

## ANTENA VASSOURINHA

25/out/2009

powered by tomahawkPdf

*Esta antena despertou nossa atenção após lermos matéria na excelente ANTENTOP, uma publicação virtual dos radioamadores russos.*

*A matéria assinada pelo Radioamador V.T. Polaykov indicativo RA3AAE*

*Ph. D em ciência tecnológica.*



Então, atizado nosso espírito "aventureiro" passamos à pratica para partilhar com os amigos.

AS FOTOS mostram como efetuar a montagem...



Primeiro 35 a 100 metros de fio de cobre rígido 14AWG(ou mais grosso, o importante é ser fio rígido).

15 metros de fio flexível 14 AWG

alicate de corte, fita isolante, luva de PVC branco, solda, ferro machado etc etc...

Pegue o fio de cobre rígido e corte em pedaços de 25 centímetros. Depois, descasque cerca de 5 centímetros de cada ponta.

Enfeixe todos os fios e solde as pontas usando o ferro machadinho.





Não seja economico em solda.

Inserte a ponta soldada no pedaço de PVC, o diâmetro deste vai depender de quantos metros você usar(eu usei 35 metros de fio e uma luva de PVC branco de 1 polegada, mas precisei usar alguma fita isolante para dar um "recheio") .

Para ajudar a sustentação de base, enrole algumas camadas de fita isolante, veja na foto.

Solde bem no centro do feixe de fios , o fio flexível que irá ao rádio.

Faça uma solda robusta para perfeita fixação.



Afaste os fios da vassourinha em cerca de 15 a 30 Graus com relação ao eixo da anteninha, vide foto.

O texto afirma que a antena deve ficar a cerca de 10 metros do solo para melhor funcionamento.

Para maior segurança dei uma volta de fita isolante auto fusão na base da antena, onde coloquei um cap de borracha, prendendo o fio de descida para preservar o mesmo. Procure uma solução que lhe satisfaça.

Inventel!

Para fixação no mastro coloquei uma abraçadeira de aço inoxidável, onde para os testes, preni um pedaço de alumínio que adaptei.

Quando coloquei no alto usei um pedaço de vergalhão.

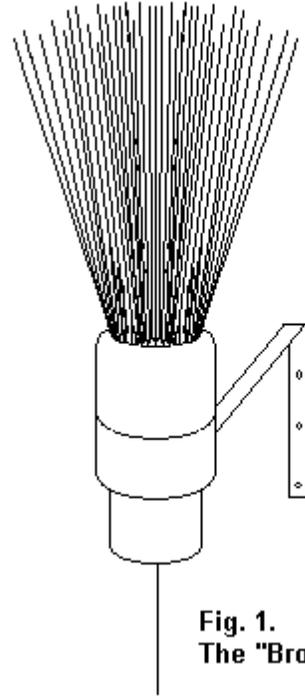
Mas o mais apropriado é usar uma chapa de metal resistente. veja as fotos.



A antena vassourinha pode ser colocado no mastro de uma antena ou ser fixada em um mastro independente, Crie!

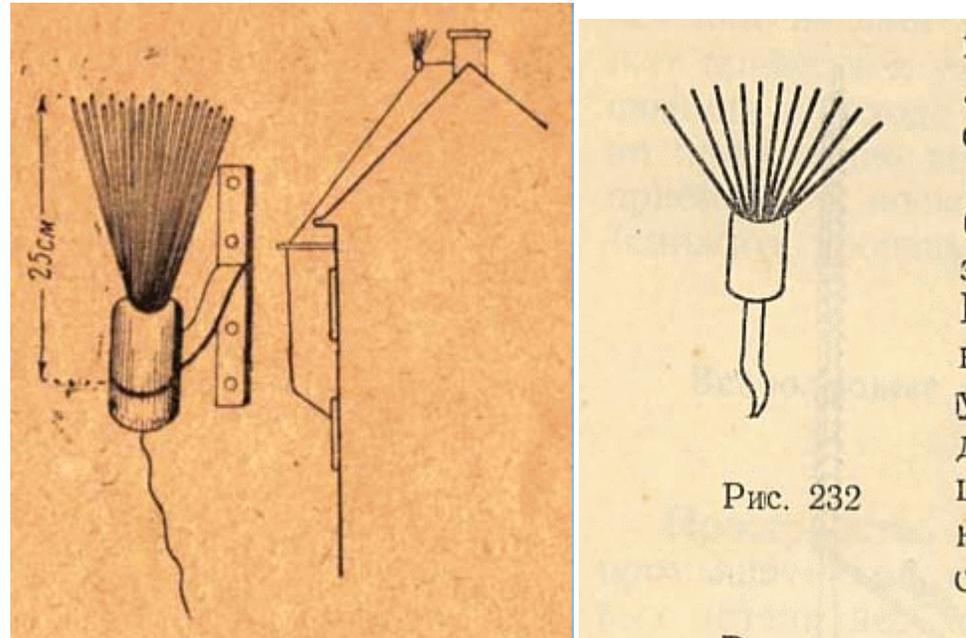
Vamos aos resultados.

Surpreende!



**Fig. 1.**  
**The "Broom" Aerial**

Alguns afirmam que o que realmente funciona como antena é o fio de descida. Pode fazer parte, mas não é o X da questão. Realizei testes dentro de casa apenas com um fio de , no máximo 2 metros, e ocorreu pouca degradação no desempenho. É uma antena de baixíssimo ruído.



Foi testada em rádios Motobrás, Motorádio, Radio shack dx 402 , Sangean 818 e Sangean 803 e comparada às antenas Long Wire, Broom Stick e AQE.

Foi um show, embora o resultado tenha variações de rádio para rádio, a valente anteninha mostrou que vale o esforço da construção, que na realidade é um saboroso "trabalho manual".

Meu protótipo foi construído em cerca de 6 horas de trabalho em uma tarde de sábado. Rendimento acima do esperado em AM, onda curta e pasmem! Tenho um receptor de UHF/VHF e coloquei por curiosidade a anteninha nele. A Vassourinha tem satisfatória recepção em VHF e UHF, podendo ser usada tranquilamente para escutas locais nestas frequências. Som limpinho!

Não me pergunte o motivo.



Caso seu rádio não tenha entrada para antena externa, use uma garrinha jacaré para conectar na antena telescópica. Esta antena surgiu na Rússia por volta de 1916 e os nossos tovarich russos chamam-na também de antena Misteriosa e Antena de baixo ruído. De acordo com o artigo de Polaykov seria uma antena Iônica(uma das teorias).

Qual a sua?

Uma corrente de íons fluiria dos fios da Vassourinha criando uma coluna iônica acima da antena.

Esta coluna funcionaria como uma antena adicional "conectada" à vassourinha.

Realmente é uma antena de baixo ruído e boa recepção.

**VALE A PENA MONTAR!**

O que define seu funcionamento, até em VHF e UHF , ainda é motivo de estudos principalmente na Rússia, onde a antena apareceu.



Vale a sua experiência. Você se habilita?

Informe os resultados de sua experiência. Partilhemos

Em tempo: é uma antena discreta. Quem vai supor ser uma antena?RSSSSSS e no final se não der certo, você pode usar para varrer seu "laboratório" hihi

**INFORME:**

AS ANTENAS PARA RADIO ESCUTA, SÃO DISCRETAS E PODEM MUITO BEM SER COLOCADAS NO ALTO DO PRÉDIO ONDE VOCÊ  
MORA.

O CONDOMÍNIO NÃO PODE IMPEDI-LO.

POR ANLOGIA A LEI DA ANTERA QUE CONTEMPLA O RADIOAMADOR, CONTEMPLA O RÁDIO ESCUTA TAMBÉM, COM O  
FAVORECIMENTO DE QUE SÃO ANTENAS DE RECEPÇÃO E QUE NÃO DEVERÃO CAUSAR NENHUM TIPO DE INTERFERÊNCIA.  
TAMBÉM SÃO ANTENAS DISCRETAS.



TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO: Ψ DINEY MONTEIRO ESCAFURA WILLEMEIA Ψ

"O TARUGO"

PV1PBV

PX1K6886

SWLPY10130

OPERADOR GERAL 6MD55

RADIO ATIVISTA

RADIOTELEFONISTA GERAL

[HTTP://FERRODESOLDAR.OIABLOG.COM](http://ferrodesoldar.oiablog.com)

[HTTP://DINEYMONTEIRO.OIABLOG.COM](http://dineymonteiro.oiablog.com)

[HTTP://RADIOTELEFONISTA.OIABLOG.COM](http://radiotelefonista.oiablog.com)

[HTTP://VIVERATERRA.OIABLOG.COM](http://viveraterra.oiablog.com)



QRV@SAPQ.PT