

# Segredo de QRPista

## Fonte de 13,2Vcc

PP5VX (Bone) – GG53qs

### O Problema:

Uma Fonte de Alimentação Estabilizada ( 13.2Vcc – nominal ), para equipamentos de radioamador, que seja tanto barata quanto rápida de construir, que forneça mais ou inclusive 5A de corrente constante. Uma situação típica em um **Domingo** (!), em que não há comércio aberto, ou sua localidade (como a nossa !) não disponha de material eletrônico apropriado.

### A Solução ( ou uma delas... ):

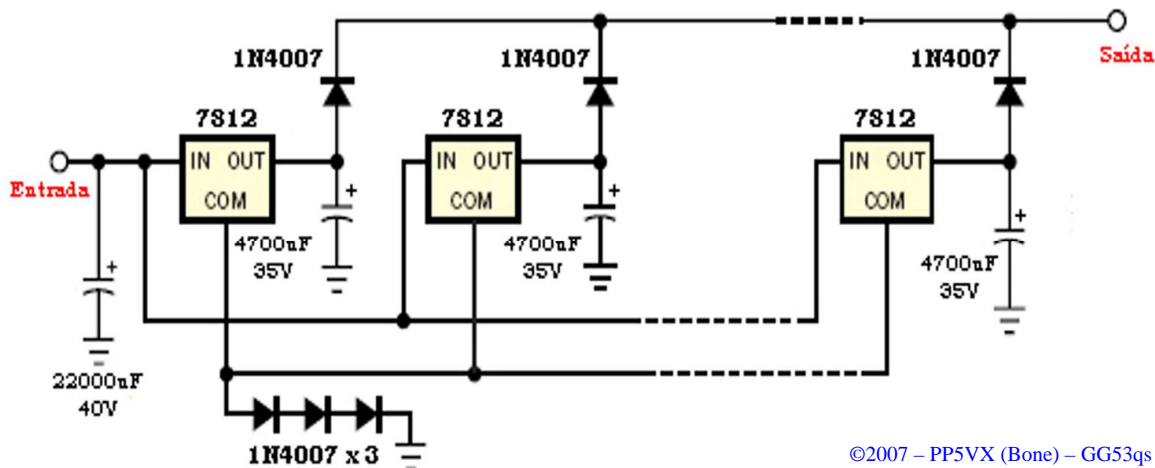
Utilizar o CI Regulador de Tensão do tipo **7812**, em paralelo (“tandem”) que permite até **1A por unidade**, em quantidade suficiente até a corrente desejada, ou seja, para **5A** utilizar **5 (cinco) 7812**, para **10A**, 10 (dez) x **7812** ... etc e tal ...

O circuito abaixo, não inclui um fusível de proteção, na saída do Secundário do Transformador (**Entrada**), que admite no máximo 18V, onde localiza-se uma ponte retificadora (ou dois diodos adequados à corrente requerida), o que não deixa de ser boa idéia, pois protege o secundário do transformador de curtos ! Os capacitores são todos eletrolíticos, observe os valores ! E os diodos são todos 1N4007. Onde estão os 3 (três) diodos **1N4007 (1N4007x3)**, são um pequeno “artifício” para aumentar a tensão de saída nominal. A queda de tensão do diodo, na saída dos **CI Reguladores de Tensão**, é de **0.6V** (total), logo a tensão de saída nominal, será de **11.4V (12-0.6)**, estes três diodos compensam esta queda elevando em **1.8V** (0.6V por diodo) a tensão de saída Então para **13.2V (11.4+1.8)**, o que é satisfatório para uma Fonte de Alimentação. **Fácil e Rápido !**

Porém, não esqueça de que a montagem da fonte deve ter as precauções de praxe, a saber, em uma caixa de metal (alumínio, ferro, etc), fios adequados à corrente requerida, dissipador de calor para os 7812, e um (ou dois...) “cooler” (exaustor de fonte de micro), sendo que a corrente adicional requerida deve ser considerada (em torno de 0.2A adicional por “cooler”), além é claro de que este tipo de Fonte de Alimentação não deve ser do tipo “tudo pendurado”, em hipótese alguma, já que vai lidar com RF !!!! Poderá ser observada alguma instabilidade na alimentação de Equipamentos de VHF/UHF (do tipo “simples”, ou tipo “dual-band”), notadamente na alimentação de Amplificador Linear ( **70W** ... ou mais ) Se este for o caso, não utilize este tipo de Fonte de Alimentação ! Seu equipamento pode ser danificado.

A quantidade máxima de Reguladores de Tensão pode ser tão alta quanto **100 (cem)**, permitindo então até **100A (cem ampères !)** de corrente máxima, desde que o transformador utilizado permita este nível elevado de corrente ( possivelmente será necessário um “reboque” para o transportar...hi )

**AVISO !** Este autor não assume absolutamente nenhuma responsabilidade direta ou indireta pela utilização deste circuito de Fonte de Alimentação, em sua instalação e/ou equipamento particular, sejam eles quais forem ! **Use por sua conta e risco !**



©2007 – PP5VX (Bone) – GG53qs