



Emendas em condutores elétricos **Mário da Rosa João**

Objetivos

Este texto foi escrito para auxiliar você a:

- conhecer as etapas para realizar uma emenda em um fio condutor de eletricidade.

Iniciando o estudo

Prepare-se para estudar, passo a passo, as emendas em condutores elétricos cuja finalidade é prolongar ou derivar os próprios condutores.

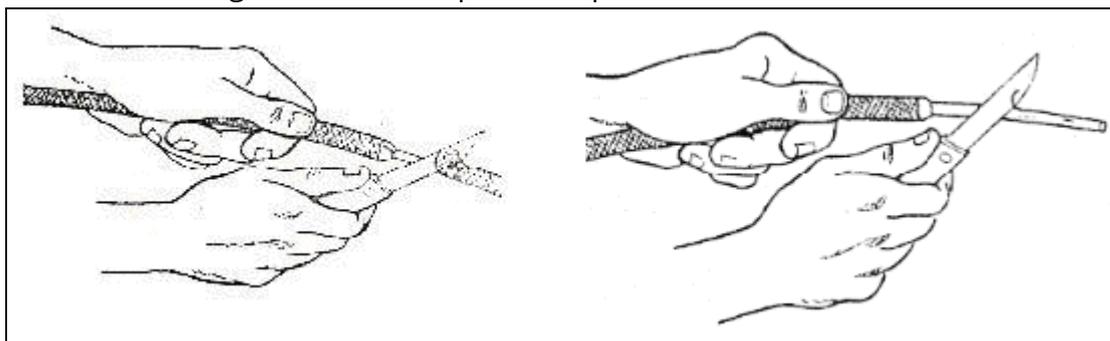
1 Desencapando os condutores

Sempre que possível devemos evitar emendar os condutores em uma instalação, a emenda representa uma diminuição na tração do condutor, bem como um ponto de maior aquecimento pela passagem da corrente elétrica.

Na maioria das instalações, a emenda é inevitável; portanto, veremos na sequência a melhor forma de fazê-la.

Retire a capa isolante do condutor desencapando em torno de cinquenta vezes o diâmetro do mesmo, manuseie o canivete ou estilete sempre saindo do condutor e nunca em sua direção. Se o condutor estiver oxidado, retire a oxidação com as costas do corte, limpando a área onde será efetuada a emenda.

Figura 1 - Desencapando as pontas dos condutores

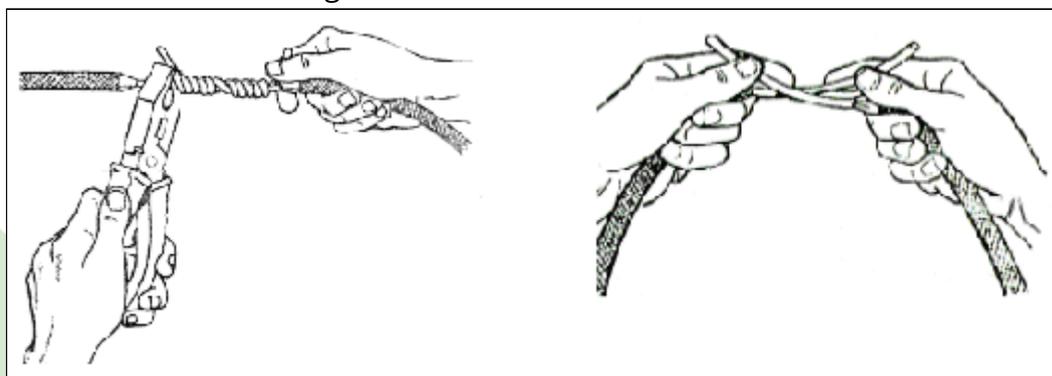


Fonte: DBC Oxigênio (2014).

2 Emendando condutores

Cruze os condutores um sobre o outro e com a ajuda de um alicate universal torça as pontas dos mesmos em sentidos contrários, cada uma das pontas deve dar seis voltas no mínimo. Observe se não ficou alguma ponta na emenda capaz de perfurar a isolação, nosso próximo passo (Figura 2).

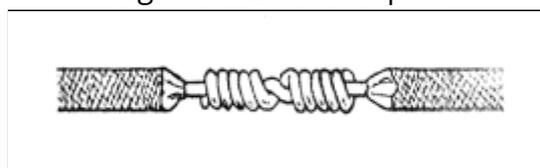
Figura 2 - Emenda dos condutores



Fonte: DBC Oxigênio (2014).

O acabamento final da emenda deve ficar conforme a figura 03.

Figura 3 - Emenda típica



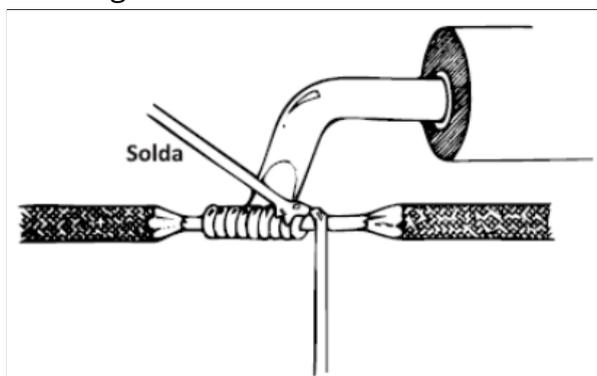
Fonte: DBC Oxigênio (2014).

3 Soldando as emendas

Podemos ainda soldar a emenda antes de efetuarmos a isolação; o acabamento e a conexão elétrica são significativamente melhorados.

Encoste a ponta do ferro de solda na emenda aquecendo-a, em seguida aplique o estanho deixando que o mesmo se funde à emenda, procure manter uma solda uniforme. Espere esfriar e efetue a isolação.

Figura 4 - Soldando as emendas

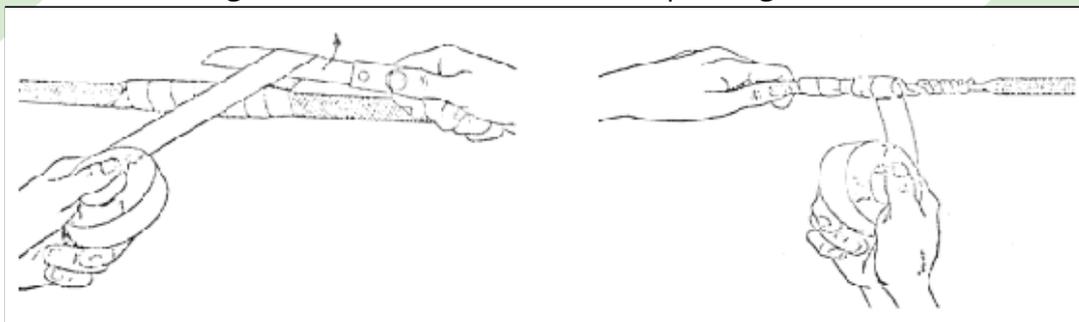


Fonte: DBC Oxigênio (2014).

4 Isolando as emendas

Após finalizar a emenda, efetue a isolação utilizando a fita isolante e cobrindo a emenda. As camadas da fita isolante devem ultrapassar a capa do fio em torno de 2 mm, procure deixar a isolação o mais uniforme possível. Corte a fita isolante sempre no sentido oposto ao corpo.

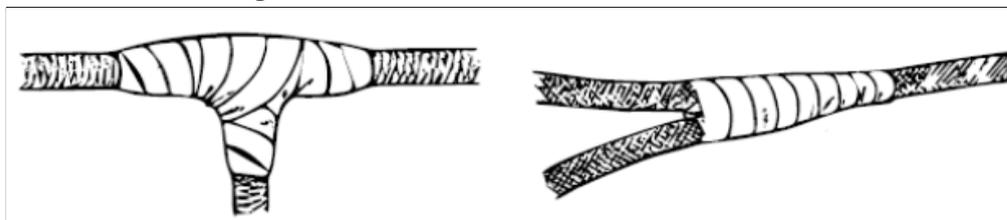
Figura 5 - Isolando a emenda em prosseguimento



Fonte: DBC Oxigênio (2014).

Podemos ter emendas em prosseguimento, como as que vimos nas figuras 5, ou em derivação, na qual a emenda “deriva” de uma linha principal, como mostrado na Figura 6.

Figura 6- Isolamento da emenda “deriva”



Fonte: DBC Oxigênio (2014).

Concluindo o estudo

Neste texto, você adquiriu conhecimento para realizar uma emenda em um condutor elétrico com mais segurança por meio de ilustrações e de instruções com o passo a passo. Continue se aprofundando nesse assunto!

Referências

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 24. ed. São Paulo: Érica, 2007.

MARKUS, O. **Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2011. Bibliografia

DBC OXIGÊNIO. **Emenda de condutores em prosseguimento**. 2014. Disponível em: <http://guias.oxigenio.com/emenda-de-condutores-em-prosseguimento>. Acesso em: 3 nov. 2021.