



RADIOAMADORISMO

"Um Hobby, uma paixão, um mundo mágico nas ondas do rádio"

O Radioamadorismo, é uma atividade exercida sem fins lucrativos e permite que milhares de pessoas devidamente identificados e licenciados de todo o mundo estabeleçam contato via rádio e um dos seus principais objetivos é a evolução técnica das comunicações, estudo de propagação, do espectro em geral, aspectos geográficos em radiocomunicação. Para os Radioamadores não existem barreiras étnicas, políticas, religiosas, ideológicas, de nacionalidade, idade ou profissão, tentando promover uma relação internacional de amizade, compreensão, cidadã e cordial .

O Radioamadorismo é mais conhecido pelo serviço gratuito que presta quando ocorre desastres naturais, aquisição de remédios difíceis e por ter ajudado na localização de pessoas e até veículos roubados e infelizmente por causar interferências. Entretanto contribui significativamente tanto no plano social, quanto no tecnológico para as nações que o apoiam e aprovam.

Pode-se assegurar que os radioamadores são representantes do seu país, quando estabelecem contatos internacionais promovem a sua imagem e seu interesse pelo resto do mundo.

O radioamador é tido também como força de reserva das forças armadas prestando serviços quando solicitados, responde rapidamente aos chamados de socorro em comunicações quando os canais normais são interrompidos devido a calamidades . Os amadores tem contribuído em situações de emergência de conseqüências desastrosas como terremotos, erupções vulcânicas e furacões que ocorrem quase todos os anos em diversos países.

Por sua possibilidade de aprendizagem para a juventude o valor do radioamadorismo é muito claro, além do mais, traz a oportunidade de uma atividade produtiva para pessoas de idade avançada e para os fisicamente incapacitados, o radioamadorismo oferece uma oportunidade de contato externo que não seria possível conseguir de outra maneira, é uma inigualável abertura por exemplo, para os deficientes visuais.

O que é o radioamadorismo ?

O radioamadorismo, como o seu próprio nome indica, é um "hobby". É praticado universalmente e, dessa maneira, está sujeito a normas e regulamentos, que são discutidos e aprovados em convenções internacionais, que, por sua vez, são ratificados pelos países que delas participam, inclusive, o Brasil.

Oficialmente é difundido como um serviço de amadores, destinado a incentivar e desenvolver os conhecimentos técnicos das pessoas que, devidamente habilitadas e licenciadas pelas autoridades competentes, se interessam pelo estudo da radioeletricidade e sua aplicação no serviço de intercomunicações a título exclusivamente pessoal a sem interesse pecuniário.

Por conseguinte, o radioamadorismo é a atividade das pessoas treinadas no setor das intercomunicações amadorísticas, que se vão aperfeiçoando à medida em que operam suas estações de rádio, numa prática destinada ao treinamento individual mais apurado, assim como se lançam à investigação técnica, ao intercâmbio social com troca de mensagens de caráter pessoal que não tenham cunho comercial, político ou racial, e ainda fomentando o conagraçamento dos povos do mundo.

Ao ligar o seu equipamento, o radioamador pode trazer para dentro do seu lar a voz de pessoas, distantes, residindo em países longínquos, com quem manterá conversações como se fosse uma visita, abordando vários assuntos permitidos pela legislação sobre radioamadorismo, e fazendo novas amizades ou renovando as já adquiridas.

FAIXAS DE OPERAÇÃO

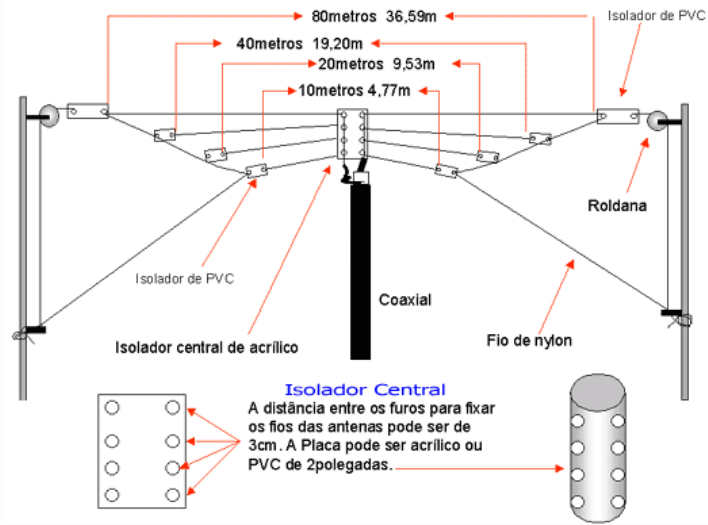
HF de 3.500 a 3.800 KHZ - 80 metros
de 7.000 a 7.300 KHZ - 40 metros
de 10.138 a 10.150 KHZ - 30 metros
de 14.000 a 14.350 KHZ - 20 metros
de 18.068 a 18.168 KHZ - 17 metros
de 21.000 a 21.450 KHZ - 15 metros
de 24.890 a 24.990 KHZ - 12 metros
de 28.000 a 29.700 KHZ - 10 metros

VHF de 144 a 148 MHZ - 2 metros
de 220 a 225 MHZ - 1,3 metros
UHF de 430 a 440 MHZ - 70 centímetros
de 1.240 a 1.300 MHZ - 25 centímetros

| Tabela de R O E e potencia irradiada usando 5 watts como exemplo : | | | |
|--|---------|------------|-------------|
| R O E | CÁLCULO | SAÍDA (W) | RETORNO (W) |
| 1,1 | 5 / 1 | 5 watts | 0 watts |
| 1,2 | 5 / 1,2 | 4,16 watts | 0,840 watts |
| 1,5 | 5 / 1,5 | 3,33 watts | 1,66 watts |
| 1,8 | 5 / 1,8 | 2,77 watts | 2,23 watts |
| 2,1 | 5 / 2,1 | 2,38 watts | 2,62 watts |
| 2,5 | 5 / 2,5 | 2 watts | 3 watts |
| 3,1 | 5 / 3 | 1,6 watts | 3,4 watts |
| 5,1 | 5 / 5 | 1 watts | 4 watts |

| MODO | LARGURA | MODULAÇÃO |
|------|---------------------|-----------|
| VLF | De 3 khz a 30 khz | AM |
| LF | De 30 khz a 300 khz | AM |
| MF | De 300 khz a 3 mhz | AM |
| HF | De 3 mhz a 30 mhz | AM / FM |
| VHF | De 30 mhz a 300 mhz | AM / FM |
| UHF | De 300 mhz a 3 ghz | FM |
| SHF | De 3 ghz a 30 ghz | FM |

Multibanda Bigode de Gato

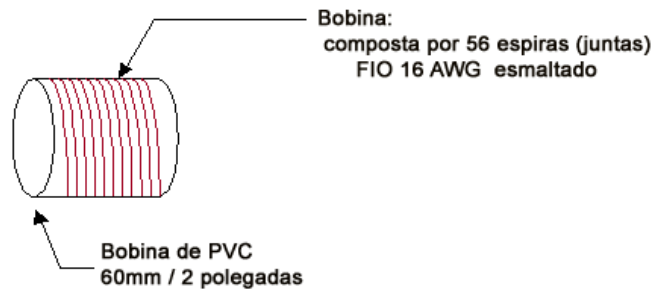
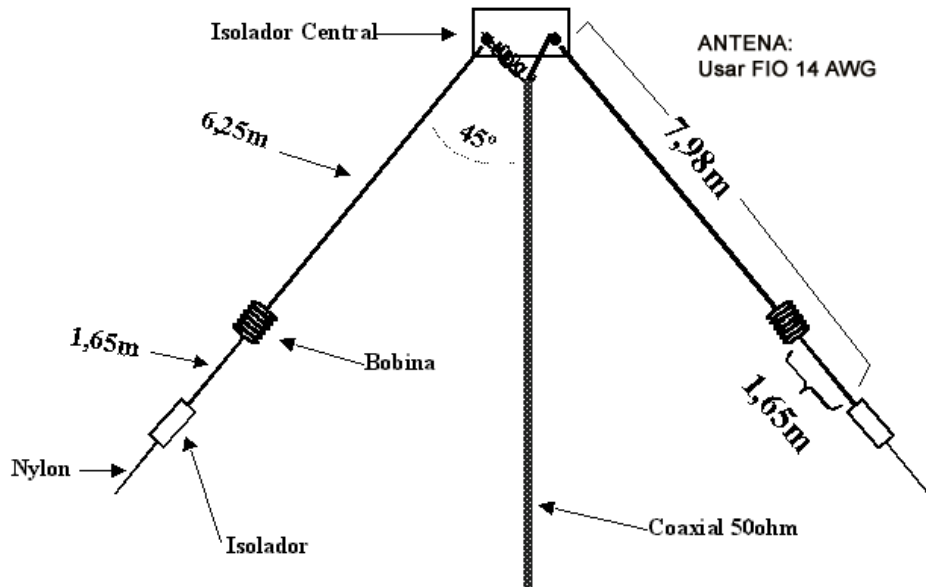


O ajuste é feito separadamente para cada banda, ou seja, primeiro ajusta-se a de 80m depois 40m , 20m, e finalmente os 10m. Após o ajuste, prende-se os fios de Nylon nos isoladores das pontas da antena de 80m. Transpassar os fios de Nylon nos isoladores das pontas das demais antenas e amarrar na torre ou poste de sustentação. Lembre-se, a altura mínima ideal de 6 metros em relação aos isoladores das pontas e do solo. A Antena pode ser usada sem acoplador, e trabalhar nas bandas de 10 / 15 / 20 / 40 e 80 metros.

Bira - PU1LHP

Antena encurtada para 80 metros (3.700mhz)

PY7DM - Arimatéa



TEMA TÉCNICO

O QUE É SSTV ? SSTV é uma forma ou [modo analógico](#) de transmissão de [imagens fixas](#) (preto e branco ou coloridas) usando como meio de transmissão qualquer canal de voz com banda passante da ordem de 3 KHz, como por exemplo rádios para telefonia em AM, FM ou SSB. O formato das imagens (e portanto o limite de [resolução](#)) vai de 120x120 até 640x496. O tempo gasto para transmitir uma imagem depende do seu formato e do modo de transmissão, (que define a máxima resolução possível) e varia desde 8 segundos (modo P&B antigo) até quase 7 minutos para alta definição. Os [modos mais usados atualmente](#) são o Martin 1 e o Scottie 1 que gastam aproximadamente 2 minutos, com formato de 320x256. Usando-se um transceptor SSB de ondas curtas, é possível trocar imagens com radioamadores do mundo inteiro. É obvio que a qualidade da imagem recebida é sempre inferior à transmitida, por uma serie de razões técnicas e principalmente pelas condições de propagação como QSB, QRM, QRN e outro fenômenos. Veja alguns [exemplos aqui](#). SSTV significa Slow Scan TeleVision, ou seja, televisão de varredura lenta (da ordem de 1 a 15 linhas por segundo, ou 60 a 900 LPM, linhas por minuto), por comparação com a televisão normal, que transmite imagens em movimento (com uma varredura de 15732 linhas por segundo), e por isso também chamada de FSTV (Fast Scan TV)(varredura rápida) pelos radioamadores ou ainda ATV. Uma transmissão de FSTV gasta uma banda de 6 MHz, ou seja, 2000 vezes mais que um canal de voz ou de SSTV ! A varredura é a forma pela qual a imagem é analisada, e é muito semelhante à leitura de um texto, linha por linha, de cima para baixo. Cada linha é lida (varrida) da esquerda para a direita, e são compostas de [pequenos pontos](#) (ou pixel em inglês) teoricamente quadrados. Por exemplo, no modo [Martin1](#), a imagem original deve ter 256 linhas com 320 pontos cada, e cada linha é varrida [três vezes seguidas](#), para poderem ser lidos seqüencialmente os valores de cada uma das três componentes de cor de cada ponto, que são o vermelho, verde e azul.