instituído, em dezembro de 2008, o IFRJ passou a contar com os seguintes campi oficialmente instalados: Duque de Caxias, Nilópolis, Paracambi, Pinheiral, Realengo, Rio de Janeiro, São Gonçalo e Volta Redonda. No ano de 2010, foi iniciado o processo de implantação dos campi Arraial do Cabo e Engenheiro Paulo de Frontin. Com o advento da 3ª fase do Plano de Expansão da

Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (2011-2014), a Instituição iniciou o processo de implantação dos seguintes campi: Belford Roxo, Mesquita, Niterói, Resende e São João de Meriti.

O IFRJ tem 15 campi e, como órgão executivo, a Reitoria, composta pelo reitor, pelos pró-reitores e diretores sistêmicos. A Reitoria é a administração central da instituição, sendo subordinadas a ela todas as suas unidades acadêmicas. Em 2024 foi anunciado novo plano de expansão, e o IFRJ passará a contar com mais 5 campi nos municípios de Magé, Rio de Janeiro e Teresópolis.

Com relação aos programas PRONATEC e Mulheres Mil, o IFRJ já ofereceu diversos cursos como: Adrecista, Assistente Administrativo, Assistente Financeiro, Assistente de Contabilidade, Assistente de Logística, Auxiliar de Recursos Humanos, Costureiro Industrial do Vestuário, Cuidador de Idosos, Cuidador Infantil, Eletricista Instalador, Marketing Digital, Operador de Computador, Organização de Eventos, Recreador, Pintura em Tecido, além de diversos outros cursos, o que demonstra a expertise acumulada ao longo dos anos.

Ouvir e articular as demandas do território nos quais essas instituições estão inseridas, com suas possibilidades científicas e tecnológicas, tendo como foco a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social e a construção da cidadania, é imprescindível (SILVA,2009).

No Rio de Janeiro, em fevereiro de 2024, temos mais de um milhão de famílias cadastradas no Cadastro Único, popularmente conhecido como CadÚnico. Este foi criado para que o cidadão tenha acesso aos Programas Sociais do Governo Federal a partir de um só cadastro. Ele é o principal instrumento de identificação e caracterização da situação socioeconômica das famílias de baixa renda que residem no Brasil. Segundo dados obtidos na Consulta, Seleção e Extração de Informações do Cadastro Único (CECAD), 60,16 % dessas pessoas atendidas são mulheres. Desta forma, faz-se necessário que o IFRJ retome suas ações no âmbito do Programa Mulheres Mil no intuito de contribuir para o empoderamento e fortalecimento dessas mulheres em vulnerabilidade social, além de fomentar a economia local.

Instituído pela Portaria N° 1.015, de 21 de julho de 2011 do Ministério da Educação (MEC), o Programa Nacional Mulheres Mil - Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável – é uma diretriz pública de inclusão educacional, social e produtiva de mulheres em situação de vulnerabilidade. O Programa é voltado às mulheres cis e trans, que vivam em situação de vulnerabilidade e risco

social, vítimas de violência física, psicológica, sexual, patrimonial e moral, moradoras de locais com infraestrutura deficitária. A finalidade é a promoção de qualificação profissional e cidadã, com elevação de escolaridade, em conjunto com ações de inserção no mundo do trabalho, estimulando o empreendedorismo, as formas associativas solidárias e a empregabilidade, por meio de parcerias com os setores produtivos, associações, cooperativas, instituições de ensino dentre outros.

A implementação do Programa Mulheres Mil no IFRJ, por meio da Pró-reitoria de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico/PROEN, justifica-se pela necessidade de oferta de qualificação profissional para mulheres em situação de vulnerabilidade, que por falta de oportunidades e qualificação profissional, por meios formais, não conseguem acessar o mundo do trabalho e compreender o seu papel nesse espaço. Ao propor a implantação de núcleos do Programa Mulheres Mil, vinculado ao MEC, por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, relançada pela Portaria 725 de 13 de abril de 2023, o IFRJ pretende garantir uma maior capilaridade e oportunidade de qualificação profissional, inserção no mundo do trabalho e, com isso, gerando empoderamento às mulheres cariocas e fluminenses, contribuindo, assim, para o atendimento das políticas de gênero, de equidade, de inclusão e de ações afirmativas, em favor da diminuição dos problemas sociais e econômicos que o público-alvo vivência.

O público-alvo, mulheres, por vezes, são depreciadas por seus companheiros e familiares, sofrem violência doméstica e acabam se rendendo à dependência financeira e emocional.

Convém citar que o referido Programa foi concebido a partir dos conhecimentos difundidos pelos Community Colleges Canadenses. Alicerça-se em experiências de promoção da equidade social, advindas de ações desenvolvidas com populações desfavorecidas no Canadá, ao longo de décadas. Naquele País, o sistema denominado ARAP (Avaliação e Reconhecimento de Aprendizagem Prévia) incide na certificação de todas as aprendizagens das participantes (formais ou não formais), propiciando qualificação em diversas áreas profissionais. Esse modelo foi ampliado para ser desenvolvido no Brasil.

Estruturado em torno dos eixos Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável, esse Programa teve origem no Brasil em 2007, com o objetivo de promover a inclusão social e econômica de mulheres desfavorecidas do nordeste e norte brasileiro, permitindo-lhes melhorar o seu potencial produtivo, suas vidas

e as vidas de suas famílias e comunidades e elevar a escolaridade das mulheres inseridas, por meio do estabelecimento de parcerias entre instituições educativas.

A oferta de cursos FIC, como uma ação de Governo no Programa Mulheres Mil, utiliza uma metodologia denominada Sistema de Acesso, Permanência e Êxito. As alternativas metodológicas prevêm o reconhecimento de saberes ao longo da vida, e também sugerem contribuir para o resgate da cidadania e melhoria da qualidade de vida das estudantes envolvidas no projeto e das comunidades nas cercanias. Apresenta, em seus programas, temáticas como saúde da mulher; autoestima e relações interpessoais; gênero, cidadania e direitos da mulher; inclusão digital, entre outras que abordam o processo de emancipação das mulheres (BRASIL, 2023).

Dessa forma, a proposta de criação do Curso FIC de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão visa buscar o empoderamento feminino, rompendo o ciclo que se repete por gerações, que marca desde muito cedo meninas e mulheres, com sentimentos de desvalorização e desrespeito.

## **5. OBJETIVOS DO CURSO**

### **5.1 Objetivo Geral**

Formar mulheres em situação de vulnerabilidade social das proximidades do CEFET/RJ Uned Maria da Graça para atuarem como Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, fornecendo-lhes conhecimentos teóricos e práticos necessários para desempenharem suas funções, promovendo assim a inclusão social, a autonomia econômica e a igualdade de gênero.

### **5.2 Objetivos Específicos**

- 1.** Proporcionar conhecimentos básicos sobre a instalação e manutenção de sistemas elétricos de baixa tensão em edificações, garantindo a capacitação para atuação imediata no mercado de trabalho.
- 2.** Ensinar normas e regulamentações técnicas aplicáveis à instalação elétrica predial, com ênfase na NBR 5410, e garantir que o profissional esteja apto a aplicar essas normas nas suas atividades.
- 3.** Desenvolver competências para realizar manutenções preventivas e corretivas,

identificando problemas em sistemas elétricos prediais e adotando medidas para resolver falhas ou melhorar a eficiência das instalações.

4. Garantir a capacitação para a segurança no trabalho, com ênfase nas práticas e equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs), prevenindo acidentes durante a execução dos serviços.
5. Formar profissionais capazes de planejar e dimensionar instalações elétricas, considerando as necessidades de consumo de energia de cada ambiente e as características específicas de cada tipo de edificação.
6. Promover a atualização constante dos profissionais, permitindo que eles se adaptem às novas tecnologias e tendências do mercado de instalações elétricas prediais.

## **6. METODOLOGIA DE ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO**

A Metodologia de Acesso, Permanência e Êxito (MAPE) baseia-se nas diretrizes descritas no documento guia do Programa Mulheres Mil que tem por princípios a dialogicidade, igualdade, problematização e empoderamento (BRASIL, 2023).

“tais princípios orientam e devem ser incorporados a todas as etapas do programa: ao acesso (a aproximação e diálogo com os territórios e com o grupo de mulheres), à permanência (o processo educativo, que envolve tanto a Qualificação Profissional quanto às estratégias que as possibilitem frequentar a instituição e se sentirem acolhidas), e ao êxito (a conclusão do curso de forma satisfatória com a ampliação de oportunidades de inclusão socioprofissional)”(idem).

A metodologia adotada pelo IFRJ, em consonância com o MAPE, contempla o reconhecimento de aprendizagens adquiridas ao longo da vida e um serviço de aconselhamento e atendimento às demandas das mulheres, por meio de equipe multidisciplinar capacitada para encaminhar as estudantes para o desenvolvimento de programas personalizados. Ao longo do desenvolvimento dos cursos estão previstas ações para o desenvolvimento de habilidades de empregabilidade e, conseqüentemente, para o acesso ao mundo do trabalho. Tem-se por meta construir ferramentas que possibilitem o acompanhamento, monitoramento e avaliação das egressas dos cursos do Programa.

## **6.1. DO ACESSO**

O processo de acesso ao curso será realizado por meio da aproximação e diálogo com os territórios e com o grupo de mulheres e contará com os indicadores levantados junto às instituições parceiras. Sendo assim, serão priorizados os grupos mais vulneráveis de bairros periféricos e mulheres de baixa renda. Os contatos com os parceiros são de fundamental importância para que as mulheres em vulnerabilidade social possam acessar o curso de forma concreta.

### **6.1.1. Pré-requisito de Acesso**

O público-alvo são mulheres cis ou transgênero em situação de vulnerabilidade social e econômica, com idade mínima de dezesseis anos, com Ensino fundamental II (6º a 9º) - Completo.

### **6.1.2. Mecanismos de Acesso ao curso**

O acesso ao curso de Eletricista Instalador Predial de baixa Tensão se dará por meio de processo seletivo, tendo como base os critérios apresentados no Guia da Metodologia de Acesso, Permanência e Êxito, estabelecidos pelo Programa Mulheres Mil (Brasil, 2023a), de acordo com o regulamento dos cursos FIC, elencados nos arts. 26 e 27 da Resolução IFRJ/CONSUP nº 41, de 2018, da Resolução CD/FNDE nº 04, de 16/03/2012 e da Portaria MEC nº 725, de 13/04/2023 e demais legislação.

A partir do ingresso das estudantes, será feito um diagnóstico do perfil delas para ter uma informação ainda mais personalizada das turmas. Junto com o levantamento desse perfil será aplicado o Mapa da Vida, instrumento de reflexão e conhecimento da realidade das estudantes, para além de dados formais coletados no perfil socioeconômico. O mapa constitui uma possibilidade de aproximação das estudantes, levantamento de expectativas e reconhecimento dos caminhos traçados por elas até o momento de ingresso no programa.

## **6.2. Da Permanência**

A permanência, enquanto processo educativo, que envolve tanto a qualificação profissional quanto às estratégias que as possibilitem frequentar a instituição e se sentirem acolhidas, será feita por meio de profissionais atentos que buscarão orientar,

motivar e apoiar as participantes nas atividades do curso, bem como monitorar a sua frequência, o seu desempenho e a sua satisfação. A busca pela permanência das estudantes será pensada rotineiramente a partir das dificuldades que elas apresentarem.

A fim de apoiar as estudantes quanto à situação socioeconômica, o Programa conta com bolsas de auxílio permanência. Ou seja, um valor em dinheiro para elas arcarem com despesas de transporte e alimentação. Mesmo assim, sabemos que o acolhimento e acompanhamento em sala de aula são fundamentais para que elas continuem estudando. Dessa forma, pretendemos ofertar uma capacitação aos profissionais envolvidos para que a linguagem utilizada seja acessível, os saberes pregressos valorizados e o atendimento humanizado sejam constantes.

O percurso formativo e a grade curricular dos cursos foram pensadas de acordo com as necessidades do público, sempre valorizando os saberes pregressos e questões que abarcam o cotidiano dessas mulheres. Serão usados dados da realidade do município para trabalhar conteúdos formativos. Trazer a realidade delas para a sala de aula desperta o interesse e facilita o aprendizado, tornando-o significativo, favorecendo, assim, a permanência das estudantes na instituição. Além disso, valorizam-se as trocas de experiências entre as próprias estudantes, pois uma acaba se reconhecendo na outra e o apoio mútuo auxilia na manutenção delas na instituição.

Ressalta-se ainda a produção do portfólio, que será uma pasta onde cada aluna irá arquivar todo o material produzido por ela durante o curso, como atividades, trabalhos, avaliações e apresentações. Isso gera uma memória e materialização de todo o conhecimento que foi adquirido/produzido.

O êxito das estudantes será verificado tanto na questão pedagógica, quanto na intenção delas em continuar os estudos nos seus mais diversos níveis. Além disso, o campus buscará parcerias no mundo produtivo para que elas conheçam e tenham chance de ingressar em postos de trabalho, de acordo com a formação oferecida.

O curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão do IFRJ será desenvolvido por meio de aulas presenciais teóricas, expositivas, demonstrativas, práticas, lúdicas e dialogadas. Tendo como foco principal a aprendizagem das estudantes, serão adotados instrumentos e técnicas que dialoguem com as metodologias ativas (BRASIL, 2023). A seguir, apresentamos uma síntese do conjunto de princípios pedagógicos que podem ser adotados no decorrer do curso:

- Valorização dos saberes prévios das estudantes e suas realidades, utilizando-os como matéria-prima do processo de ensino e aprendizagem, sendo o diálogo

entre pessoas de extrema relevância na construção de novos conhecimentos;

- Promoção de sentidos e significados ao aprendizado, a partir da integração e articulação das diferentes áreas do saber, com a experiência de vida das estudantes, criando oportunidades para que, de fato, suas experiências encontrem espaços de relações com os saberes escolares;
- Incentivar a prática da autoavaliação durante todo o processo educativo, com intuito de que estabeleçam uma relação sobre o que sabem e o que precisam e/ou desejam aprender;
- Apresentação, discussão, planejamento e execução de projetos envolvendo as estudantes e a equipe docente, visando o desenvolvimento de habilidades para trabalho em equipe, onde os resultados dependem do comprometimento e dedicação de todos e os erros transformados em oportunidades de aprendizagem;
- Problematização do conhecimento, considerando as necessidades específicas educacionais de cada uma, bem como os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade, incentivando-a a pesquisar em diferentes fontes;
- Preferências às metodologias de ensino que reconheçam o professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem e a avaliação inerente a todo o percurso, de forma contínua e formativa;
- Adoção de diferentes estratégias didático-metodológicas individuais e em grupo, como: seminários, debates, estudo de caso, tempestade de ideias, mapa conceitual, resolução de problemas, fórum, jogos, grupo de verbalização e observação, projetos de trabalho e grupos de estudos;
- Adoção da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade nas ações educativas, considerando que a aprendizagem envolve a mobilização de competências e habilidades dos diversos módulos que compõem o curso, exigindo, assim, o trabalho integrado da equipe docente, uma vez que todos são responsáveis pela formação integral das estudantes;
- Realização do planejamento, considerando o princípio da flexibilidade, prevendo a possível necessidade de alterações e rearranjos futuros, em função do aperfeiçoamento no processo de ensino-aprendizagem;

Para além da sala de aula, o curso terá um(a) coordenador(a) pedagógico(a), que desempenham um papel crucial para a permanência e o êxito das estudantes e atuarão juntamente com a equipe multidisciplinar do programa, oferecendo o apoio

necessário às estudantes atendidas pelo Mulheres Mil.

### 6.3. Do Êxito

O êxito das estudantes será verificado tanto na questão pedagógica, quanto na intenção delas em continuar os estudos nos seus mais diversos níveis. Além disso, a instituição buscará parcerias no mundo produtivo e incentivará o empreendedorismo para que elas conheçam e tenham chance de ingressar no mundo do trabalho, de acordo com a formação oferecida.

Ressalta-se ainda a produção do portfólio individual, onde será inserido todo o material produzido pelas estudantes durante o curso, como atividades, trabalhos, avaliações e apresentações. Isso gera uma memória e materialização de todo o conhecimento adquirido/produzido no curso.

## 7. PERFIL PROFISSIONAL DA EGRESSA

O profissional formado no curso de formação inicial e continuada em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão é capacitado a analisar, quantificar e realizar instalação, reparação e manutenção de sistemas elétricos prediais de baixa tensão e equipamentos de segurança e comunicação em edificações residenciais, comerciais e industriais. Ele possui conhecimento técnico sobre o dimensionamento, execução e testes de circuitos elétricos, além de ser capaz de interpretar projetos elétricos e garantir que as instalações atendam às normas de segurança e regulamentações vigentes. Este profissional está apto a identificar e corrigir falhas, realizar manutenções preventivas e corretivas, e aplicar boas práticas de segurança no ambiente de trabalho, utilizando corretamente os materiais e equipamentos necessários. Além disso, ele se adapta às novas tecnologias e exige constante atualização para melhorar a eficiência das instalações elétricas.

O IFRJ prioriza, ainda, no curso a formação de profissionais que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserirem no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional com ética e sustentabilidade.

Assim perspectivadas, as mulheres participantes desse curso, cientes de seus direitos, deveres e de suas possibilidades e de suas capacidades, possivelmente,

alcançarão melhoria na qualidade de vida, estendendo-a a seus pares e as suas comunidades locais, de modo a tornarem-se sujeitos ainda mais ativos na construção de um novo itinerário de vida, ao redesenhar espaços e papéis de atuação em seu entorno social e colaborar para o desenvolvimento da sociedade.

## 8. ÁREAS DE ATUAÇÃO

A ocupação Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão está prevista no catálogo Brasileiro de Ocupações (CBO) sob as Ocupações Associadas (CBO): 7321-20 Eletricista de linha de baixa-tensão; 7311-25.

A profissional formada por este curso estará apta a atuar em diversos locais e setores, como:

1. Construção civil: Realizando instalações elétricas em obras residenciais, comerciais e industriais, tanto em construções novas quanto em reformas.
2. Empresas de manutenção elétrica: Prestando serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de baixa tensão.
3. Indústrias: Instalando e realizando a manutenção de circuitos elétricos em maquinários e sistemas de controle de baixa tensão.
4. Imóveis comerciais e residenciais: Trabalhando na instalação e manutenção de redes elétricas, quadros de distribuição, tomadas, interruptores e sistemas de iluminação.
5. Empresas de segurança elétrica: Atendendo a instalações de sistemas de proteção e segurança, como aterramento, dispositivos de proteção e aterramento elétrico.

Esse profissional pode também atuar em empresas de energia elétrica, cooperativas ou como prestador de serviços autônomo.

## 9. MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, na modalidade presencial, está organizada por componentes curriculares em regime modular, com uma carga horária total de 160 horas. A hora aula do curso é definida como tendo 60 minutos de duração.

Módulos	Componente Curricular	Carga Horária
---------	-----------------------	---------------

<b>Central</b>	Identificação das comunidades e do Perfil Situacional das Mulheres	-
	Oficina de construção e Aplicação do Mapa da Vida	-
	Cidadania, Gênero e Direitos da Mulher, Ética e Relações Humanas	12
	Noções de Biossegurança, Saúde da Mulher, Qualidade de Vida, Segurança Alimentar e Nutricional	12
	Oratória, Expressão Corporal e Verbal	8
	Leitura e Produção de Texto aplicados ao curso	12
	Matemática Aplicada e Noções de Educação Financeira	12
	Inclusão Digital voltada para o Exercício da Cidadania	8
<b>Total do Módulo Central</b>		<b>64</b>
<b>Formação Profissional</b>	Medidas Elétricas	28
	Eletricidade Básica e Instalações Elétricas	28
	Noções de Segurança do Trabalho e Saúde do Trabalhador	20
	Noções de Empreendedorismo, Cooperativismo e Economia Solidária	8
	Direitos e Deveres da Trabalhadora	12
<b>Total do Módulo Profissional</b>		<b>96 horas</b>
<b>Carga Horária Total do Curso</b>		<b>160 h</b>

## 10. EMENTÁRIO

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	Cidadania, Gênero e Direitos da Mulher, Ética e Relações Humanas		
<b>DIAS DA SEMANA:</b>	a definir	<b>HORÁRIO:</b>	a definir
		<b>QT. HORAS/AULA:</b>	12h

<b>EMENTA</b>
<p><b>CONTEÚDOS:</b></p> <p>A integração, trabalho, vida, conhecimento e sociedade. Ética, trabalho e cidadania. Reflexões acerca das políticas públicas direcionadas à mulher. Os direitos e deveres do cidadão: civis, políticos e sociais. Temas sobre diversidade. Relações étnico-raciais. História e cultura Afro-brasileira. História e cultura indígena. Diversidade de gênero. Movimento feminista. Políticas públicas para a diversidade. Direito das minorias. Violência e cultura de paz. Os direitos femininos face ao desrespeito vivenciado pelas mulheres em situação de violência. A violência contra a mulher.</p>

**BIBLIOGRAFIA:**

GENTLE, Ivanilda Matias; ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares; GUIMARÃES, Valéria Maria Gomes (Org.). **Gênero, diversidade sexual e educação: conceituação e práticas de direito e políticas públicas**. João Pessoa: IFPB, 2008. 355 p.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Psicologia das relações interpessoais e habilidades sociais: vivências para o trabalho em grupo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

DEALDINA, Selma dos Santos. **Mulheres quilombolas- territórios de existências negras femininas**. São Paulo: Sueli Carneiro: Jandaíra, 2020.

QUEIROZ, Adele et al. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 340 p.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Ética** 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. 302 p.

AMATO, L. **Diversidade e inclusão: e suas dimensões**. São Paulo: Literare Books International, 2022.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Noções de Biossegurança, Saúde da Mulher, Qualidade de Vida, Segurança Alimentar e Nutricional

**DIAS DA SEMANA:** a definir | **HORARIO:** a definir | **QT. HORAS/AULA:** 12h

**EMENTA****CONTEÚDOS:**

Conceitos e estratégias de promoção da saúde com a valorização da alimentação, atividade física e do relacionamento social. Princípios da Biossegurança. Equipamentos de segurança. Níveis de Biossegurança. Análise dos Riscos. Desinfecção e esterilização. Educação alimentar e nutricional na perspectiva da segurança alimentar e nutricional: noções de alimentação e saúde da mulher nas fases da vida. Saúde da mulher: alimentação saudável; atividades físicas; hidratação com ingestão de líquidos; consultas e exames periódicos e saúde da mente. Segurança alimentar e nutricional: riscos à saúde; manipulação e conservação de alimentos seguros e saudáveis.

**BIBLIOGRAFIA:**

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Cartilha sobre Boas Práticas para serviços de alimentação - Resolução-RDC nº 216/2004**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cuidado com os alimentos**. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicações/cuidado\\_alimentos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicações/cuidado_alimentos.pdf). Acesso em: 10 jun. 2022.

BERTI, R. A. L. (Org.). **Saúde da Mulher: qualidade de vida, prevenção, tratamento e cura**. Assis Editora, 1ª edição, 2017. 256p.

BURLANDY, L.; BOCCA, C.; MATTOS, E.. Mediações entre conceitos, conhecimento e políticas de alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 25, n. 1, p. 9-20, Feb. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000100002>. Acesso em: 04 janeiro 2024.

BRASIL, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. **Lei número 11.369**, de 15 de setembro de 2006.

CAMARGOS, A. F.; MELO, V. H. **Ginecologia ambulatorial**. 2.ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 646p.

CAMPOS, J, AKUTSU, R., SILVA,I.,OLIVEIRA,K. e MONTEIRO,R.. Gênero, segurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade: o Programa das mulheres Mil em foco. **Ciência & Saúde Coletiva**. Saúde Coletiva 25(4), 2020. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/csc/a/4qtnbwDsbs3YdYXWdw6szWs/>. Acesso em 4 de jan. de 2024.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**, São Paulo: Atheneu, 2005.

FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2003.

SENAC. DN. **Segurança na manipulação de alimentos: missão (super)possível**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2ª ed. Porto Alegre. Artmed. 2013, 424p.

HIRATA, Mario Hiroyuki. **Manual de biossegurança**. Barueri: Manole, 2002. 496 p.

MALUF, R.S.; PRADO, B. Atuação brasileira na América Latina e Caribe, relacionada com a soberania e segurança alimentar e nutricional. **Textos para Discussão, 8**.

Ceresan, 2015. Disponível em:

[https://r1.ufrrj.br/ceresan/wpcontent/uploads/2016/docs/Cooperacao\\_em\\_SAN\\_na\\_AL\\_eC.pdf](https://r1.ufrrj.br/ceresan/wpcontent/uploads/2016/docs/Cooperacao_em_SAN_na_AL_eC.pdf). Acesso em: 04 jan. 2024.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Oratória, Expressão Corporal e Verbal

**DIAS DA SEMANA:** a definir

**HORARIO:** a definir

**QT. HORAS/AULA: 8**

**EMENTA**

**CONTEÚDOS:**

Clareza, roteiro logicamente organizado, objetivo da comunicação. Técnicas de oratória: adaptabilidade, audição, síntese, dicção, ritmo, pausas de efeito, vocabulário. Expressão verbal: adequação do vocabulário, contexto formal e informal, entonação e uso da voz. Expressão corporal: gestual e postura. Potência do discurso da mulher e o domínio do público. Técnicas para postura e entonação de voz.

**BIBLIOGRAFIA:**

QUEIROZ, D.S.; ARÃO, F. A. **A Arte de Falar em Público**. UFMT, Cuiabá. 2015.

Disponível em:

[https://efivest.com.br/wpcontent/uploads/2018/09/Arte\\_de\\_Falar\\_em\\_Publico.pdf](https://efivest.com.br/wpcontent/uploads/2018/09/Arte_de_Falar_em_Publico.pdf).

Acesso em: 22 ago. 2023.

ABREU, A. S. **A Arte de Argumentar: gerenciando razão e emoção**. 14. Ed. São Paulo. 2021.

WEIL, P. **O corpo fala: A linguagem silenciosa da comunicação não verbal**. 74.

Ed. Editora Vozes. 2015.

FONTANA, N. M.; PAVIANI, N. M. S.; PRESSANTO, I. M. P. **Práticas de linguagem: gêneros discursivos e interação**. Caxias do Sul, RS. EDUCS, 2019.

Disponível em: [https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-praticas-delinguagem\\_3.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-praticas-delinguagem_3.pdf). Acesso em: 04 de jan. de 2024.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

WEISS, C. L. *et. al.* **Comunicação e Linguagem**. Uniasselvi, 2018. Disponível em: . Acesso em: 22 agosto 2023.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Leitura e Produção de Texto aplicados ao curso

**DIAS DA SEMANA:** a definir

**HORARIO:** a definir

**QT. HORAS/AULA: 12h**



## EMENTA

### CONTEÚDOS

Leitura e produção de parágrafos e de textos: compreensão, estrutura do parágrafo narrativo. Estrutura do parágrafo argumentativo. Coesão e coerência textuais: elementos coesivos; construção dos sentidos. Produção de textos aplicados ao curso. A redação oficial e empresarial. Qualidades e características fundamentais de textos empresariais. O que evitar na produção de textos empresariais. Expressões de tratamento e vocativos. Abreviaturas de títulos, postos e formas de tratamento. Documentos empresariais em espécie: E-mail, aviso, bilhete, pauta de reunião, ata, atestado, declaração, circular, memorando, ofício, recibo, carta comercial, relatórios. Textos técnicos na comunicação institucional: ofício padrão, comunicado, e-mail.

### BIBLIOGRAFIA:

ABREU, A. S. **A Arte de Argumentar**: gerenciando razão e emoção. 14. Ed. São Paulo. 2021.

FONTANA, N. M.; PAVIANI, N. M. S.; PRESSANTO, I. M. P. **Práticas de linguagem**: gêneros discursivos e interação. Caxias do Sul, RS. EDUCS, 2019.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

QUEIROZ, D.S.; ARÃO, F. A. **A Arte de Falar em Público**. UFMT, Cuiabá. 2015. Disponível em: [https://efivest.com.br/wp-content/uploads/2018/09/Arte\\_de\\_Falar\\_em\\_Publico.pdf](https://efivest.com.br/wp-content/uploads/2018/09/Arte_de_Falar_em_Publico.pdf) . Acesso em: 22 ago. 2023.

WEIL, P. **O corpo fala**: A linguagem silenciosa da comunicação não verbal. 74. Ed. Editora Vozes. 2015. Disponível em: [https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-praticas-delinguagem\\_3.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-praticas-delinguagem_3.pdf) . Acesso em: 04 de jan. de 2024.

WEISS, C. L. *et. al.* **Comunicação e Linguagem**. Uniasselvi, 2018. Disponível em: . Acesso em: 22 agosto 2023.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Matemática Básica e Noções de Educação Financeira

**DIAS DA SEMANA:** a definir

**HORARIO:** a definir

**QT. HORAS/AULA:** 12

## EMENTA

### CONTEÚDOS:

O uso da matemática no trabalho e cotidiano. Operações Básicas; Proporção; Frações; Juros e Descontos simples; Regra de três; Porcentagem; Noções de gráficos e planilhas; Noções de Estatística básica; Noções de Educação Financeira: uso e aplicação do dinheiro, controle financeiro e noções de fluxo de caixa.



**BIBLIOGRAFIA:**

CASTANHEIRA, N. P. **Noções básicas de matemática comercial e financeira.**São Paulo: Pearson Education do Brasil, 4ª edição. 2012

DANTE, L. R. **Matemática: contexto & aplicações.**São Paulo: Editora Ática, 2011, volume único.

GIOVANNI, José Ruy ; GIOVANNI, José Ruy. **Pensar & descobrir.** São Paulo: FTD, 2010.

HAZZAN, S. **Matemática Financeira.** São Paulo, Ed. Saraiva 2001.

IEZZI G. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva,** São Paulo Ed.Atual 2011 CRESPO, A.A. **Matemática Financeira Fácil,** São Paulo, Ed.Saraiva 2009.

MEDEIROS JUNIOR, R. J. **Matemática Financeira. Cadernos e-Tec IFPR.** Curitiba, 2012. Disponível em: [https://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/matematica\\_fin.pdf](https://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/matematica_fin.pdf).

SHITSUKA, R, SHITSUKA, R. I. C. M., SHITSUKA, Dorlivete M., SHITSUKA, Caleb C.D.M. **Matemática fundamental para tecnologia.**São Paulo: Editora Érica, 1ª edição.

TAN, S. T. **Matemática aplicada à administração e economia.**São Paulo: Cengage learning, 2011.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Inclusão Digital Voltada para o Exercício da Cidadania

<b>DIAS DA SEMANA:</b> a definir	<b>HORARIO:</b> a definir	<b>QT. HORAS/AULA:</b> 8h
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

**EMENTA**

**CONTEÚDOS:**

Fundamentos da inclusão digital e cidadania digital: conceitos básicos de inclusão digital e sua importância para a cidadania; ética e responsabilidade digital. Navegação na internet e uso responsável: navegação segura na web, reconhecimento de sites confiáveis e medidas de segurança; pesquisa online, estratégias para encontrar informações relevantes. Comunicação digital para a cidadania: uso de e-mail, criação de contas, envio e recebimento de mensagens; redes sociais, criação de perfis e interação responsável. Acesso a serviços públicos: uso de sites governamentais, acesso a informações e serviços públicos; utilização de aplicativos cidadãos, agendamento de serviços, emissão de documentos. Privacidade, segurança e proteção de dados: prevenção de ameaças cibernéticas, identificação de golpes e comportamentos seguros; proteção de dados pessoais. Componentes básicos de hardware. Formatação e impressão de documentos de texto. Planilhas eletrônicas. Softwares para apresentações eletrônicas. O uso do telefone, e-mail e redes sociais no ambiente de trabalho.

**BIBLIOGRAFIA:**

COSTA, A. C. **Redes Sociais: anatomia do conteúdo.** São Paulo: Casa Literária, 2019.

ENGHOLM, H. J. **Computação em nuvem com o Office 365.** São Paulo: Editora Novatec, 2015.

Google Workspace. **Primeiros passos no Gmail.** Central de Ajuda, 2023. Disponível em: <https://support.google.com/a/users/answer/9259846?hl=pt-BR>. Acesso em 11 ago. 2023.

Google Workspace. **Como pesquisar no Google.** Central de Ajuda, 2023. Disponível em: <https://support.google.com/websearch/answer/134479?hl=pt>. Acesso em: 11 set. 2023.

Governo Federal. O que é o GOV.BR. **Serviços e informações do Brasil, 2023.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/sobre>. Acesso em: 11 ago. 2023.



SAMORA, R. A. **Dominando as mídias sociais**: Tudo o que precisa saber sobre redes sociais e como viralizar!. Kindle E-Book, 2021.  
WILSON, K. **Essential Office 365 Second Edition**: The Illustrated Guide to Using Microsoft Office, UK: Ellumnet Press, 2017.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Medidas Elétricas

**DIAS DA SEMANA:** a definir | **HORARIO:** a definir | **QT. HORAS/AULA:** 28h

**EMENTA**

**CONTEÚDOS:**

Conceitos básicos de proporcionalidade medidas das grandezas magnéticas fundamentais instrumentos de medidas elétricas medidas das grandezas elétricas fundamentais medidas de sinais elétricos.

**BIBLIOGRAFIA:**

CAPUANO, F. G., MARINO, M. A. M. **Laboratório de eletricidade eletrônica**, 24<sup>a</sup> Ed. São Paulo. Érica, 2007, 309p e ISBN 9788571940161  
MEDEIROS FILHO, S. **Fundamentos de medidas elétricas**. Guanabara koogan. 2<sup>a</sup> edição, 1981.  
MEDEIROS FILHO, S. **Medição de energia elétrica**. Guanabara koogan. 4<sup>a</sup> edição, 1997.  
GUSSOW, M. **Eletricidade básica**. Makron books. 2<sup>a</sup> ed., 1985.  
TORREIRA, R. P. **Instrumentos de Medição Elétrica**. 3<sup>a</sup>.ed. Editora Hemus.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Eletricidade Básica e Instalações Elétricas

**DIAS DA SEMANA:** a definir | **HORARIO:** a definir | **QT. HORAS/AULA:** 28h

**EMENTA**

**CONTEÚDOS:**

Introdução ao estudo da eletricidade. Grandezas elétricas fundamentais: tensão; corrente; resistência; potência e energia. Lei do Ohm. Magnetismo/eletromagnetismo. Dispositivos elétricos. Circuitos CC. Circuitos CA. Previsão de cargas: iluminação, pontos de tomada de uso geral e específicos. Simbologias. Rascunhos de cálculos. Dimensionamento de condutores e disjuntores. Dimensionamento de eletrodutos. Sistema de proteção contra choques elétricos: Aterramento e DRS. Sistema de proteção contra surtos: DPS. Bombas. Projeto de instalações.

**BIBLIOGRAFIA:**

ABNT, NBR 5410. **Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro, 2004.  
CARVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 14<sup>a</sup> edição. São Paulo. Érica, 2006.  
CREDER, H. **Instalações elétricas**. 15<sup>a</sup> edição. São Paulo. LTC, 2013.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Noções de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional

**DIAS DA SEMANA:** a definir | **HORARIO:** a definir | **QT. HORAS/AULA:** 20h

**EMENTA**

**CONTEÚDOS:**

Cultura de segurança: conceitos fundamentais. Legislação trabalhista e previdenciária relativas à segurança e saúde no trabalho. Acidentes e suas consequências. Doenças do trabalho. Estudo do ambiente das condições de trabalho bem como dos riscos originados do processo produtivo. Proteção contra incêndio. Segurança do trabalho em eletricidade. Segurança do trabalho em altura.

**BIBLIOGRAFIA:**

ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 81ª edição. São Paulo, Atlas, 2018.  
CAMPOS, A.A.M. CIPA. **Comissão interna de prevenção de acidentes: uma nova abordagem**. 22ª edição, São Paulo. Editora Senac. São Paulo, 2014. 385p.  
MORAES, G.A. **Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego**. 11ª edição. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde, 2015. 1386p.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Noções de Empreendedorismo, Cooperativismo e Economia Solidária

**DIAS DA SEMANA:** A definir | **HORARIO:** A definir | **QT. HORAS/AULA:** 8

**EMENTA****CONTEÚDOS:**

Empreendedorismo: conceitos e perspectivas do empreendedorismo. Perfil do Empreendedor: valores, habilidades e atitudes. Identificação de oportunidades. Inovação. O que é Inovação. Inovação versus Invenção. Economia solidária. Cooperativismo, marco institucional, conceitos e experiências.

**BIBLIOGRAFIA:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.  
DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo para visionários**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
RIES, E. **A Startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação, contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

**COMPONENTE CURRICULAR:** Direitos e Deveres da Trabalhadora

**DIAS DA SEMANA:** A definir | **HORARIO:** A definir | **QT. HORAS/AULA:** 12

**EMENTA****CONTEÚDOS:**

O exercício da profissão e o senso crítico. Legislação trabalhista e a mulher. As conquistas femininas ao longo da história. Reflexões acerca das políticas públicas direcionadas à mulher. Os direitos e deveres do cidadão: civis, políticos e sociais. Contrato individual e coletivo de trabalho. Direito individual do trabalho: jornada de Trabalho; períodos de descanso remunerado; férias; remuneração e salário; interrupção e suspensão do contrato de trabalho; estabilidade e garantia de emprego; FGTS; aviso prévio; extinção do contrato de trabalho e prescrição trabalhista. Direito Coletivo do Trabalho: direito sindical e negociação coletiva.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da União. Brasília, 05 out. 1988.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, 09 ago. 1943.
- BRASIL. **Lei Maria da Penha**. Presidência da República do Brasil. Brasília: [S.n.], 2006. SECRETARIA de Políticas para as Mulheres. Disponível em: <[www.sepm.gov.br](http://www.sepm.gov.br)>.
- MAAR. W. L. **O que é política social**. 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

## **11. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Para realizar o acompanhamento e avaliação do projeto durante o planejamento e execução o IFRJ constituirá uma equipe multidisciplinar formada por um conjunto de servidores, profissionais especialistas e parceiros que, em trabalho articulado, colaborativo e solidário, viabilizarão as ações do Programa na comunidade interna e externa, desenvolvendo desde o planejamento integrado até a execução, a avaliação e o monitoramento no âmbito da instituição ofertante (Brasil, 2023a).

Nos moldes estabelecidos no Guia Metodológico do Programa (BRASIL, 2023), esta equipe tem uma estrutura interessante com a presença de psicólogos, assistentes sociais, professores, pedagogos e administrativos. Contudo, por questões orçamentárias, inicialmente no IFRJ contará com: Gestor(a) Institucional; Apoio às atividades administrativas e pedagógicas; Educador da Área Educacional (geralmente pedagogo ou técnico em assuntos educacionais) e Docentes. Pretende-se construir uma equipe que tenha como princípio pedagógico, a flexibilidade. Com “abertura ao novo e postura solidária e colaborativa, com determinação e comprometimento em construir uma sociedade mais inclusiva, justa e igualitária” (BRASIL 2023).

De acordo com as Diretrizes institucionais para o Curso de Formação Inicial e Continuada de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, a avaliação da aprendizagem dos estudantes ultrapassa a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica. Assim, deve ser contínua, permanente, cumulativa, processual, formativa e com prevalência dos aspectos qualitativos e resultados ao longo do processo.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos e avaliação quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino-aprendizagem. Tem como objetivo informar ao professor e ao aluno os avanços e as dificuldades, conduzindo-os a refletir sobre a eficiência do processo

educativo, possibilitando os ajustes necessários para o alcance dos melhores resultados.

Nesse sentido, a construção de um portfólio será a metodologia adotada para que as estudantes e a equipe multidisciplinar possam acompanhar o desenvolvimento individual, pontos fortes e fracos, bem como uma orientação individualizada.

Como orientação podemos elencar os seguintes instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem: Observação processual e registro das atividades; Avaliações escritas em grupo e individual; Relatos escritos e orais; Relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos; Instrumentos específicos e relatórios de aulas práticas.

Desta forma, o(a) responsável por cada componente curricular deverá avaliar, a partir dos conteúdos ministrados, se a estudante atingiu a compreensão do conteúdo esperada, se está em processo de conquista, se não atingiu ou se a estudante não foi avaliada. Será disponibilizado o modelo de uma ficha individual para preenchimento pelo(a) docente.

O Programa prevê, ainda, a autoavaliação, que possui um importante papel para o estímulo ao empoderamento das estudantes ao permitir-lhes autoavaliar seu desempenho, avaliar as metodologias de ensino e as intervenções pedagógicas, a relevância do conteúdo para sua formação e elaborar sugestões e críticas (BRASIL, 2023, p. 38).

Quanto à frequência, o percentual mínimo exigido para aprovação será de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária presencial total do curso, compreendendo aulas teóricas e/ou práticas.

A frequência será registrada a cada aula pelo docente, em cada componente curricular, no Diário de Classe, por meio de chamada ou lista de presença.

Será responsabilidade do docente de cada componente curricular informar à orientação pedagógica a ausência consecutiva das estudantes, para que providências sejam tomadas e sejam implementadas estratégias com vistas a minimizar a evasão e evitar a desistência das estudantes, reintegrando-as ao curso.

O resultado final global do aproveitamento das estudantes no curso está condicionado aos resultados obtidos nos vários componentes curriculares, bem como nos demais instrumentos avaliativos, e será definido pela equipe multidisciplinar (docentes, orientadores, supervisores e coordenação) em reunião própria para este fim, ao final do curso.

## **12. CERTIFICAÇÃO**

O IFRJ expedirá os certificados de Qualificação Profissional do Curso de Formação

Inicial e Continuada de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, do eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, com carga horária de 160 horas, para as estudantes que concluíram com êxito todas as etapas formativas previstas.

### 13. INFRAESTRUTURA

O CEFET/RJ - Uned Maria da Graça disponibilizou 01 sala de aula climatizada e dotada de projetores tipo Datashow com tela retrátil ou quadro branco. Foram disponibilizados computadores com acesso a internet e Pacote Office (*Word, Excel e PowerPoint*). e acesso a bancos de dados virtuais. Ademais, o CEFET/RJ - Uned Maria da Graça - contará com docentes e equipe de apoio contratados para atender ao curso.

### 14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AINSCOW, Mel. **Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences**, *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, [online], v. 6 n. 1, p. 7-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.172958>. Acessos em: 10 mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação a Distância. **Livro de estudo: Módulo III / Karina Rizek Lopes, Roseana Pereira Mendes, Vitória Líbia Barreto de Faria, organizadoras.** –Brasília, 2006.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, **cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Guia PRONATEC de cursos FIC.** Brasília: 2016. Disponível em: <[index.php \(mec.gov.br\)](http://index.php(mec.gov.br))>. Acesso em: 10 fev. 2022.

BRASIL, **Guia metodológico do sistema de acesso, permanência e êxito.** Programa Mulheres Mil:educação, cidadania e desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2023. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/programa-mulheres-mil/publicacoes>. Acesso em: 10.12. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Classificação Brasileira de Ocupações- CBO.** Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>. Acesso em 19/01/2024.

COLLINS, Patrícia Hill. **Interseccionalidade / Patricia Hill Collins, Sirma Bilge ; tradução Rane Souza.** - 1.ed. - São Paulo : Boitempo, 2021.

DIAS, Kátia Arruda ; MASCARENHAS, Edicléa Fernandes. O estado da arte sobre a inclusão nos institutos federais: dialogando sobre ações inclusivas na rede, **Brazilian Journal of Development**, [online], v, 6 n. 6, p. 39618-39632, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-488>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

FREDERICO, Jacqueline Caroline Costa; LAPLANE, Adriana Lia Friszman de. Sobre a Participação Social da Pessoa com Deficiência Intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [online], v. 26, n. 3, p. 465-480, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0156>>. Acesso em: 23 mai. 2022.

GLAT, Rosana; ESTEF, Suzanli. Experiências e Vivências de Escolarização de Alunos com Deficiência Intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [online], v. 27, p. 157-170, 2021. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0184>>. Acesso em: 23 mai. 2022.

IACONO, Jane Peruzo. **Trajetória escolar, importância da apropriação do conhecimento científico e terminalidade acadêmica para alunos com deficiência intelectual**. In: Congresso Pedagogia Histórico-Crítica: educação e desenvolvimento humano, 2015, Bauru-São Paulo. **Sessão Conferência**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ). **Plano estratégico IFRJ: 2017–2021**. 2017. Disponível em: <[https://issuu.com/ifrj/docs/planejamento\\_estrategico\\_-\\_ifrj](https://issuu.com/ifrj/docs/planejamento_estrategico_-_ifrj)>. Acesso em: jun. 2022.

LOPES, M., AMARAL, N., HUGUENIN, F., SOUZA, S. BELO, D.C. **Descaminhos da Escola: Trajetória de Vida das Mulheres Trabalhadoras da Pesca e os Desafios para Inclusão Escolar**. Mares: Revista de Geografia e Etnociências v. 1 n. 1 (2019).

OLIVEIRA, José Adelmo Menezes de. **Formação profissional da pessoa com deficiência: Uma experiência da Escola Técnica Federal de Sergipe/Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe (2001-2007)**. 2018. 211 p. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe.

RODRIGUES, Graciela Fagundes; PASSERINO, Liliana Maria. A Formação Profissional de Pessoas com Deficiência e suas Repercussões na Formação dos Professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**.

RODRIGUES, Graziela Fagundes, PASSERINO, Liliana Maria. A Formação Profissional de Pessoas com Deficiência e suas Repercussões na Formação dos Professores [online], Relato de Pesquisa. **Revista Brasileira de Educação Especial**. v. 24, n. 3, p. 407-426, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000300007>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SILVA, Caetana Juracy Rezende (Org.). **Institutos Federais lei 11.892, de 29/12/2008: comentários e reflexões**. Natal: Editora IFRN, 2009.