

Algumas Dicas para o Radioamador

Louis Facen, PY2BX

Como livrar-se da perigosa R.F. captada pelo microfone, e um medidor de intensidade de campo simples, mas de grande utilidade

Radiofrequência no Microfone

Em certas instalações de transceptores ocorre a captação de radiofrequências pelo microfone. Ao constatar o microfone nos lábios ou na mão, este pode provocar queimaduras. Isto acontece muito ao se usar amplificadores lineares de grande potência. Em alguns casos, o retorno de R.F. é devido a uma relação de ondas estacionárias (R.O.E.) muito elevada,

Em antenas direcionais giratórias, de pouca altura, conforme a posição desta ao se aproximar de objetos metálicos, a R.O.E. se altera e provoca o fenômeno.

Por outro lado, em dias de chuva a R.O.E. dos sistemas irradiantes aumenta, e pode provocar o retorno de R.F.

Em antenas dipolo é comum este defeito. Em uma instalação tivemos um caso de mau contato numa emenda com conectores coaxiais oxidados, o qual foi responsável pela radiofrequência presente no microfone.

Alguns destes casos foram resolvidos com um bom aterramento do equipamento. Outros radioamadores corrigiram o problema enrolando algumas espiras de cabo coaxial de descida da antena sobre um

núcleo de ferrita próximo ao transceptor. Os núcleos das bobinas defletoras de televisão (*yoke*) se prestam bastante para esta finalidade, principalmente a dos aparelhos antigos, que são maiores e que podem ser obtidos gratuitamente em qualquer oficina de reparos de televisores.

O enrolamento é do tipo toroidal, como vemos na Fig. 1. Enrole o maior número possível de espiras, principalmente se você opera em frequências baixas.

Se porventura as providências anteriores não resolverem o problema, você pode tentar ligar um fio isolado, com comprimento de um quarto de onda da frequência de operação, ao chassi do transceptor.

Em frequências baixas, como nos 40 e 80 metros, onde um fio destes fica muito comprido, convém usar um outro mais curto e aumentar o comprimento elétrico deste por intermédio de uma bobina, conforme mostrado na Fig. 2. O tamanho da bobina depende da frequência de operação do transceptor. Ela pode ser enrolada sobre um tubo de PVC de 2 a 3 polegadas de diâmetro (cerca de 5 a 7,5 cm), usando-se fio de instalação elétrica de 1,5 mm de diâ-

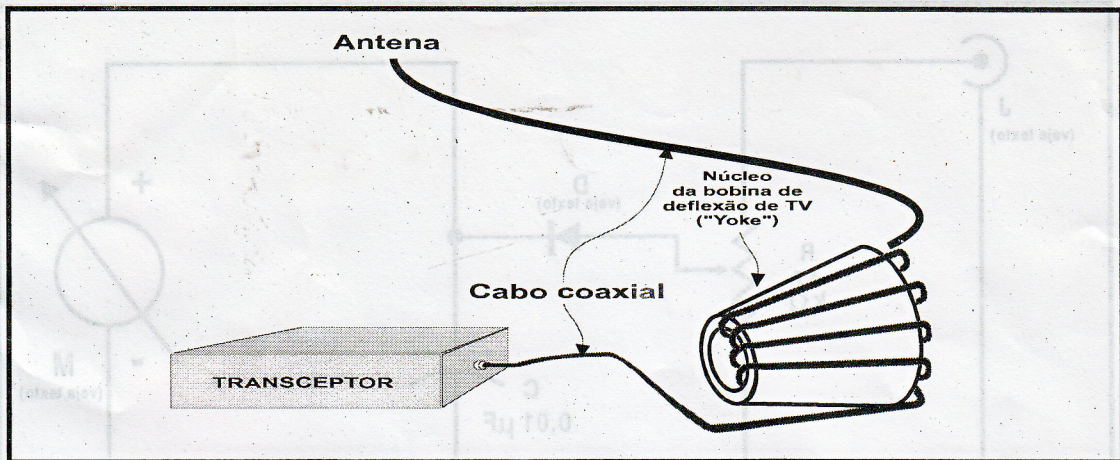


Fig. 1 — Enrolamento toroidal sobre um núcleo de ferrita de uma bobina de deflexão de TV (yoke).

metro, e fazendo-se uma derivação na bobina usada em cada faixa. Caso desejado, estas derivações da bobina poderão ser comutadas por intermédio de uma chave seletora.

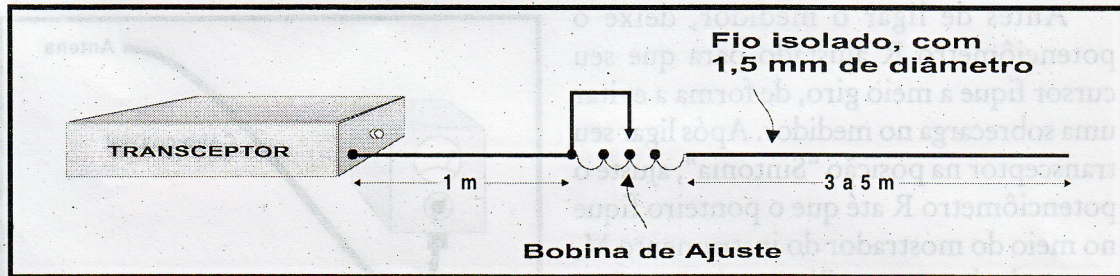


Fig. 2 — Fio ligado ao chassi do transceptor, com comprimento elétrico ajustável.