

ANTENA CUBI-QUAD PARA 144 MHz

A faixa dos 144 MHz é ainda pouco usada por nossos amadores. A razão disto deve ser em parte porque nesta banda dos VHF existem poucos equipamentos comerciais de preço acessível e como a grande maioria de nossos radioamadores não é muito forte na parte técnica-construcional, a faixa fica quase deserta.

Porém agora com as severas restrições que se fazem as importações é possível que nossos amadores despertem da letargia e comecem a pensar em "construir" algo, em suas bancadas em lugar de só usar equipamentos fabricados por outros.

A antena que descrevemos é muito simples de construir e seus resultados podem situar-se acima de bom. Ela deve

ser instalada em uma disposição que permita ser girada pois é altamente direcional, sendo seu ganho da ordem de

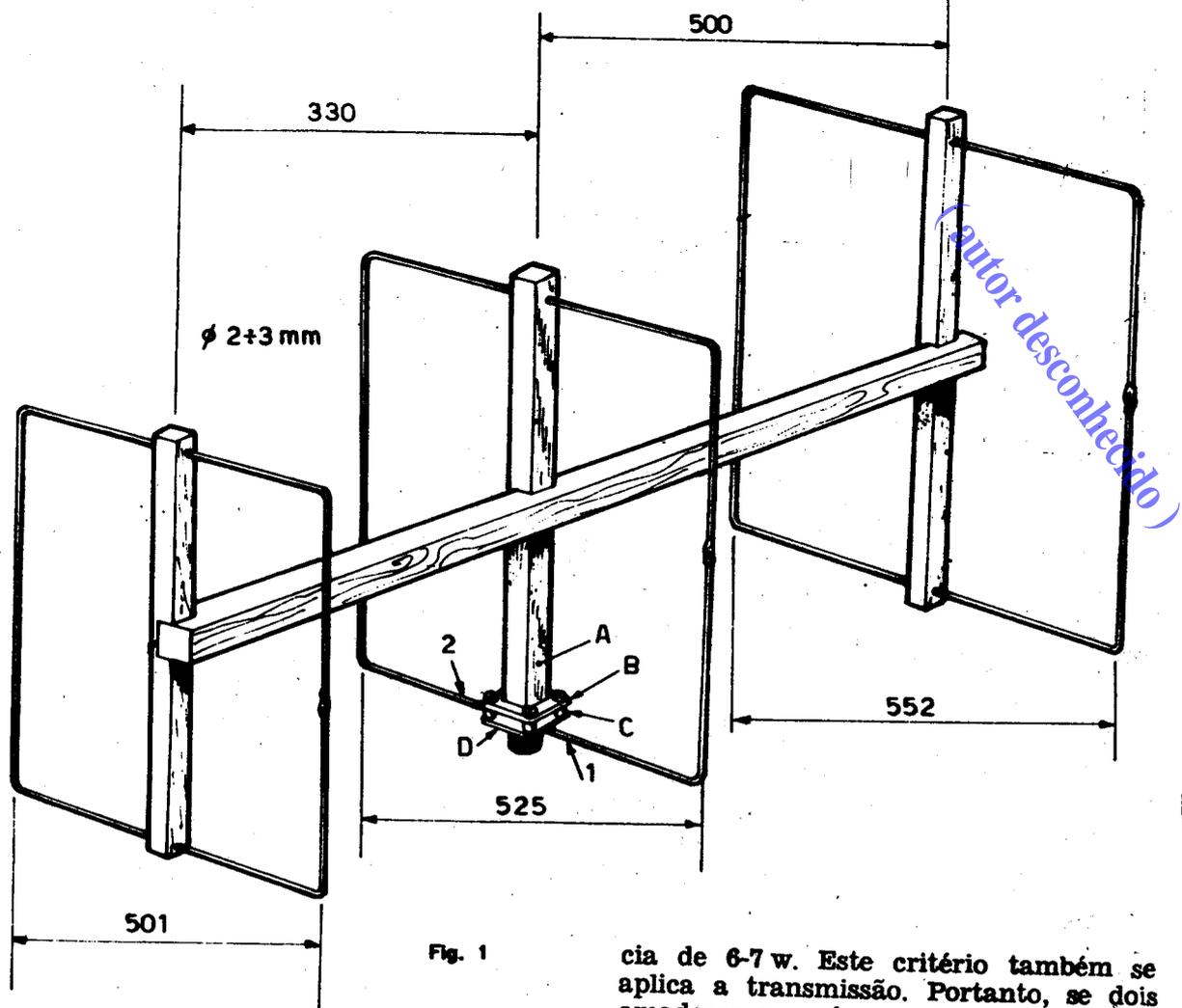


Fig. 1

11 dB com respeito a um dipolo simples. Isto significa um ganho de potência de 6-7 volts em recepção ou transmissão; assim um sinal de potência de 1 w. poderá ser recebido como se tivesse uma potên-

cia de 6-7 w. Este critério também se aplica a transmissão. Portanto, se dois amadores possuírem esta antena, terão um ganho muito acima de 11 volts de ganho de potência em comparação a um dipolo comum.

Na figura 1 temos todos os detalhes construtivos da antena cubi-quadr. Os três ele-

CURSO DE TELEVISÃO

Para os leitores que desejarem um circuito em tamanho grande completo, do TV Telefunken do curso de televisão recentemente publicado, enviem Cr\$ 3,00 para .

Ed. Signo, rua Golás, 1164, 20.000, Rio de Janeiro

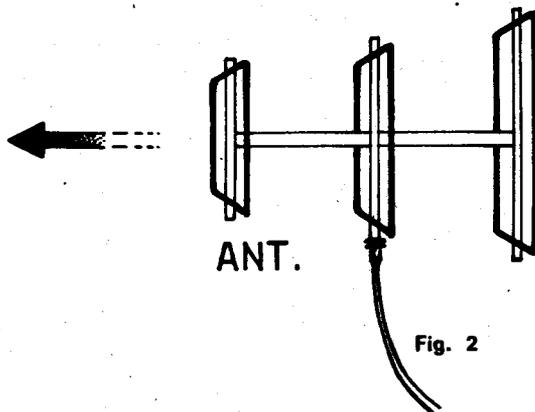


Fig. 2

mentos da antena podem ser tubos de cobre ou alumínio de 2 a 3 mm de diâmetro. As cruzetas de suporte, verticais e horizontais devem ser de madeira dura (peroba do campo por exemplo).

As cruzetas devem ser encaixadas como se mostra no desenho, e aparafusadas. A separação de cada elemento está indicada no desenho, em milímetros. Notem que o quadro maior é o refletor e o quadro menor o diretor. O quadro do meio é ativo. A direção de transmissão é a indicada na figura 3. Os tubos dos elementos devem ser soldados. Se forem de cobre isto é facilmente efetuado na bancada, porém para a solda do alumínio tal-

vez seja preciso recorrer a uma oficina de serralheiro.

A alimentação da antena é efetuada por meio de um conector tipo "Amphenol" como se detalha na figura 3. O cabo coaxial de alimentação deverá ser do tipo de 50-52 ohms de impedância. A potência máxima que se pode aplicar a esta antena, neste tipo de construção é de 500 w. A faixa de frequência em que opera é de 144-146 MHz. Notem no desenho da figura 3 como um dos extremos do elemento ativo é soldado no terminal central do conector e o outro extremo do elemento é ligado a parte externa do conector (terra ou massa).

veja nosso stand de novidades

Montiel

CALÇADOS SOB MEDIDA

Praça João Pessoa, 16-B - Tel. 242-1428

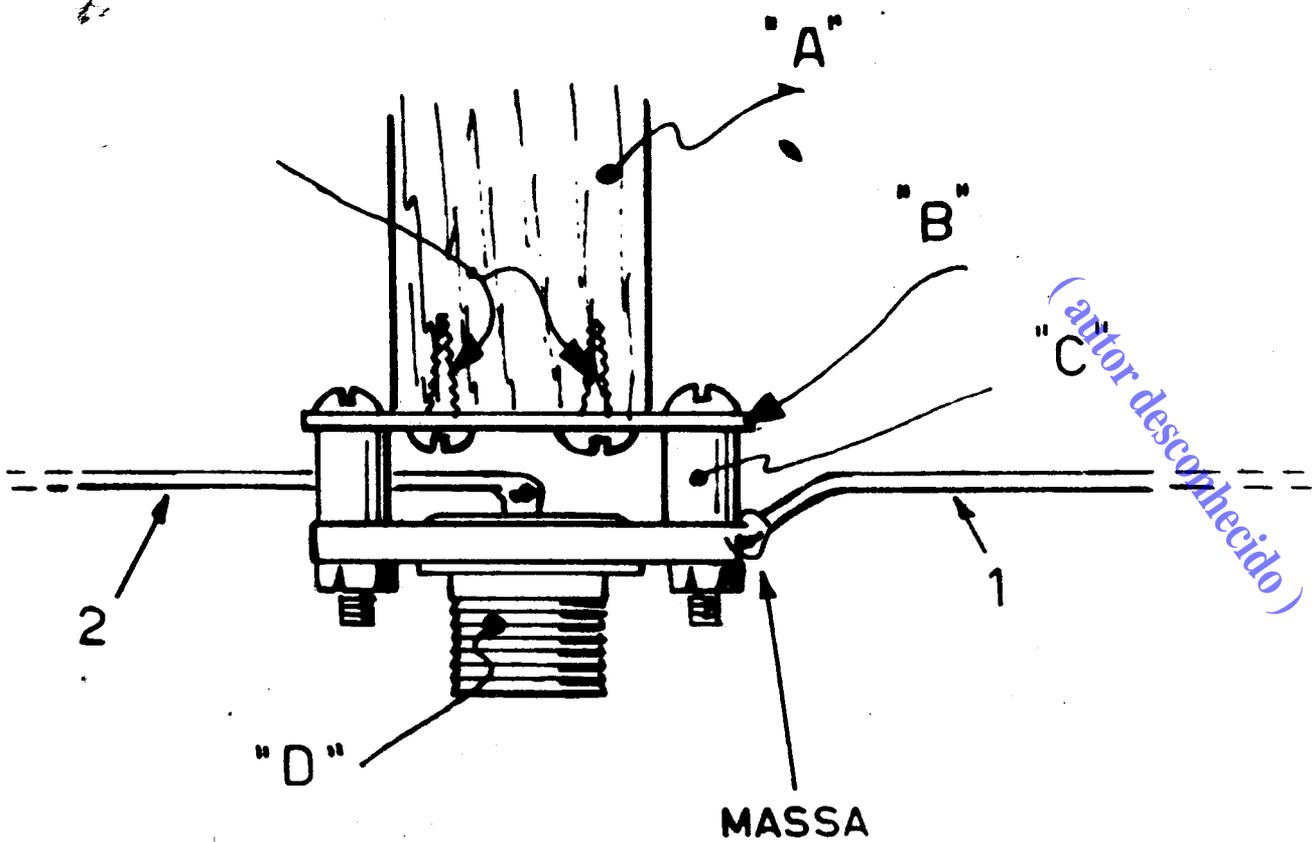


Fig. 3

MASSA

Se forem observadas as dimensões da figura 1 não haverá problemas com a antena. Uma vez instalada, sintoniza-se o receptor para um sinal e depois gira-se a antena para obter o máximo de rendimento. Na transmissão, se o leitor possuir um mapa de projeção polar para a região em que vive, basta girar a antena para os graus de quadrante adequado e trans-

mitir. A propósito de mapa de projeção polar, porque as "entidades" que congregam rádio amadores no Brasil não republicam aquele mapa que foi editado há mais de três décadas, tendo o Rio como centro polar. Seria uma boa pedida, vocês não acham? Se pensam assim, escrevam para estas agremiações e façam a sugestão.

SEMICONDUCTORES

de A. Fanzeres

Para entender como funcionam os diodos e transistores,
compre este livro em linguagem acessível

Pedidos para Rua Goiás, 1.164 — Quintino — Rio