

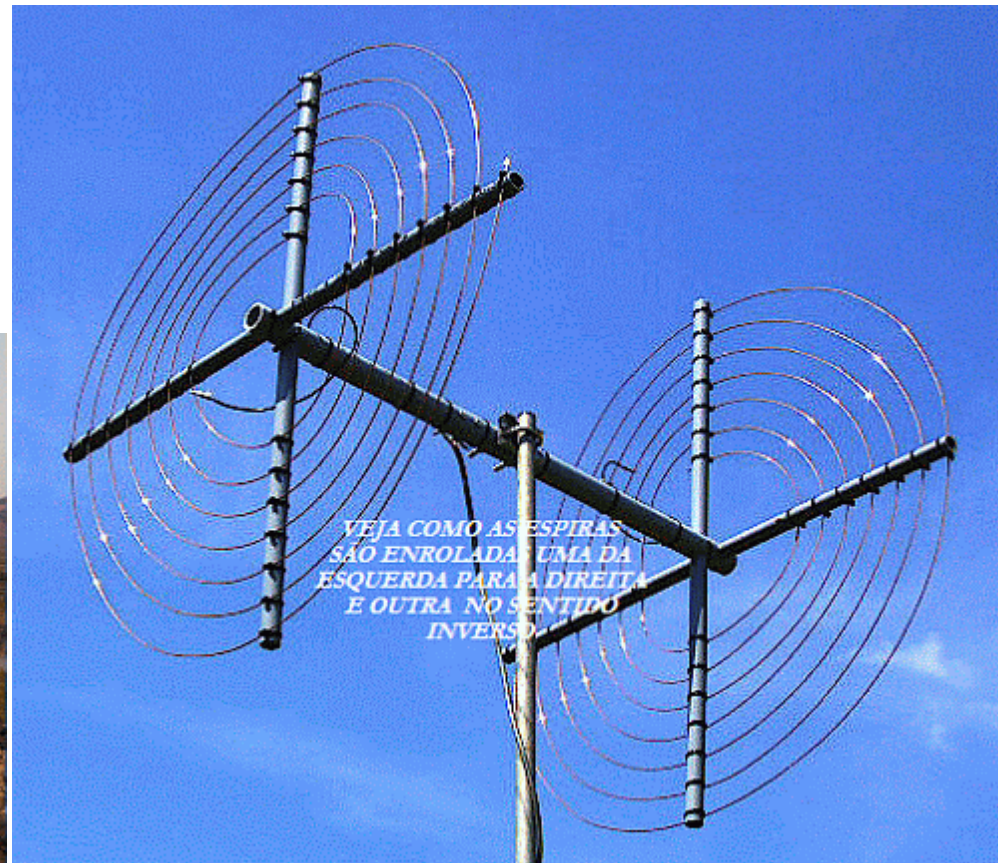
REVELANDO A TAK-TENNA (BROW DIPOLO) PARA 40 E 80 METROS

terça-feira, 20 outubro 2009 8:50 PM

Ψ



UM CONCEITO CRIADO POR ALAN R. BROW EM 1969.(ALGUNS ARGUMENTAM QUE SERIA UMA VERSÃO DE UMA ANTENA PESQUISADA PELO INCRÍVEL NICOLAS TESLA) ESQUECIDA E REVITALIZADA AGORA PELOS RADIOAMADORES AMERICANOS E EUROPEUS. TAMBÉM CHAMADA DE BROWN DIPOLO.



DETALHES:

BOOM COM COMPRIMENTO de 76 CENTÍMETROS FEITO DE PVC DE 1 POLEGADA *ou 3/4 veja abaixo.*

4 PEDAÇOS DE CANO DE PVC DE MEIA COM 66 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTOS PARA A CRUZETA. (USE PVC BRANCO)

33 CENTÍMETROS PARA CADA LADO(PARA 80 METROS PODE SER USADO 76 A 78 CENTÍMETROS)

O INICIO DO ENROLAMENTO A 8 CENTÍMETROS DO CENTRO

ESPAÇAMENTO ENTRE ESPIRAS 2.5 CENTÍMETROS

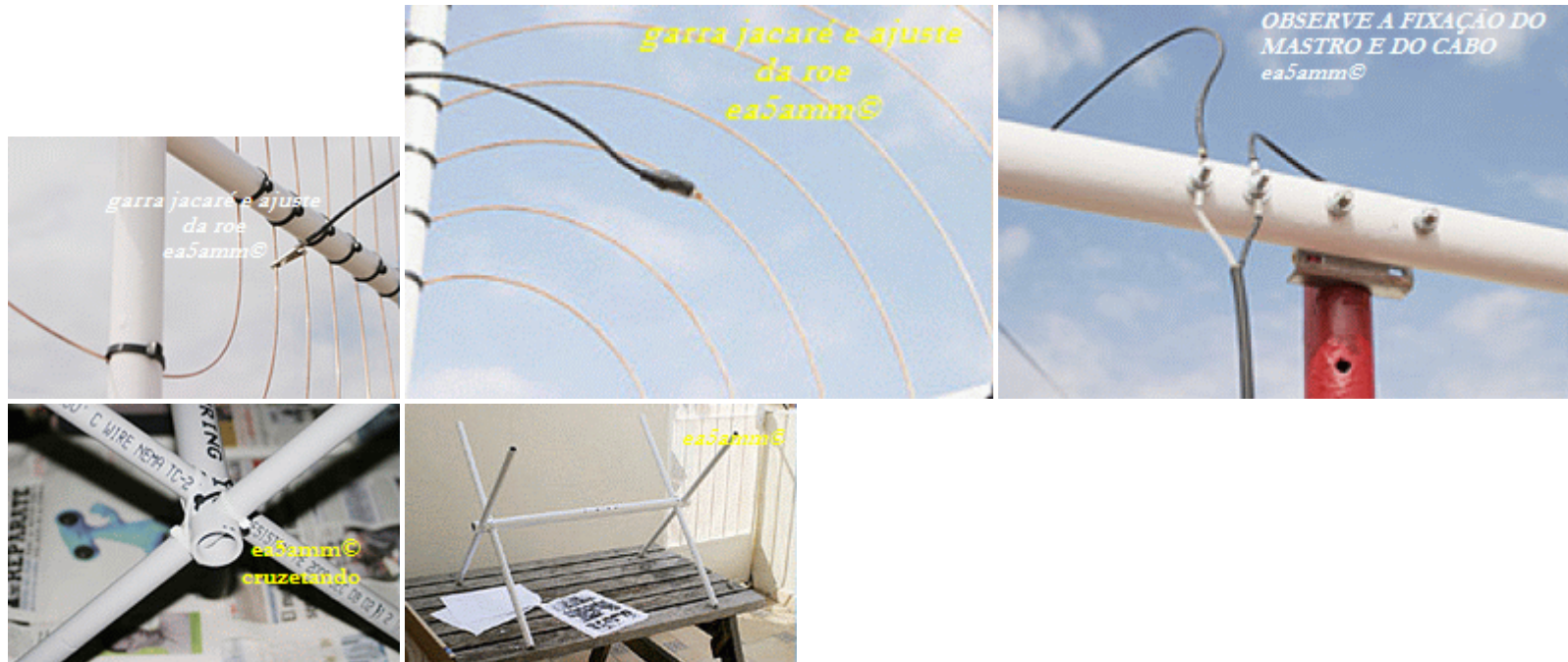
TAMBEM ACONSELHA-SE FAZER O BOOM AJUSTÁVEL, OU SEJA USANDO COMO BOOM UM PVC DE 3/4 E SECÇÕES DE 1 POLEGADA PARA AJUSTE(VIDE FOTO) O TAMANHO DO BOM SERIA VARIADO EXPERIMENTALMENTE DE DE 68 A 97 CENTÍMETROS JUNTAMENTE COM A TOMADA FEITA NAS ESPIRAS VIA GARRAS JACARÉ.



PARA A ESPIRAL FIO DE COBRE RÍGIDO 14 OU 12, NO ENTANTO PARECE EXISTIR INDICAÇÃO DE QUANTO MAIS GROSSO O FIO MELHOR A BANDA [passante](#). FIO DESENCAPADO, PODE SER USADO FIO DE ALUMÍNIO OU AÇO



O COAXIAL DE DESCIDA DEVE SER COLOCADO NO CENTRO DO BOOM E LIGADO ÀS ESPIRAS POR MEIO DE FIOS DE COBRE RÍGIDO ENCAPADO MESMO DIÂMETRO DO USADO NAS ESPIRAIS.



O AJUSTE DA ESTACIONÁRIA É FEITO VARIANDO SIMULTANEAMENTE POR MEIO DE GARRA JACARÉ A LIGAÇÃO DO CABO A PARTIR DO INÍCIO DAS ESPIRAS (COMEÇO DO ENROLAMENTO)ATÉ ENCONTRAR O MELHOR PONTO, QUANDO ENTÃO SERÁ FEITA A FIXAÇÃO POR SOLDA. O AJUSTE DA ROE DEVE SER FEITO NA FREQUENCIA PARA QUAL A ANTENA FOI CALCULADA .É UM AJUSTE CRÍTICO E DEVE SER FEITO MILÍMETRO A MILÍMETROS E COM MUITA PACIÊNCIA. O PONTO DA MELHOR ROE PODERÁ VARIAR BASTANTE DE UMA ESPIRAL PARA OUTRA. PACIÊNCIA!

AO MESMO TEMPO AUMENTE OU DIMINUA O TAMANHO DO BOOM.

PODE SER NECESSÁRIO AJUSTAR O TAMANHO DAS ESPIRAIS, CORTANDO OU AUMENTANDO O TAMANHO DO FIO, MAS SÓ COMO ÚLTIMA INSTÂNCIA.



A ANTENA PARA AJUSTE DEVE FICAR NO MÍNIMO A 2 METROS E MEIO DO SOLO.
RECOMENDA-SE QUE SEJA INSTALADA A PARTIR DE 7 METROS DE ALTURA E ALGUNS UTILIZAM-NA VERTICAL.
EXPERIMENTE.

ALGUNS AUTORES RECOMENDAM UM BALUN 1:1 , O QUE ACHAMOS IMPORTANTE.
PARA MASTRO USE UM CANO DE PVC DE 1 METRO E MEIO, INSERINDO O MESMO NO MASTRO METÁLICO.

O COMPRIMENTO DAS DUAS ESPIRAIS SEGUE A FÓRMULA
 $\frac{139.5}{f}$ EM Mhz + 3 POR CENTO

APÓS DIVIDA POR 2 PARA OBTER O COMPRIMENTO PARA CADA LADO DA ANTENA

PARA O CABO COAXIAL USE A FÓRMULA $\frac{99}{f}$ EM Mhz (A MESMA FREQUÊNCIA UTILIZADA NO CÁLCULO ANTERIOR) USANDO, SE NECESSÁRIO,
MÚLTIPLOS INTEIROS DO VALOR OBTIDO. CABO DE 50 OHMS.

EXISTEM EXPERIÊNCIAS DESTA ANTENA PARA 80, 40, 20 E 15 , 12, 10 E 11 METROS.

EMBORA AO QUE PAREÇA O MELHOR DESEMPENHO SEJA EM 80 E 40 METROS E 20M. O PROBLEMA TAMANHO DE ANTENA JÁ NÃO É TÃO CRÍTICO A
PARTIR DE 12 METROS, PELA FACILIDADE DE SE USAR ANTENAS VERTICAIS.

OBSERVE AS FOTOS QUE PRATICAMENTE INDICAM O MEIO DE FAZER.





COMEÇE O ENROLAMENTO DE DENTRO PRA FORA, EMBORA ALGUNS AUTORES RECOMENDEM COMEÇAR DE FORA PARA DENTRO, FAÇA A SUA OPÇÃO.

OBSERVE QUE UMA DAS ESPIRAIS COMEÇA A SER ENROLADA DA DIREITA PRA ESQUERDA E A OUTRA DA ESQUERDA PARA A DIREITA.
NORMALMENTE COM AS MEDIDAS DADAS A ANTENA DE 80 METROS TEM 16 ESPIRAS E A DE 40 METROS 12 ESPIRAS,
EMBORA PARA A FREQUENCIA PARA ONDE FOI PLANEJADA A ANTENA NÃO PRECISE, PODE SER USADO ACOPLADOR ;ASSIM A MESMA PODE SER

EXPERIMENTADA EM OUTRAS BANDAS.



É UMA ANTENA DE BANDA PASSANTE ESTREITA COM A ROE VARIANDO DE 1:1 ATÉ 1:5 EM UMA FAIXA DE 150 KILOHERTZ OU 200. NÃO TEM O MESMO GANHO DAS ANTENAS CONVENCIONAIS, MAS TEM SE MOSTRADO, NAS EXPERIÊNCIAS FEITAS LÁ FORA, UMA ANTENA EXCELENTE PARA QUEM NÃO TEM ESPAÇO, ALÉM DE SER MUITO INTERESSANTE POR SUA PORTABILIDADE E BAIXO CUSTO .

JÁ COMEÇAM A SER FEITOS TESTES PARA UMA VERSÃO PARA 160 METROS.

O "TAMANHO" DA ESPIRAL PODE SER CALCULADO PELA FÓRMULA: $2 \times 3.14 \times r \sim$

PROCURE O MELHOR AJUSTE PARA QUE A ESPIRAL SEJA FEITA DA FORMA MAIS PERFEITA POSSÍVEL.

É UMA ANTENA, PARA NÓS, NOVA E INUSITADA E ABERTA AS EXPERIÊNCIAS DE CADA UM
TAÍ A TAK-TENNA OU BROWN DIPOLO...QUE PODERÍAMOS CHAMAR DE ANTENA ESPIRAL.....

QUEM VAI SE HABILITAR???????

IREI COMEÇAR A MINHA EM BREVE.

ENVIE RELATOS DE SUAS EXPERIÊNCIAS

[Ψtomahawk pdf](#)

FONTES:

VA3QV

EA5GU Paco Hernandez

9W2WTF

DON BUTLER

Bill - KA6KBC

<http://www.qsl.net/wa2lqo/nlaug03.html>

<http://wbilljohnson.com/zmvanntenna/zmvanntenna.htm#intro>

Bill Petlowany, K6NO

Steve – WA2TAK

<http://www.tak-tenna.com/>

http://bvarc.freeshell.org/newsletter/BVARC_December_2007.pdf

KL7JR

GIL LAPPAY KF2KWT

EA5AMM

YI1FLY

COLABORAÇÃO DE Ψ DINEY TARUGO SCAFURA WILLEMEN Ψ

PU1PBY

PX1K6886

SWLPY10130

RADIO ATIVISTA

OPERADOR GERAL GMDSS

RADIO TELEFONISTA GERAL

<http://ferrodesoldar.nireblog.com>

<http://radiotelefonista.nireblog.com>

<http://dineymonteiro.nireblog.com>

FORTE 73!