

1. O BALUM DE 9:1 E A " LONG-WIRE "

Para completar a minha estação, faltava-me uma antena para as bandas acima dos 40 metros, ou seja 40, 80, e 160 metros, mas o espaço útil é um pouco apertado, consultando vários artigos sobre o assunto, resolvi construir um balum de 9:1 e esticar um fio (LongWire), no espaço disponível.

Numa primeira experiência construí o balum com um rolo de ferrite de 10mm de diâmetro retirado de um velho musicueiro, tudo metido numa caixa de plástico bem vedada para que a chuva não entrasse, liguei a entrada de antena cerca de 20 metros de fio de cobre que estendi fazendo um V invertido ao passar pela torre que suporta a TH3, tendo as pontas a cerca de um metro do telhado. Como não tenho tomada de terra no telhado, estendi mais ou menos a mesma quantidade de fio que liguei a tomada de terra do Balum, constituindo um plano de terra artificial.

Aproveitei um velho cabo RG58 que estava ainda lá pelo telhado, para fazer a linha de transmissão, (baixada) é um cabo com mais de 20 anos, ligado o cabo ao treansceptor e utilizando o ATU do equipamento os resultados foram satisfatórios, aparte um pequeno mistério quando sintonizo os 160 metros, acendo os candeeiros do meu quarto que cujo interruptor é accionado por capacidade, (reage ao toque) penso que seja por falta de terra na antena ou por o cabo de baixada ser velho.

Então tomei a decisão de construir outro balum, mas desta feita com um toroide, e como penso que desta vez vai resultar a 100/100, vou mostrar como o fiz.

Cortei 3 bocados de fio de cobre esmaltado com 1 mm de diâmetro, e cerca de 110 mm de comprimento, convém que todos tenham o mesmo comprimento, prende-se as 3 pontas a um torno de bancada, e as outras 3 pontas à bucha de um berbequim manual, ou a bateria para que tenha baixa velocidade e controle da mesma, acciona-se o mesmo de modo a fazer um torcido com os 3 fios, (mas antes convém marcar cada um dos fios com a mesma marca em cada ponta do mesmo fio, pode ser com letras, A - B - C).

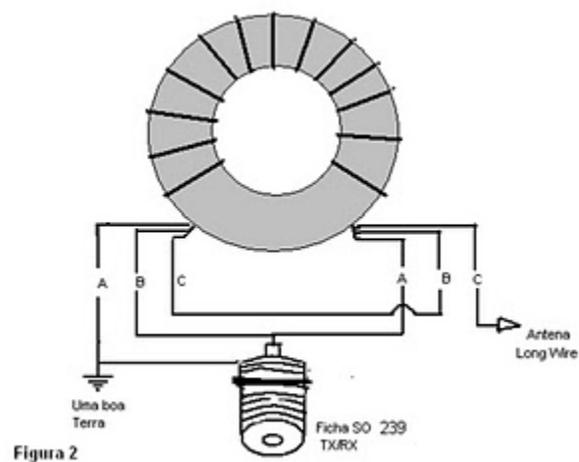
Depois dos fios torcidos ficam como se fosse só um, bobina-se então no toroide 16 espiras conforme mostra a figura 1.

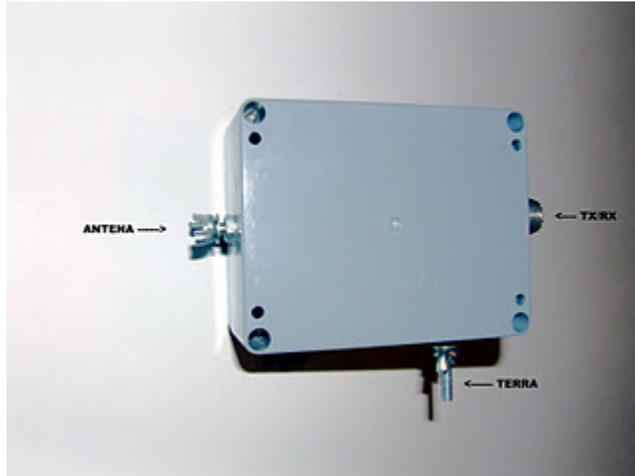


Depois separam-se os fios e faz-se as ligações conforme a figura 2. Nas restantes figuras pode ver-se como ficou o balum depois de terminado, a caixa também é à prova de água, completamente estanque.

Ainda não experimentei este balum porque quero mudar a baixada, e fazer mais alguns

ajustes na colocação do fio emissor, numa próxima postagem darei conta dos resultados obtidos, com o novo sistema irradiante.





Posted 23rd July 2007 by [Edgar Moreno](#)