

Escola SENAI Jaguariúna

Planejamento da Instalação

Disciplina: SIEP

Professor: Valdecir

Aluna: Ester Silva Santos

Jaguariúna, 14/08/2022

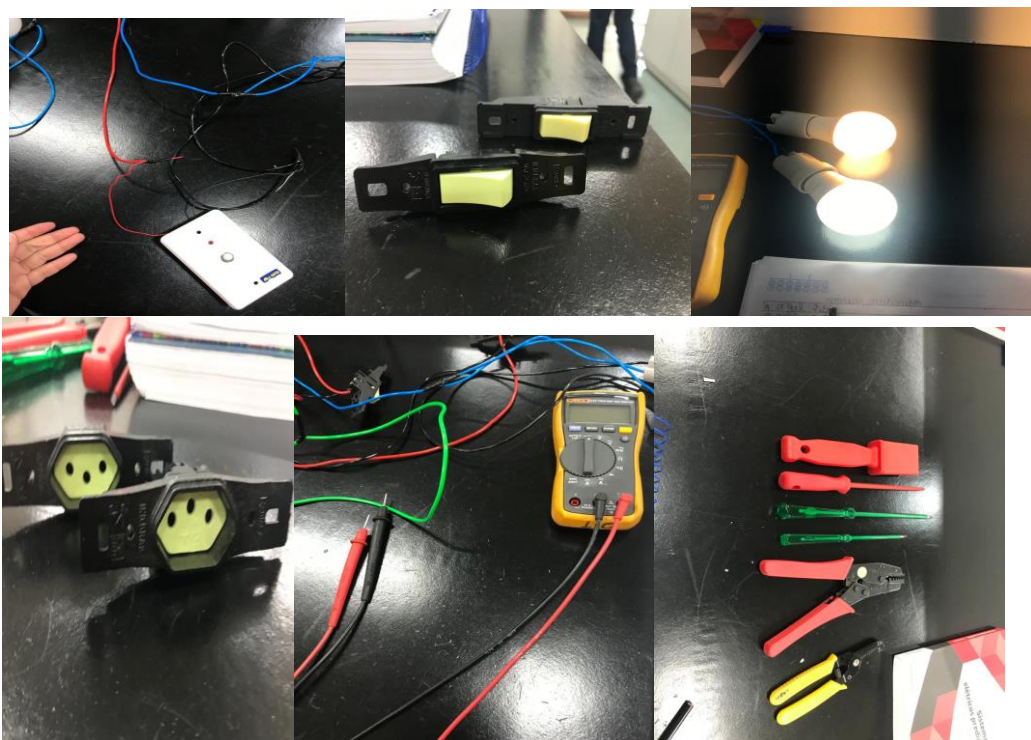
SP

OBJETIVO:

Analisar uma planta baixa unifilar e fazer as ligações conforme a imagem do livro.

MATERIAIS UTILIZADOS:

- QDLF;
- Alicate de decapador ;
- Faca decapadora;
- Chave Philips;
- Chave de fenda;
- Minuteria digital;
- Duas tomadas;
- Dois interruptores simples;
- Duas lâmpadas;
- Dois cabos azul (neutro), bitola do cabo 1,5;
- Um cabo azul (neutro) bitola 2,5;
- Dois cabos preto (retorno) bitola 1,5;
- Dois cabos vermelhos (fase) bitola 1,5;
- Dois cabos vermelhos (fase) bitola 2,5;
- Dois cabos verdes (terra) 2,5;
- Um cabo preto (fase) 2,5;
- Fita isolante;
- 14 terminais;
- Alicate clipador;
- Multímetro.



PROCEDIMENTOS:

- Ligação da lâmpada A:

Pegamos o cabo preto - bitola 1,5 (retorno) e azul - bitola 1, (neutro), decapamos e clipamos com o terminal. O cabo preto foi direto na lâmpada e o azul para o quadro de luz de força.

- Interruptor A:

Ao realizarmos o passo anterior pegamos o interruptor de uma seção simples e logo conectamos o cabo preto (retorno) no interruptor e vermelho (fase) no interruptor e no QDFL decapados e clipados.

- Lâmpada B:

Pegamos a outra lâmpada e fizemos uma derivação do neutro da primeira lâmpada deixando-a em paralelo compartilhando o mesmo neutro.

- Interruptor B:

Pegamos outro interruptor e derivamos a fase pois o retorno já estava conectado no interruptor na lâmpada

- Tomada A 220v:

Pegamos uma tomada e utilizamos um cabo vermelho (fase) - bitola 2,5, um cabo preto (fase) bitola - 2,5 e um cabo verde (terra) bitola 2,5. Pois a lâmpada é 220v (TUE), porque tem 5.500w.

- Tomada B 127v:

Em seguida utilizamos a outra tomada fazendo a ligação com os cabos azul (1,5), verde e vermelho (1,5). Apenas fizemos a derivação da terra pois a tomada é 127v, não podendo derivar as outras fases.

- Ao finalizarmos e conferirmos as ligações medimos as tensões com multímetro.
- Desfizemos as ligações do QDFL realizando outra ligação na qual era uma minuteria digital, um dispositivo que ascende a lâmpada com um toque digital.
- Pegamos a minuteria e derivamos um cabo preto (retorno) e conectamos junto a derivação, outro cabo vermelho (fase), sendo assim a bitola dos dois é 1,5.
- Ligamos no QDFL e cronometramos o tempo em que a lâmpada fica acesa depois do acesso digital.



CONCLUSÃO:

Conseguimos finalizar a ligação com sucesso, mas tivemos uma falha, tivemos que arrumar a tomada que era TUE que o nosso colega observou que não poderia derivar a fase por ser de alta tensão. Medimos as tensões das tomadas no multímetro, na instalação da minuteria não tivemos muita dificuldade e ficamos surpresos em conseguir fazer a ligação embora fosse a primeira ligação sem auxílio.

