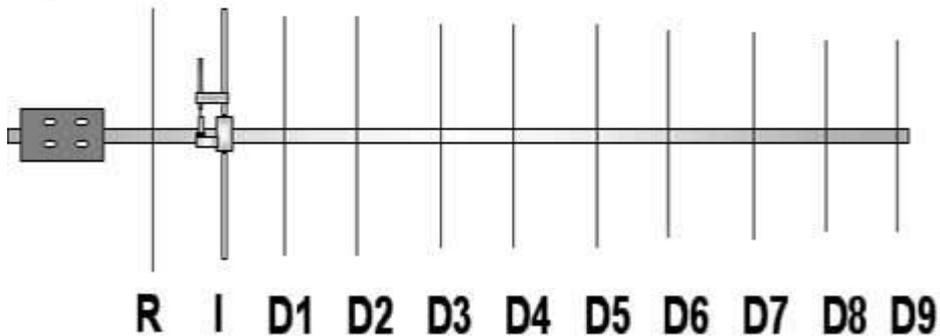


# UHF

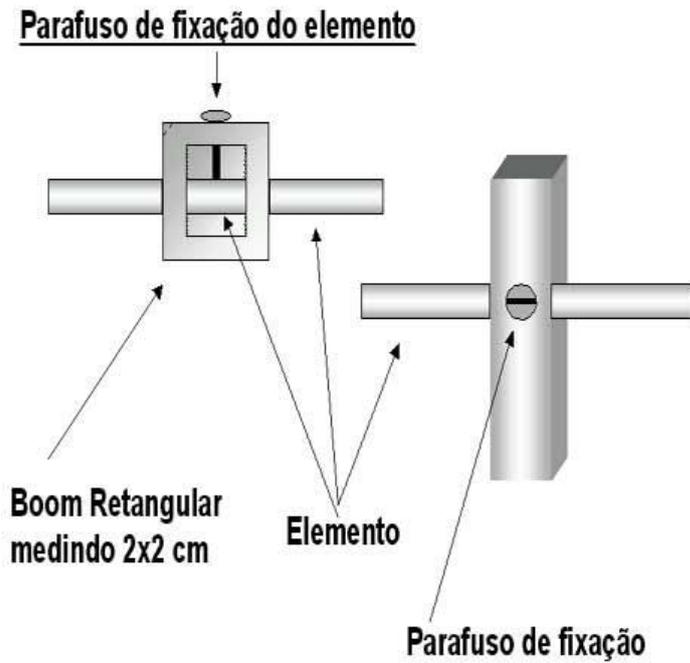
UHF - Direcional 11 elementos



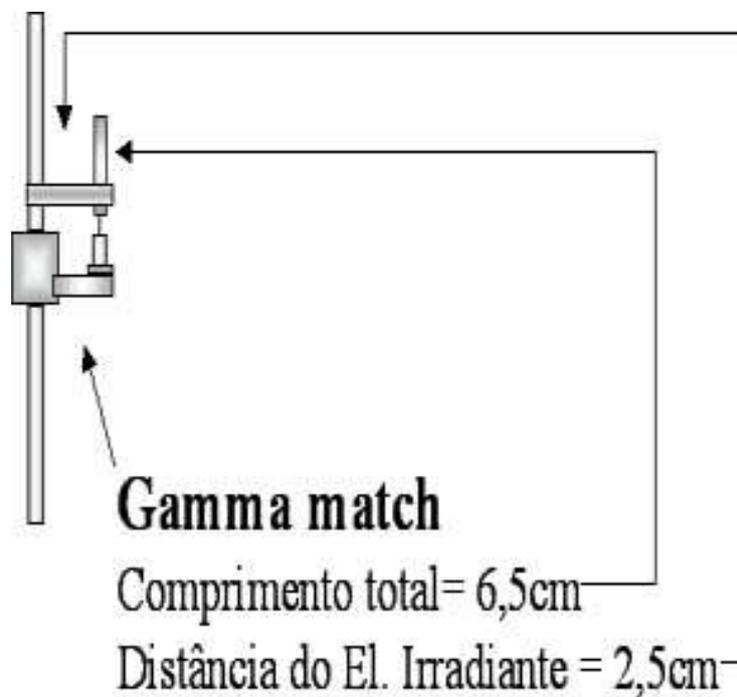
By PU1 LHP

O Boom, deve ser de alumínio e retangular. A diâmetro usado na antena testada para este projeto, foi de 2x2 cm, e o comprimento total de 1,80 metros. A placa de fixação da antena no mastro, também é de alumínio e foi colocada no espaço inicial do Boom. O elemento Refletor, cuja posição na tabela é 0(zero), fica a cerca de 30 cm de distância do início do Boom, conforme demonstrado no desenho acima. Os elementos foram fixados através do Boom e presos com parafusos. Todos os elementos são vergalhões de alumínio de 0,5mm (varetas rígidas) com exceção do Elemento Irradiante que é feito de vareta de alumínio oca (tubo de alumínio), de 1,0 cm de diâmetro e parede de 1,0 mm.

**Detalhes de fixação dos elementos no Boom**



### Detalhes do GAMMA MATCH



Normalmente, o que se vê, é o Gamma posicionado na frente do elemento Irradiante. Porém, **neste projeto**, o Gamma Match, **deve ser posicionado ao lado do Elemento Irradiante** (qualquer lado, exceto se você resolver empilhar esta antena, e neste caso, deve ser colocado do lado externo). Nada deve ficar entre os Elementos Refletor, Irradiante e Diretores, para não atrapalhar o ajuste da antena, bem como o seu desempenho que é excelente e esta antena é de altíssimo ganho.

### Tamanho e distância entre os elementos

| COD | DESCRIÇÃO  | TAMANHO | DISTÂNCIA |
|-----|------------|---------|-----------|
| R   | Refletor   | 37,0 cm | 0         |
| I   | Irradiante | 32,0 cm | 16,5 cm   |
| D1  | Diretor 1  | 31,5 cm | 13,0 cm   |
| D2  | Diretor 2  | 31,0 cm | 15,0 cm   |
| D3  | Diretor 3  | 30,0 cm | 13,0 cm   |
| D4  | Diretor 4  | 30,0 cm | 15,0 cm   |
| D5  | Diretor 5  | 30,0 cm | 16,0 cm   |
| D6  | Diretor 6  | 29,5 cm | 16,5 cm   |
| D7  | Diretor 7  | 29,0 cm | 15,5 cm   |
| D8  | Diretor 8  | 28,5 cm | 15,5 cm   |
| D9  | Diretor 9  | 28,5 cm | 15,0 cm   |

A distância descrita na tabela é para ser aplicada entre elementos. Começando com o Elemento Refletor na posição 0(zero), o Irradiante fica a 16,5 cm de distância do Elemento Refletor, o Diretor-1 dista 13,0 cm do Irradiante, e assim sucessivamente.

A Antena foi calculada para operar entre 430 e 450MHZ.  
A curva de ROE (SWR) é muito baixa, ajustando e zerando no meio da faixa, ou seja, em 440MHZ.

Boa Sorte!

PU1LHP - Ubiracy A. Pinto