



Importantes artigos para DXistas por Marcelo Toniolo

Propagação em VHF

O VHF (do inglês, Very High Frequency - Freqüência Muito Alta) é uma faixa que abrange freqüências entre 30 MHz a 180 MHz. A literatura costuma citar ainda a existência de uma divisão no VHF, ou seja, o baixo VHF (entre 30 a 50 MHz) e o alto VHF (de 50 a 180 MHz).

Podemos encontrar muitos tipos de serviços nesta faixa como comunicações de rádio-taxis, telefones sem fio, radioamadores, aviação, serviços públicos (polícia, ambulâncias, serviços de eletricidade, água, gás, prefeituras, empresas de transporte), estações de radiodifusão (denominadas FM) e sinais de televisão.

O comportamento da propagação dos sinais emitidos em VHF é diferente do que é conhecido pela maioria dos DXistas quando se fala em Ondas Curtas.

O fato é que os sinais de VHF não são refletidos pelas camadas ionosféricas que circundam a terra como ocorre com as Ondas Curtas, mas são atravessadas por elas. Logo pode-se esperar que os sinais de VHF tenham um alcance bem limitado, algo em torno de 100 km.

Alguns DXistas resolveram se dedicar exclusivamente às captações de sinais em VHF de longa distância e obtiveram conclusões muito interessantes.

É possível captar sinais de VHF de localidades distantes dentro de certas condições e sabendo observar algumas características ionosféricas.

Para o DXista que se encontra em centros urbanos o ideal é posicionar em um local o mais elevado possível uma antena direcional, de vários elementos, com possibilidade de mudar sua posição manualmente ou através de um rotor; mesmo assim, devido à grande quantidade de emissoras de FM que operam nas grandes cidades o resultado será regular pois elas acabam por preencher muitos espaços devido à potência de seus transmissores. Pode-se aplicar a mesma técnica no campo contanto que não haja montanhas ou qualquer outro obstáculo entre o posto de escuta e a região que se deseja captar sinais de VHF.

Locais próximos às praias são os mais adequados contanto que se fuja o máximo possível de grandes cidades; sabe-se que em postos de escuta localizados em ilhas é possível captar sinais de VHF de milhares de quilômetros de distância, principalmente nos meses de primavera. O

motivo provável é a reflexão do VHF na água do mar que também, devido a fenômenos ionosféricos, nesta época do ano, tem uma pequena parcela refletida pela ionosfera.

Outros casos interessantes de captações de sinais em VHF são sinais de televisão de longa distância.

Não é necessário um receptor de TV especial, tampouco antena. Em certas épocas do ano como primavera e verão, já foram constatados por DXistas residentes dentro de grandes cidades a captação de sinais de TV de longa distância. Na maioria das vezes somente o som é possível de ser recebido, mas já houve casos da imagem ser recebida com relativa clareza. Para ilustrar, um DXista residente na grande São Paulo, de posse de um simples receptor de TV com antena interna já captou no canal 2, após a transmissão da TV Cultura ter se encerrado, sinais de TV de Santiago (Chile) e Caracas (Venezuela).

Especialistas em comunicação por rádio dizem ainda que é possível captar sinais de longa distância em VHF em situações inusitadas como quando o céu está carregado de nuvens negras e prestes a chover ou ainda quando ocorre chuvas de meteoros na atmosfera sobre a região que se situa entre a estação transmissora e receptoras. Há também a ocorrência de chuvas de meteoros sobre determinada região o que ocasiona uma ionização da camada E da ionosfera permitindo que sinais de TV se propaguem a longas distâncias. Esse fenômeno é chamado de "E-esporádico".

Estas são algumas dicas para quem deseja se aventurar a praticar DX nesta faixa tão conhecida, mas pouco explorada.



Coluna DX Marcelo Toniolo



Sítio dedicado ao Rádio de Ondas Curtas e a prática DX - [Navegue nas Ondas Curtas do Rádio](#)

> [Envie seus comentários](#) > [Procure neste sítio](#)

Copyright © 2002 Sarmiento Campos. Todos os direitos reservados.

1.407.529

Acessos desde 2002