



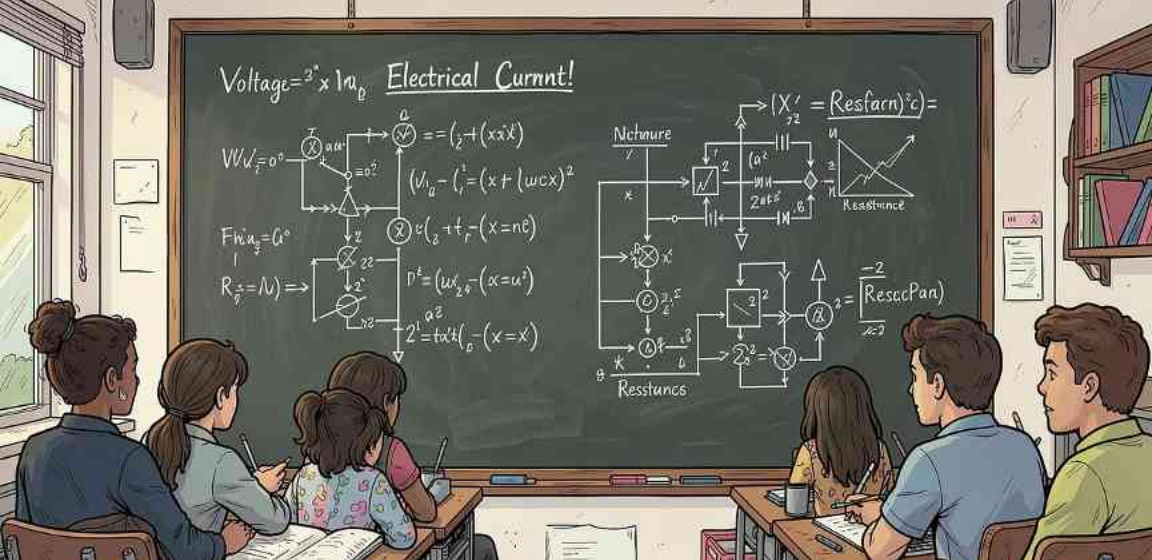
Fundamentos da Eletricidade

O **Módulo 1 da Profec Cursos** prepara você para entender a energia elétrica e preparar a infraestrutura de qualquer edificação. São 15 aulas práticas e essenciais. 🖱️ Continue lendo!

PROFEC CURSOS

MÓDULO 1

Made with GAMMA



Grandezas Elétricas e Corrente Alternada

Tensão, Corrente, Resistência e Potência

Aprenda as 4 grandezas fundamentais e aplique a **Lei de Ohm** no dia a dia.

Sistemas de Fornecimento

Monofásico, Bifásico e Trifásico. Tensões padrão: **127V e 220V** em instalações residenciais e comerciais.



Normas Obrigatórias: Segurança em 1º Lugar

NR-10

Diretrizes para trabalho com eletricidade: riscos de choque, efeitos do arco voltaico e controle de risco.

ABNT NBR 5410

A "bíblia" das instalações de baixa tensão. Critérios técnicos obrigatórios para segurança de pessoas e patrimônio.



EPIs e EPCs do Eletricista



Botinas Isoladas

Sem metal, isoladas até **1KV**.



Luvas Isolantes

Borracha + luva de pelica para proteção mecânica.



Óculos + Ferramentas

Óculos de proteção e ferramentas com cabos isolados de fábrica.

Instrumentação e Diagramas Elétricos



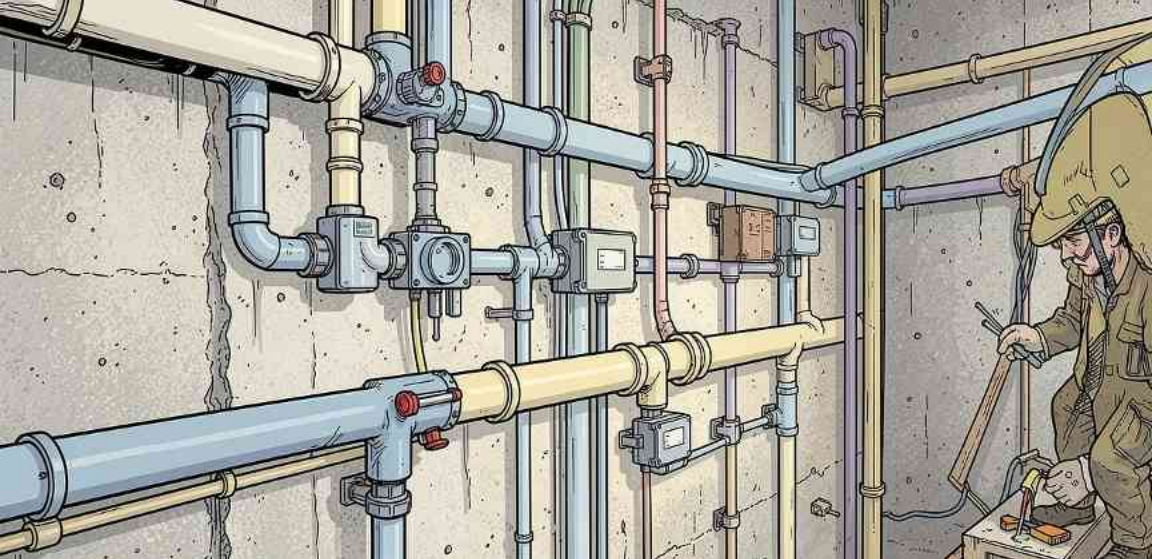
Multímetro e Alicates Amperímetro

Meça tensão, teste continuidade e meça corrente **sem cortar condutores.**



Leitura de Diagramas

Identifique simbologia de tomadas, interruptores, luminárias e fios: **Fase, Neutro, Terra e Retorno.**



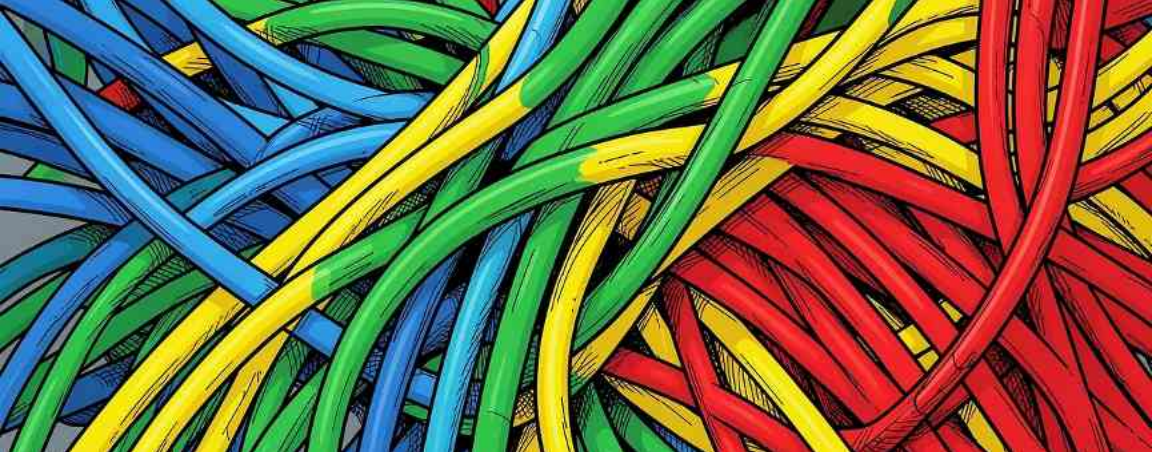
Infraestrutura: Embutir e Sobrepor

Embutir

Eletrodutos corrugados/rígidos e caixas **4x2 e 4x4**.
Dimensionamento correto para fios sem aperto.

Sobrepor

Canaletas, eletrocalhas e perfilados para reformas e ambientes comerciais, com alinhamento visual e fixação segura.



Condutores Elétricos

1

Fio Rígido vs. Cabo Flexível

Entenda a anatomia e a aplicação de cada tipo de condutor.

2

Isolação em PVC Anti-Chama

Obrigatória por norma para segurança da instalação.

3

Cores Obrigatórias (NBR 5410)

Azul = Neutro · **Verde/Amarelo** = Terra · Outras cores = Fase e Retorno.

Quadro de Distribuição e Emendas



QDC – O Coração da Instalação

Onde chegam os cabos da rua e partem os circuitos internos. Organização do barramento de Neutro e Terra.



Emendas Perfeitas

Técnicas de prolongamento e derivação, aperto firme para evitar mau contato, fita isolante e conectores **Wago**.

Proteção, Carga e Organização

Disjuntor Termomagnético

Proteção contra **sobrecarga** (efeito térmico) e **curto-circuito** (efeito magnético).

Previsão de Carga

Calcule potência mínima por ambiente e defina quantidade de **TUGs** e iluminação por área.


Canteiro Organizado

Lista de materiais sem desperdício, conferência de insumos e ambiente limpo para otimizar a instalação.



Sua Carreira Começa Aqui!

Conteúdo prático e completo para formar eletricitistas **altamente capacitados**, prontos para construtoras e clientes exigentes.

✔️  Adquira o **Pacote Completo (Módulos 1, 2 e 3)** e não interrompa sua trajetória!

👉 **Compartilhe este post** com alguém que quer se tornar eletricitista!