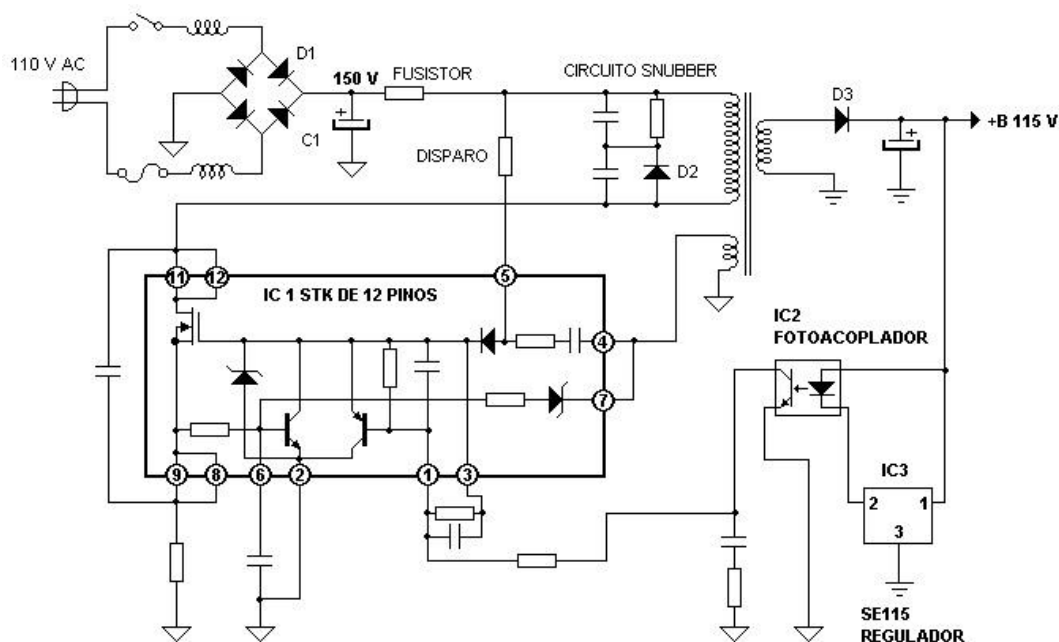


## FONTE EM PARALELO COM CI STK

Abaixo podemos observar um tipo de fonte na qual o transistor MOSFET e os circuitos de oscilação e controle estão dentro de um CI grande chamado STK. Este tipo de fonte foi usado por vários modelos de televisores da Sharp na metade da década de 90:



O CI grande é o STK79037 (STK79038) ou IX1791 de 12 pinos. Ao ligar o TV, o pino 5 recebe o +B da ponte retificadora, através do resistor de disparo, alimenta o gate do MOSFET chaveador interno e a partir daí a fonte começa a oscilar. Os pinos 1 e 3 recebem uma amostra da tensão da saída através do regulador SE115 IC3 e do fotoacoplador IC2. Assim podem alterar a frequência e o valor do +B caso haja necessidade de forma idêntica à fonte que usa o CI STR de 9 pinos.

**Importante** - Estas 3 fontes que apresentamos (STR, STK e MOSFET com CI oscilador separado) funcionam bem com 150 V ou 300 V vindos da ponte retificadora. Portanto tais fontes são bivolt automática. Quando a tensão da rede é 220 V, o retificador e filtro fornecem 300 V. Desta forma a fonte oscila numa frequência mais alta, fazendo o transistor chaveador (comum ou MOSFET) cortar mais rápido para compensar um +B maior vindo da ponte retificadora. Assim a tensão induzida no secundário do chopper (que é quando o transistor corta) se mantém a mesma de quando a ponte retificadora fornece 150 V (rede de 110 V). Porém se houver uma brusca mudança de

tensão da rede (passar de 110 a 220 V repentinamente), não dá tempo da fonte ajustar sua frequência para aquela tensão e acaba queimando (diodos, transistor ou CI).

Veja abaixo a estrutura da fonte em paralelo usando CI STK de 12 pinos:

