



EEM Arnulpho Mattos
CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

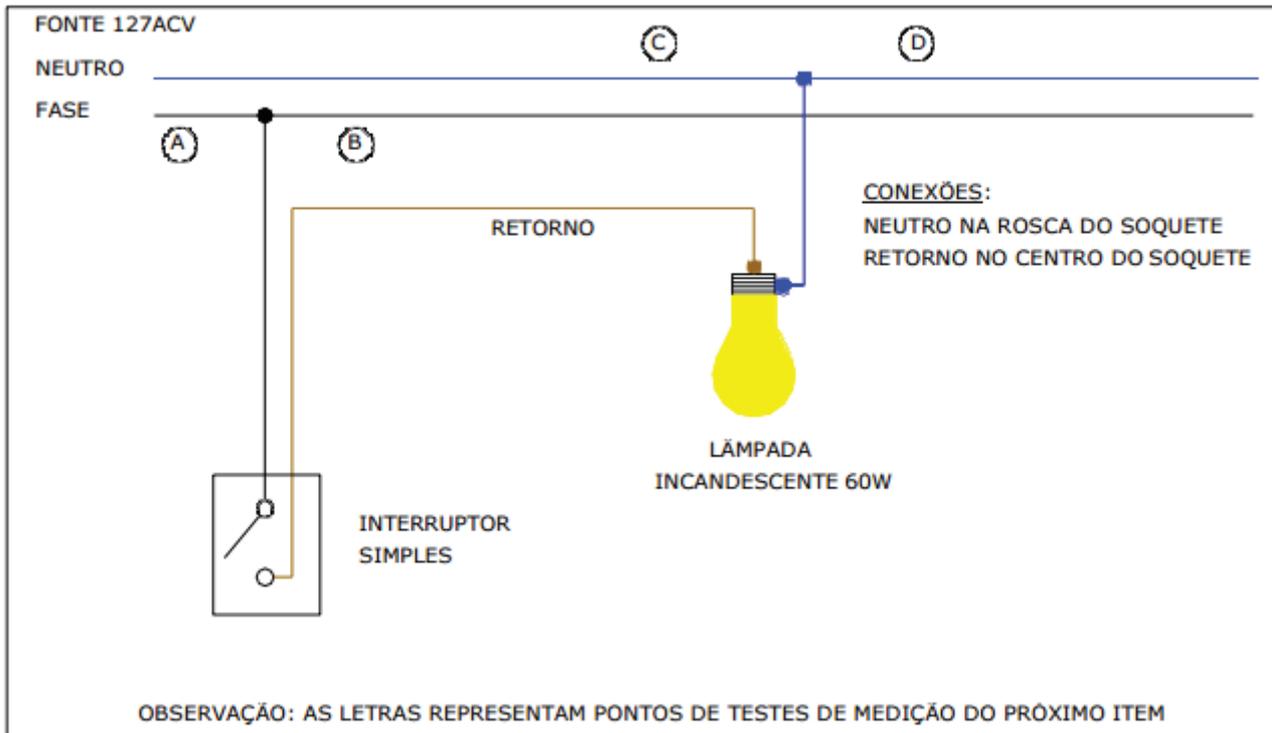
TURMA:

NOTA:

LABORATÓRIO DE Instalações Elétricas Prediais -IEP

- Construir a rede principal conforme desenho abaixo, utilizando eletrodutos e caixa de passagem na instalação.
- Durante a montagem, aguardem a demonstração da aplicação correta do isolamento de emendas com fita isolante simples para os exercícios práticos e fita auto fusão para situações oportunas visando aprimorar o seu conhecimento.
- Depois do circuito montado e ligado a fonte de alimentação verificaremos o fluxo de corrente elétrica (I) comandado pelo interruptor simples para acionar a carga (lâmpada) quando fechado.

Atividade 1- 127V: Circuito monofásico com interruptor simples e lâmpada incandescente



TESTES UTILIZANDO MULTÍMETRO

- Cada participante deverá efetuar as medições solicitadas.
- Regular o multímetro para medição da unidade desejada.
- Identificar a FASE e NEUTRO na fonte a ser conectada para efetuar a ligação corretamente utilizando o borne TERRA no QDG como referência.
- Efetuar medições com o multímetro e anotar os seguintes valores:

TENSÃO no ponto A: _____ Volts >>> Tensão entre fase e neutro

CORRENTE no ponto A: _____ Ampères

CORRENTE no ponto B: _____ Ampères

CORRENTE no ponto C: _____ Ampères

CORRENTE no ponto D: _____ Ampères

Faça o diagrama unifilar do circuito:



EEM Arnulpho Mattos
CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

TURMA:

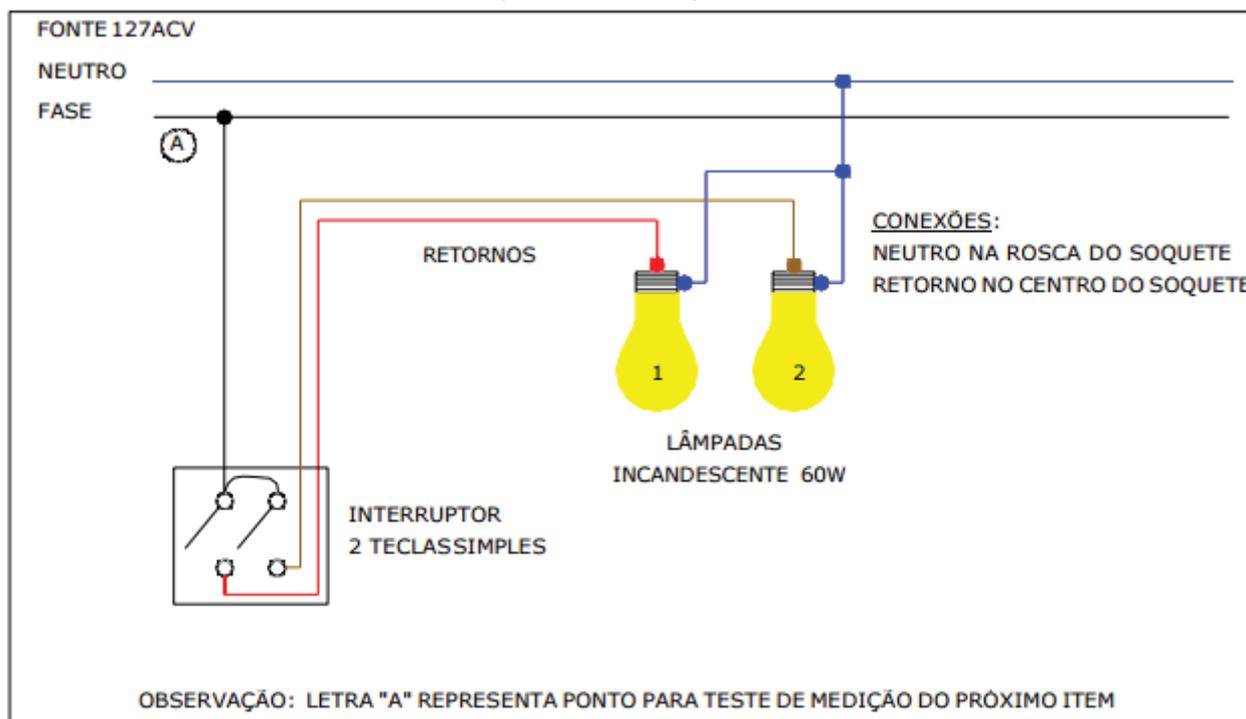
Nota:

LABORATÓRIO DE Instalações Elétricas Prediais IEP

COMPONENTES:

- Construir a rede principal conforme desenho abaixo, utilizando eletrodutos e caixa de passagem na instalação.
- Durante a montagem, aguardem a demonstração da aplicação correta do isolamento de emendas com fita isolante simples para os exercícios práticos e fita auto fusão para situações oportunas visando aprimorar o seu conhecimento.
- Depois do circuito montado e ligado a fonte de alimentação verificaremos o fluxo de corrente elétrica (I) comandado pelo interruptor simples para acionar a carga (lâmpada) quando fechado.

Atividade 2- 127V: Circuito monofásico com interruptor de 2 teclas simples



Efetuar medições com o multímetro e anotar os seguintes valores:

CORRENTES no ponto A:

Com lâmpada n° 1 ligada: _____ Ampères.

Com as 2 lâmpadas ligadas: _____ Ampères.

OBSERVAÇÕES

... Observe que a corrente elétrica aumenta na medida em que outras cargas são ligadas.

... Isto significa que o valor da corrente elétrica representa um fator importante para a construção de redes elétricas, pois devemos nos preocupar com o porte da instalação.

Faça o diagrama unifilar do circuito:



EEM Arnulpho Mattos
CURSO TÉCNICO EM ELEOTRÉCNICA

TURMA:

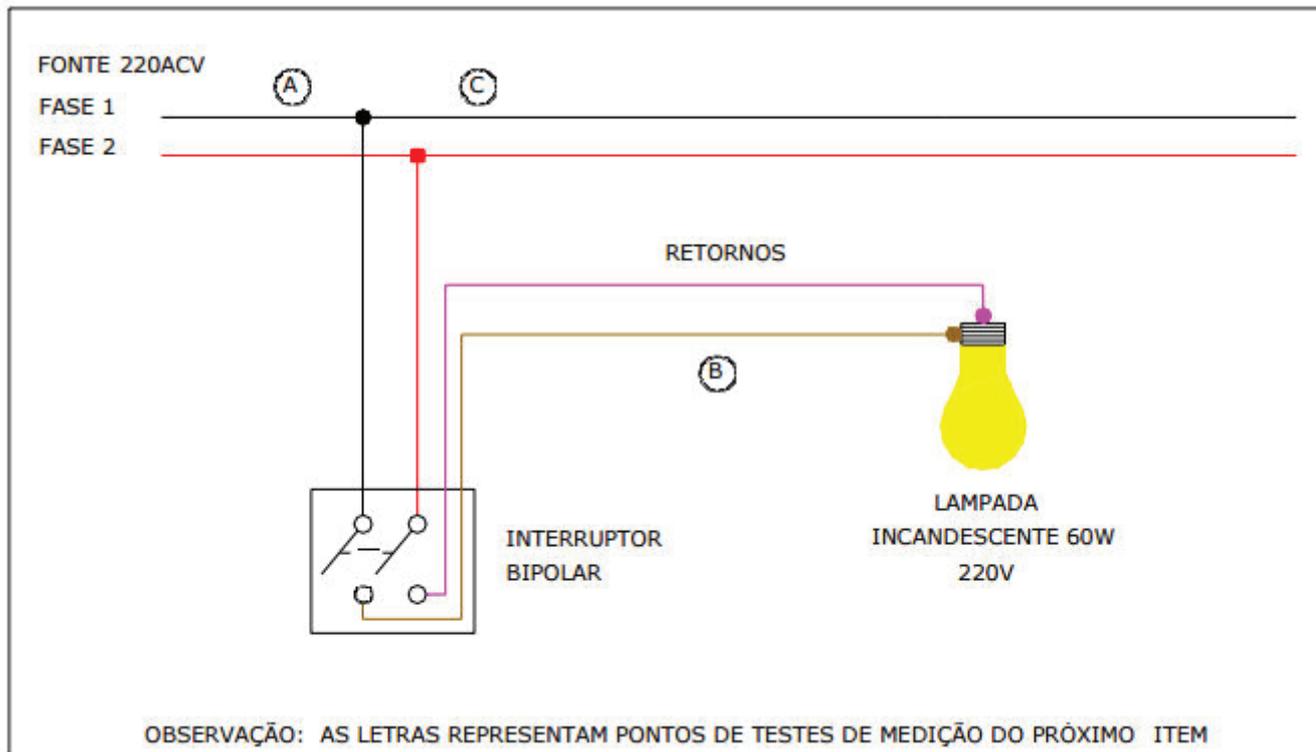
NOTA:

LABORATÓRIO DE Instalações Elétricas Prediais IEP

COMPONENTES:

- Construir a rede principal conforme desenho abaixo, utilizando eletrodutos e caixa de passagem na instalação.
- Durante a montagem, aguardem a demonstração da aplicação correta do isolamento de emendas com fita isolante simples para os exercícios práticos e fita auto fusão para situações oportunas visando aprimorar o seu conhecimento.
- Depois do circuito montado e ligado a fonte de alimentação verificaremos o fluxo de corrente elétrica (I) comandado pelo interruptor simples para acionar a carga (lâmpada) quando fechado.

Atividade 3 -220V: Circuito bifásico com interruptor bipolar e lâmpada incandescente



TESTES UTILIZANDO MULTÍMETRO

- Efetuar as medições solicitadas.
- Regular o multímetro para medição da unidade desejada.
- Identificar as FASES na fonte a ser conectada para efetuar a ligação corretamente utilizando o borne TERRA no QDG como referência.
- Efetuar medições com o multímetro e anotar os seguintes valores:

TENSÃO no ponto A: _____ Volts >>> Tensão entre fases 1 e 2.

CORRENTE no ponto B: _____ Ampères

CORRENTE no ponto C: _____ Ampères

- Responda a seguinte questão:

Por que os valores das correntes nos pontos A e C são diferentes?

Faça o diagrama unifilar do circuito:



EEM Arnulpho Mattos
CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

TURMA:

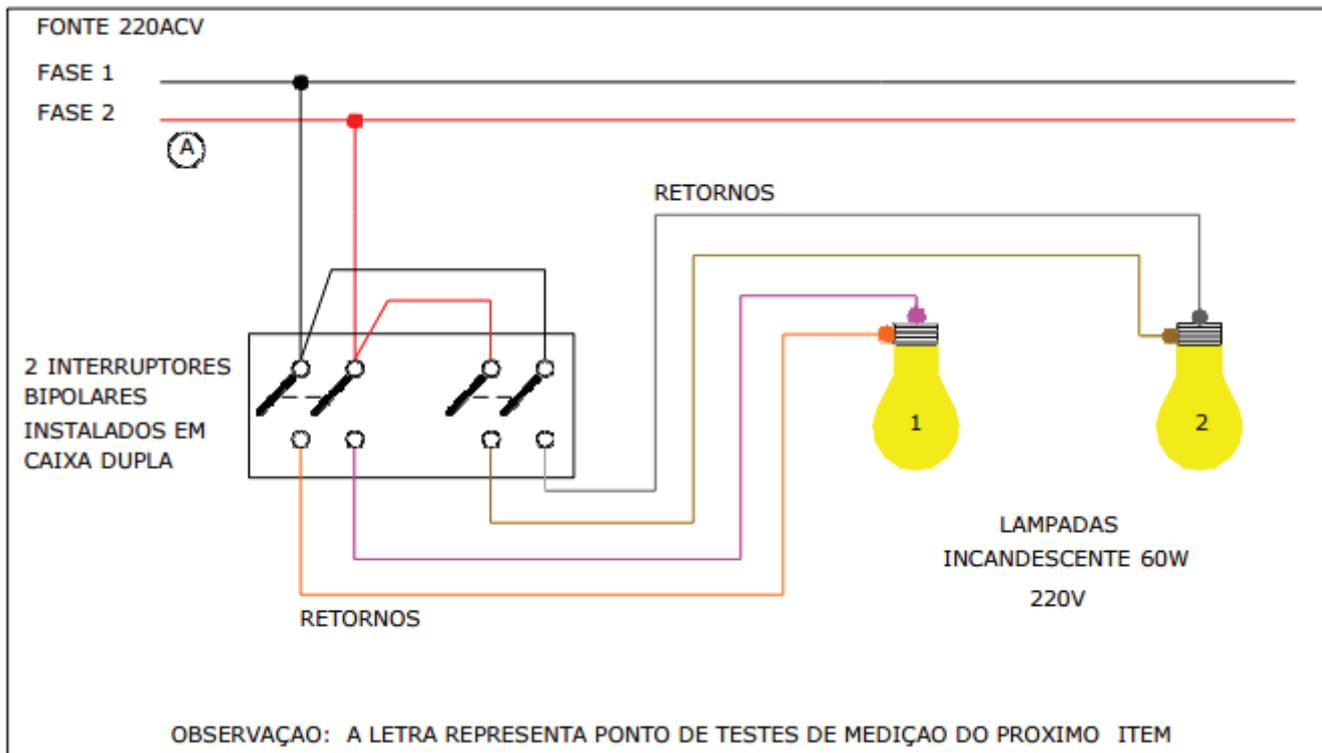
NOTA:

LABORATÓRIO DE Instalações Elétricas Prediais IEP

COMPONENTES:

Atividade 4- 220V: Circuito bifásico com 2 interruptores bipolares

- Construir a rede principal conforme desenho abaixo, utilizando eletrodutos e caixa de passagem na instalação.
- Durante a montagem, aguardem a demonstração da aplicação correta do isolamento de emendas com fita isolante simples para os exercícios práticos e fita auto fusão para situações oportunas visando aprimorar o seu conhecimento.
- Depois do circuito montado e ligado a fonte de alimentação verificaremos o fluxo de corrente elétrica (I) comandado pelo interruptor simples para acionar a carga (lâmpada) quando fechado.



Efetuar medições com o multímetro e anotar os seguintes valores:

CORRENTES no ponto A:

Com lâmpada n° 1 ligada: _____ Ampères.

Com as 2 lâmpadas ligadas: _____ Ampères.

OBSERVAÇÕES

... Observe que a corrente elétrica aumenta na medida em que outras cargas são ligadas.

... Isto significa que o valor da corrente elétrica representa um fator importante para a construção de redes elétricas, pois devemos nos preocupar com o porte da instalação.

Faça o diagrama unifilar do circuito: