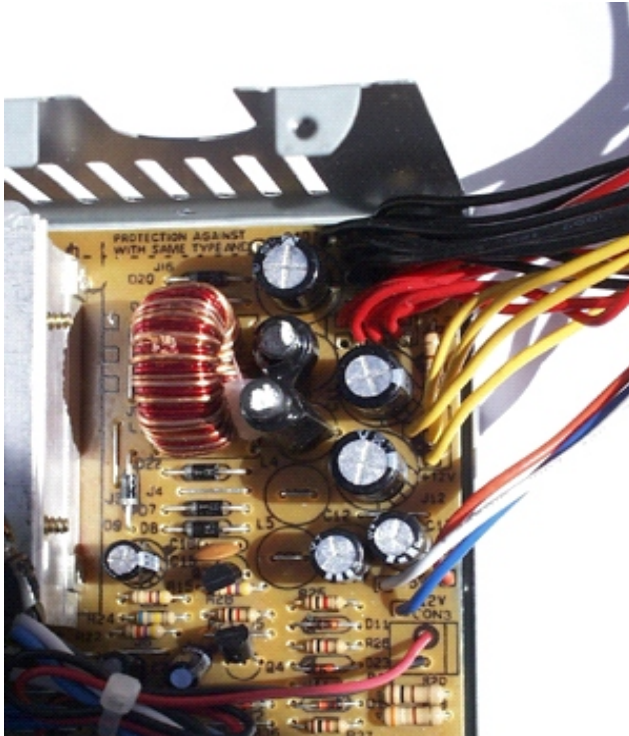


## COMO MODIFICAR UMA FONTE CHAVIADA DE COMPUTADOR, MARCA "TRONE" PARA 13 VOLTS E 20 AMPÉRES.

Fonte original com a cabiação de +5, -5 +12 e -12 volts.



Na foto 1 você verá a fonte antes da retirada dos fios e do indutor.

---

Abra a fonte, desolde todos os fios de: +12V, +5V, GND, PG, -5V e -12V. Depois retire o L2. Tem dois indutores na saída da fonte, um grande e um pequeno, o L2 é o pequeno.



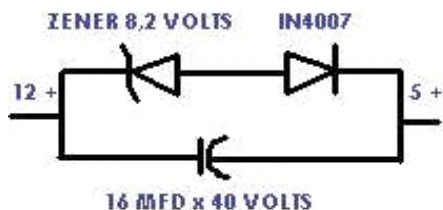
Na foto 2 já sem os fios e o indutor.

Terceiro passo, solde um diodo zener de 8.2V com o catodo (lista) ligado ao +12V.

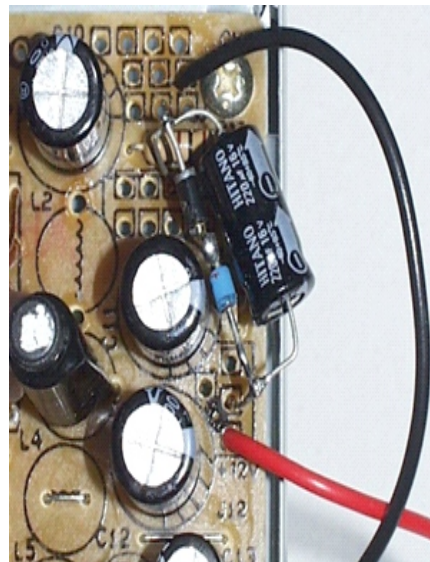
O anodo do zener você solda no anodo de um diodo retificador qualquer (ex:1N4001, 1N4004, 1N4007...  
O catodo (lista) do diodo retificador você liga ao +5V.

Ligue também um capacitor de 100uF/16V ou 220uF/16V em paralelo com os diodos, com o negativo lig

Está pronta sua fonte chaveada de 13.8V/20A.



Diodo Zener, Diodo retificador, Capacitor de 100MF 16/40 Volts  
e os fios positivo e negativo de 13,8 volts.



Vista da fonte já com a instalação dos component

---

## Parte te rica

Na realidade o que fizemos foi "enganar" o circuito que regula a tensão de saída da fonte.

O circuito regulador recebe +/- 5V da saída do transformador, tendo esse valor como referência, se a tensão de entrada da rede elétrica subir ou descer, o regulador trata de corrigir isso na saída.

Então o que fizemos foi tirar essa referência com a retirada do L2. O circuito de regulação ficou sem referência. Colocando o diodo zener de 8.2V mais o retificador comum, tivemos uma diferença de 8 totalizando 8. V, some os 5V você terá 13. V, bem pr ximo dos 13.8V.

Se você quiser ter exatamente os 13.8V, consiga uma combinação de zener com diodo retificador, ou mesmo com led (1.7V) até a tensão desejada. O capacitor em paralelo é para eliminar um zumbido qu aparece em algumas fontes. Esse zumbido aparece apenas numa certa faixa de consumo de corrente.

No meu caso ele apareceu entre 500mA e 3A. Esse capacitor eliminou completamente o zumbido.

Essas fontes chaveadas tem proteção de sobrecorrente, curto e temperatura. Consegui 20A sem que ela

Se você colocar a saída em curto, ela se desarma. Para rearma-la basta desligar a fonte, esperar uns 5s