

## UMA FERRAMENTA BASTANTE ÚTIL

Por Luiz Amaral  
PY1LL/PY4LC

Por muitas vezes nos vemos diante do problema de marcar nossas ferramentas (ou outras peças metálicas) de modo indelével. Tintas são removíveis e, usar esmeril miniatura ou pequenas ferramentas duras para escrever sobre as nossas, pode ser problemático.

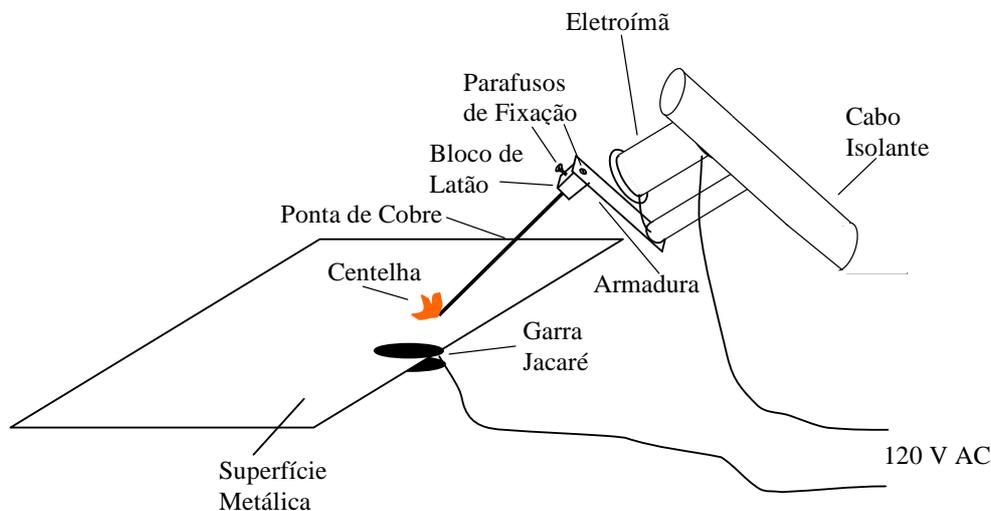
O presente artigo mostra um método bastante simples de fazê-lo com um custo muito baixo.

A figura mostra o desenho da ferramenta e seu princípio de funcionamento é bastante óbvio.

Quando a ponta de cobre toca a superfície metálica a se marcar, fecha-se o circuito elétrico, fazendo com que a bobina do eletroímã atraia a armadura, puxando-a para cima. O movimento desta, desconecta a ponta de cobre da superfície, gerando uma centelha que, fundindo o cobre da ponta, o transfere para aquela. Desta forma, com movimentos adequados, pode-se escrever ou desenhar o que se desejar na superfície metálica, resultando numa escrita ou desenho cor de cobre sobre esta. Como parte da própria superfície também é fundida no processo, esta fica com marcas indelevelmente cobreadas.

Se, eventualmente, a ponta de cobre se desgasta, pode ser trocada facilmente por outra feita com um pedaço de fio rígido nu do calibre do anterior.

Claramente, para superfícies de cobre ou latão, o processo não resulta em marcas tão visíveis como para o ferro ou aço (eventualmente pode-se usar pontas de ferro/aço nesses casos).



O bloco de latão, fixado à ponta da armadura por parafuso, pode ser conseguido numa tomada ou interruptor de parede, justamente entre os blocos de fixação dos fios elétricos rígidos. A ponta de cobre é fixada no bloco de latão usando-se os parafusos que vêm com esses blocos nas tomadas/interruptores referidos.

Com pouco treino é possível se marcar peças metálicas com excelentes resultados. Mas treine primeiro em pedaços de metal da sucata antes de tentar em alguma ferramenta ou peça importante.

Apesar do cabo ser isolante, não se deve tocar os objetos metálicos visto que estão energizados com a AC e podem produzir choques nos usuários. Um transformador isolador é uma excelente solução para este problema.

**Por Luiz Amaral  
PY1LL/PY4LC**