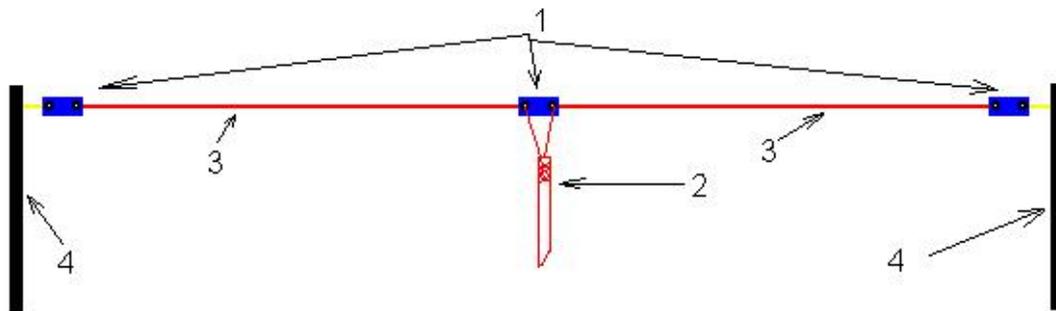


## Antena Dipolo 20m



Antena dipolo

1 - Isoladores

3 - Condutores da antena

2 - Linha de transmissão

4 - Mastros da antena

**1-Isoladores laterais:** 2 pedaços de cano PVC 0,5 pol – 8cm, Para o isolador central utilizar um “T” de PVC.

**2-Cabo Coaxial:** Tamanho necessário para chegar no transceptor .

**3 – Linhas de transmissão:** Dois fios 12 ou 14, da antiga medida AWG, ou seu equivalente em mm-5,05m cada ( deixar 5 ou 6 cm a mais para possíveis ajustes )

**4- Mastros da antena:** Recomendado que a altura seja no mínimo de  $\frac{1}{4}$  da onda, logo mastros com no mínimo 5,05 de altura.

**Obsevações :**

Frequencia WSPR: 14,097100 HZ

Comprimento do fio:  $L = \frac{142,5}{f}$ , Onde L=Comprimento, f=Frequência e 142,5 constante.

<http://wsprnet.org/drupal/node/7352> (onde o valor de frequência foi Obtido)

Conferir ROE

## Antena Dipolo 20m V invertido

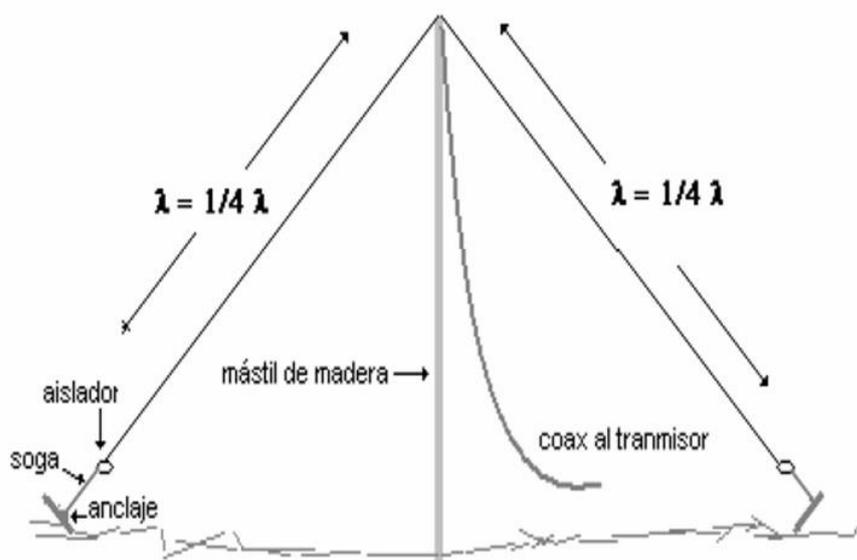


Fig. 30 dipolo "V" invertida

**1-Isoladores laterais:** 2 pedaços de cano PVC 0,5 pol – 8cm, Para o isolador central utilizar um "T" de PVC.

**2-Cabo Coaxial:** Tamanho necessário para chegar no transceptor .

**3 – Linhas de transmissão:** Dois fios 12 ou 14, da antiga medida AWG, ou seu equivalente em mm-4,08m cada ( deixar 5 ou 6 cm a mais para possíveis ajustes )

**4- Mastro central:** Recomendado que a altura seja no mínimo de ¼ da onda, logo mastros com no mínimo 5,05 de altura.

### Observações :

A antena V invertida funciona da mesma maneira que a dipolo, recomendada quando no local não existe espaço suficiente para esticar os fios (os fios sofrem um encurtamento de 5%).

Frequência WSPR: 14,097100 HZ

Comprimento do fio:  $L = \frac{142,5}{f}$ , Onde L=Comprimento, f=Frequência e 142,5 constante.

<http://wspnet.org/drupal/node/7352> (onde o valor de frequência foi Obtido)

Conferir ROE

Calculadora para dipolo em v invertido : <https://www.qsl.net/pp2elo/dipolo.htm>

## Antena Para 40 m ou mais

Poderíamos seguir os e modelos citados acima para a construção de uma antena para 40 m ou mais aumentando o tamanho dos fios e a altura da antena, o que as vezes pode não ser tão trivial na hora de implementar.

Pesquisando cheguei em 3 opções : Montar ela com todo o seu tamanho mesmo, fazer uso de antenas encurtadas, não utilizar uma antena dipolo e sim uma antena direcional YAGI para fazer contatos nessas faixas.

<http://www.arpi.net.br/downloads/manual-antenas.pdf>

Exemplo de uma encurtada para 40 m ( Pag, 18)

<http://www.arpi.net.br/downloads/manual-antenas.pdf>

Exemplo antena yagi (pag 20)