

## **FABRICAÇÃO DA PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO, PELO PROCESSO TERMICO.**

FERNANDES, Widna Shirley da Silveira (Engenharia de Produção – UNIBRASIL)

VILELA, Luana Cruz (Engenharia de Produção – UNIBRASIL)

Para poder aplicar os conhecimentos e desenvolver o aprendizado obtido no estudo de eletricidade aplicada, realizaremos o processo de construção de um circuito, confeccionando uma placa de circuitos impresso. Para podermos realizar esse procedimento, será necessária uma lista de itens, como: 01 Transformador; Capacitores; Diodos; 01 Regulador; 01 Placa Fenolite. As quantidades de diodos e capacitores se dará de acordo com a necessidade e o tamanho do circuito que criaremos processo produtivo de uma placa se inicia na criação do desenho, que será realizado no AUTOCAD em uma dimensão, com o esquema elétrico já pensado nessa fase, esse desenho servirá para impressão na placa; A partir daí, se dará uma sequência de processos manuais, para realizar a transposição do projeto para a placa fenolite são vários os métodos existentes, como serigrafia, processos fotográficos de gravação, processo de deposição metálica, corrosão por banho químico, entre outros. A partir da escolha do processo que será utilizado, podemos passar para a próxima etapa, que será a perfuração da placa para inserção. Em seguida, será necessário perfurar a placa para a inserção dos componentes, de acordo com o projeto. Para que os componentes sejam afixados na placa, precisaremos soldá-los nesta, esse processo será realizado por deposição, que consiste em submeter um arame específico a altas temperaturas, para que este por alguns instantes se torne líquido maleável e após exposição se solidifique, unindo assim o componente à placa. Para garantir a funcionalidade do nosso processo, checaremos com um multímetro se a placa está oferecendo energia o valor da corrente que a placa irá produzir, dependerá do valor do transformador. Essa última fase, servirá para ajustar o necessário e garantir que o circuito funciona de acordo com o planejado, garantindo o critério para apresentação.

**Palavras-chave:** Circuito elétrico, Placa, Eletricidade Aplicada