

DIPOLOS DOBRADOS

Por
NORMAN R. McLAUGHLIN
W4GJR

Em virtude da sua característica de faixa larga, a antena dipolo dobrado é uma "solução natural" para amadores e ouvintes de ondas curtas. Custa menos e ocupa menos espaço do que muitos outros tipos de antena, e sua impedância de 300 Ω permite o emprêgo de linha de descida paralela de TV.

Uma das antenas mais satisfatórias para amadores ou ouvintes de ondas curtas, o dipolo dobrado já vem sendo usado há muitos anos, e há razão para isto: é fácil de ser construído, fácil de ser ligado à linha de alimentação e bastante econômico. E o que é mais importante, responde a uma faixa relativamente larga de frequências de modo que, uma vez ajustado para o centro de uma faixa de amadores ou de ondas curtas, dará um desempenho igualmente bom ao longo de toda a faixa.

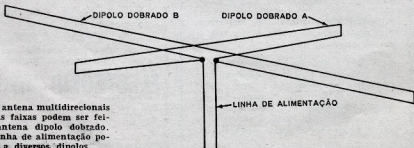
Conforme diz o seu nome, o dipolo dobrado é simplesmente um dipolo com um outro dobrado imediatamente acima (ver o desenho anexo). É interessante notarmos que este fio superior aumenta a impedância da antena por um fator de pouco menos do que 4. Como a impedância no centro de um dipolo simples é de cerca de 70 Ω, o fator de multiplicação de 4 eleva a impedância do dipolo dobrado para aproximadamente 300 Ω, o que permite um casamento perfeito e econômico com a linha de alimentação de TV de 300 Ω. As dimensões necessárias para montar o seu próprio dipolo são fornecidas na tabela anexa, sendo as medidas

computadas para a frequência central aproximada de cada faixa. A dimensão D do desenho não é especialmente crítica, podendo ir desde 2,5 até 20 cm.

Deve ser utilizada para a antena fio esmaltado n.º 12 ou 14, sendo importante manter o mesmo tipo de fio em toda a antena. Um material de baixo peso, tal como a lucite, será adequado para os espaçadores, se você não puder obter espaçadores já prontos com o tamanho apropriado.

Para a instalação será mais fácil trabalhar com uma equipe de três homens: um deles, junto ao medidor de relação de ondas estacionárias, e os outros dois em cada extremidade da antena. (Você pode utilizar o medidor S do receptor, ao invés do medidor de relação de ondas estacionárias, se dispuser de um aparelho daquele tipo, devendo o receptor ser sintonizado em uma frequência aproximadamente no centro da faixa desejada). Experimente elevar e baixar a antena enquanto observa o M.R.O.E. (ou medidor S) para colocar a antena na posição em que funcione melhor.

Se você obedecer cuidadosamente às dimensões dadas na tabela, a antena irá



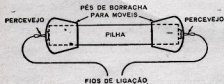
Conjuntos de antena multidirecionais ou de diversas faixas podem ser feitos com a antena dipolo dobrado. Uma única linha de alimentação pode servir a diversos dipolos.

Freqüência MHz	Dimensão L metros	Faixa
3,75	38,1	amador
6,075	23,7	ouvinte de ondas curtas
7,15	20,0	amador
9,637	14,96	ouvinte de ondas curtas
11,825	12,68	ouvinte de ondas curtas
14,200	10,09	amador
15,275	9,44	ouvinte de ondas curtas
17,800	8,07	ouvinte de ondas curtas
21,225	6,7	amador
21,625	6,4	ouvinte de ondas curtas
29,000	4,87	amador

funcionar muito bem. Entretanto, pode ser feito um ajuste crítico instalando-se "barras de curto" (conforme está no desenho superior). Para sintonizar a antena no centro exato da faixa desejada, desloque as "barras de curto" para dentro e para fora cerca de 2 cm de cada vez até obter a melhor relação de ondas estacionárias no M.R.O.E. ou a melhor leitura no medidor S. □ 1263P54

CONECTORES DE PILHAS PARA EXPERIMENTADORES

Você pode parar de soldar e dessoldar lides de baterias tais como os utilizados nas pilhas tamanho D cada vez que desejar trocá-las de circuito. Basta arrancar duas tampas de borracha (do mesmo tipo usado em pés de cadeiras) e um par de percevejos grandes metálicos e não pintados. Enfie um percevejo, pelo lado de dentro, através do fundo de cada borracha e solde um fio no pino que irá apa-



recer pelo lado de fora. Após enfiar estas "tampas" em cada extremidade da bateria e ligar os fios, que poderão ter garraças em nas extremidades, se julgar aconselhável, você estará pronto para trabalhar. Esses pés de borracha são vendidos com diversos diâmetros internos, e você pode montar diversos pares para os diversos tamanhos de bateria. □ 263P24

EDIÇÕES "ARBÓ"

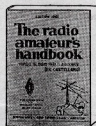
(Em espanhol)



015 — Arbó — Guia Radio N.º 39 Novíssima edição, indispensável a todo PY, contendo os nomes e endereços dos radiomadores do Brasil e dos demais países latino-americanos. A receber — Reserve seu Exemplar Cr\$ 3.050,00



009 — RCA — Válvulas de Recepcion — Manual RC-21 — Características das válvulas receptoras norte-americanas (RCA), suas aplicações e circuitos típicos para utilização prática. Nova edição RC-21 — Cr\$ 2.200,00.



414 — A.R.R.L. — The Radio Amateur's Handbook — Última edição em espanhol (1962) do mais completo livro sobre transmissão e recepção de Radiomadores. Esquemas e instruções para montagem de transmissores e receptores. Restam poucos Exemplares Cr\$ 3.300,00



013 — Philips — Manual de Válvulas Miniwatt — Características completas de válvulas de recepção, amplificação e TV, da série Philips — Miniwatt; esquemas e listas de materiais para montagens de rádios e amplificadores modernos — Cr\$ 1.980,00

Preços Especiais, de Duração Limitada. Fórmula de Pedidos e Endereços na Primeira Página desta Revista.

LOJAS DO LIVRO ELETRÔNICO

RIO DE JANEIRO — SÃO PAULO

Pedidos pelo reembolso: Caixa Postal 1131 — ZC-00 — Rio de Janeiro.