

## CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS – 1ª SÉRIE

<b>5-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS</b>		
Série	1ª SÉRIE	
Área de Conhecimento	Disciplina específica do curso técnico	
Carga Horária Anual	DIURNO: 73h	
OBJETIVO: Executar projetos de instalações elétricas de uma edificação, aplicando normas técnicas da legislação pertinente e interpretar catálogos e manuais de materiais, dentro das normas de segurança no trabalho.		
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diferenciar os dispositivos de Controle e Proteção de uma instalação elétrica de baixa tensão;</li> <li>-Compreender as funções básicas de cada equipamento elétrico e seus componentes internos;</li> <li>-Utilizar corretamente os equipamentos de acordo com as necessidades apresentadas;</li> <li>-Especificar os materiais e componentes de uma instalação elétrica;</li> <li>-Dimensionar: condutores elétricos, dispositivos de comandos e proteção e o aterramento elétrico;</li> <li>-Desenhar diagramas elétricos de instalações de baixa tensão.</li> </ul>	<p>Executar projetos de instalações elétricas de uma edificação, aplicando normas técnicas da legislação pertinente e interpretar catálogos e manuais de materiais, dentro das normas de segurança no trabalho.</p>	<p><b>1º trimestre</b>                      Simbologia e convenções elétricas;                      Materiais elétricos; Normas aplicáveis.                      Utilização de esquemas residenciais:                      Esquemas multifilar; Esquemas unifilar;                      Esquema funcional;</p> <p><b>2º trimestre</b>                      Componentes de fixação;                      Componentes e equipamentos elétricos;                      Emendas em condutores rígidos e flexíveis;                      Solda e isolamento de emendas;                      Operações com eletrodutos: serrar, rosquear e elaborar curvas;                      Circuitos elétricos e dispositivos de proteção; Fusíveis – dimensionamento;                      Disjuntores – dimensionamento; Cargas elétricas – dimensionamento.</p> <p><b>3º trimestre</b>                      Dispositivos de comando de iluminação, tomadas e sinalização: Instalação de interruptores, disjuntores; Instalação de luminárias incandescente e fluorescente;                      Instalação relê de impulso, minuteria;                      Instalação interruptor presença;                      Relê fotoelétrico, interruptor horário;                      Disjuntores de corrente residual (DR);                      Instalação de tomadas residenciais e industriais; Instalação de ventiladores de teto;                      Ligação de motores monofásicos e trifásicos; Laboratório.</p>
<p><b>Metodologia de Ensino:</b>                      Aula expositiva dialogada; leituras dirigidas; atividades individuais e/ou em grupo; seminários; debates; discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação; Projetos; Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos e textos produzidos pelos alunos.</p>		
<p><b>Avaliação:</b>                      A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b>                      CERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Base                      CAVALIN, Geraldo. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                      FILHO, Domingos. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica</p>		