



## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ

### SWL - Notícias 81

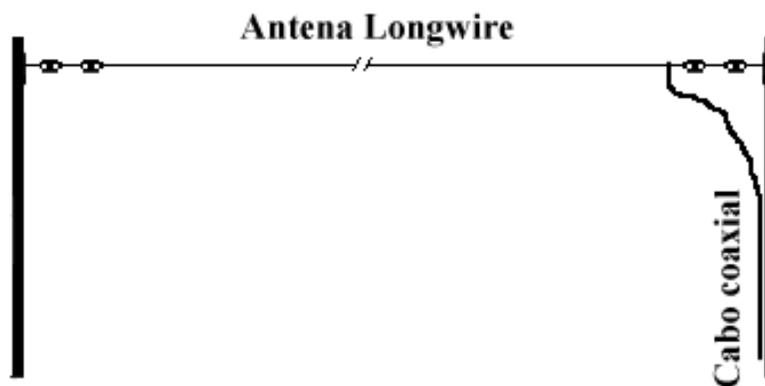
#### Uma antena longwire doméstica

Por Wilson Rodrigues,

com ilustrações de Francisco Turelli

Vamos dar aqui algumas dicas para você montar sua antena externa usando algum espaço que você tenha na sua propriedade e poder fazer com ela boas escutas sem gastar muito dinheiro. Para tanto, temos algumas regras básicas na aquisição do material, na montagem, na instalação e, por fim, na operação do seu receptor.

#### ANTENA LONG WIRE VISTA GERAL



#### PRIMEIRA REGRA: USE CABO COAXIAL DE QUALIDADE

O mercado já melhorou muito disponibilizando cabos para antenas de celulares, antenas parabólicas, redes de internet, radioamadores e outros serviços. Para reconhecer grosseiramente a qualidade de um cabo coaxial, poderemos abrir, ou mesmo quando o comerciante lhe apresentar o cabo, verifique debaixo do isolamento plástico, a quantidade de fiozinhos que envolvem o cabo. Um bom cabo sempre tem uma quantidade generosa de fios formando uma

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)



## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ

malha que fica até difícil separar. Eu uso muito o cabo KMP de 50 ohms nas minhas antenas.

Claro que há cabos importados com melhor qualidade, mas são também muito caros. Se lhe venderem cabo coaxial com preço infinitamente barato, desconfie, ele pode sair caro e seu rádio não vai sair do bairro nas escutas! Se você reside em uma cidade onde fica difícil a aquisição de cabos coaxiais, tente nas lojas de antenas parabólicas. Normalmente eles vendem mais é o coaxial de 75 ohms, que pode servir plenamente.

Não vamos colocar muito preciosismo na nossa antena; sendo 50 ou 75, você não irá notar diferença na escuta, afinal, ouvido absoluto só os maestros e uns poucos felizardos têm para definir alguns decibéis de diferença!

### **A ANTENA COM CABO E NÃO COM FIO**

Muitas pessoas ainda fazem confusão com o que são fios e o que é cabo! Cabo é aquele que vem com um monte de fiozinhos juntos; já fio é aquele que é rígido, sendo só na espessura determinada pelo fabricante. Ou seja, um cabo de 2,5 mm<sup>2</sup> terá 2,5 mm<sup>2</sup> de fiozinhos juntos formando esta medida de secção. O fio, ao contrário, já sai da fábrica com um só fio já construído nesta secção de 2,5 mm<sup>2</sup> e é sempre mais duro e mais difícil de ser trabalhado em algumas situações.

Como o cabo é mais fácil de ser trabalhado, eu sempre preferi usá-lo. Gosto de usar cabo mais grosso nas minhas antenas, principalmente as de fio longo, por causa da capacidade de suportar mais ser tracionada, ficando mais reta possível.

Cabo de 2,5 mm<sup>2</sup> serve bem a nossa antena e não são muito mais caros. Você poderá “espichar” bem o mesmo para ficar firme sem oscilar. Recentemente os amigos Carlos Felipe e Renato Uliana e eu montamos uma longwire de 300 metros e instalamos numa colina na zona rural. Não fosse a espessura mais alta do cabo ela

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)



## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ

não suportaria a tração, pois as árvores estavam de 100 em 100 metros.

Enfim, qual será o tamanho do cabo da antena? Bem, será o tamanho do espaço que você tem aí na sua morada. Apenas evite fazer curvas com a mesma. Lembrando sempre que longwires são antenas que têm grandes tamanhos e sua direcionalidade fica muito pronunciada com tamanhos bem acima de 60 metros ou mais. Nem é correto dizer que tenho uma antena long wire de 10 metros, pois nada há de grande aí. Mas controvérsias à parte, vamos em frente! Mas se você não tem cabo de 2,5 mm<sup>2</sup> use o que tiver, fique atento apenas na hora de espichar a mesma para não partir!

### **QUE TIPO DE ISOLADORES DEVEMOS USAR?**

Muitos antenistas preconizam qualquer coisa que seja isolante. Mas podemos usar da criatividade e montar uma antena mais apresentável. Nas lojas de produtos agropecuários sempre encontramos isoladores de cercas de arame rural. Aqui na minha cidade custam 1 real ou pouco mais, são práticos, suportam muita tração e têm vários modelos.



Depois que descobri estes isoladores que são muito mais baratos do que os comerciais para antenas de radioamadores, só compro nestas lojas. Para ligar o isolador a um cano, caibro, árvore ou o que você tiver aí na sua morada, use o cabo de náilon mais grosso, pois dura muito tempo e é mais fácil de usar. O meu eu troquei com 12 anos de uso. Mas podemos usar arame ou outra coisa, como um pedaço de cabo ou fio.

### **COMO É A LIGAÇÃO DO COAXIAL COM O CABO DA ANTENA?**

O ideal é que a conexão fique bem feita, de maneira que não entre água de chuva para dentro da malha do cabo coaxial. A entrada de

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)



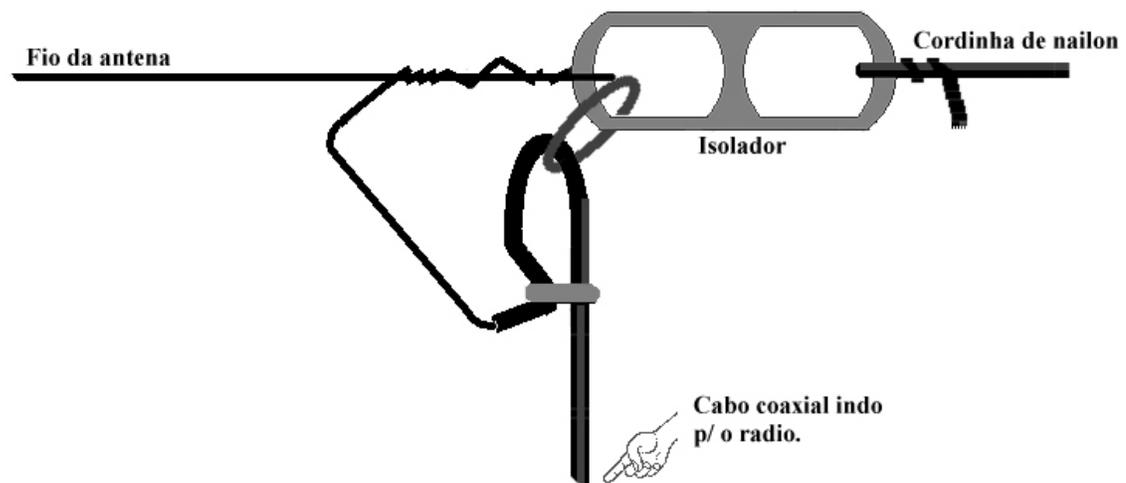
## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ

água muda as características do cabo coaxial e ele fica perdido. O melhor a fazer quando entra água na malha de um coaxial é trocá-lo. Sempre se preconiza colocar o coaxial de forma que a conexão fique com a entrada do cabo voltada para baixo, impedindo a entrada de qualquer gota d'água. O uso de fita auto-aglomerante e fita isolante sempre é recomendável.

Nas fotos que acompanham o texto você pode ver como realizar a conexão! A malha do coaxial lá em cima na entrada da antena deve ficar desligada, e cá em baixo, perto do receptor, se tiver algum fio de aterramento, o mesmo pode ser conectado ao rádio. Em alguns casos, dada a impedância da entrada de antena do rádio, ao ligar o terra o rádio pode atenuar o sinal, portanto, fique atento a isto!

DETALHE DA CONEXÃO ANTENA COM O CABO COAXIAL



### QUANTOS METROS DE CABO COAXIAL DEVEMOS USAR?

O ideal é você usar um cordão para medir o tamanho do cabo coaxial, amarrando ele (o cordão) onde possivelmente estará a antena, e vai passando esse cordão até onde o receptor ficará, sempre dando folga para uma eventual mudança de posição do rádio na mesa ou onde ele for ficar.

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)



## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ

Depois de verificar se o cordão passou onde o cabo coaxial irá passar, corte o cordão e meça o cabo coaxial do mesmo tamanho do cordão. Cabos muito curtos obrigam você a colocar o receptor onde não quer, enquanto muito compridos ficam enrolados, formando espiras que incomodam, ocupando espaço.

### **E A CONEXÃO DO CABO COAXIAL COM A ANTENA DO RÁDIO, COMO SERÁ?**

Evite fazer gambiarras ou amarrar os fiozinhos do coaxial na ponta da antena, é muito comum isso ocorrer. Se o seu receptor é portátil com telescópica, recomendamos o uso da garra jacaré, sempre lembrando que o isolador de plástico que envolve algumas garras com o tempo endurece e fica difícil abri-la. No meu caso dou preferência para garras sem aquele isolador. Ligue as garras através de um cabo fino e solde, ou prenda o mesmo na garra, e ligue o cabo na ponta do cabo coaxial soldando ou fazendo uma conexão segura e depois passe fita isolante com firmeza. Eu corto a fita isolante ao meio para ficar mais fácil enrolá-la na conexão do cabinho com a ponta do cabo central do coaxial.

Para a malha uso também o mesmo procedimento da conexão. Caso o seu receptor seja de mesa, com entrada para conector UHF, você terá que ligar um conector do mesmo modelo compatível com a entrada da antena. Se o seu rádio portátil é daqueles modelos que têm entrada para antena externa, terá que ligar na ponta do cabo coaxial que vem da nossa antena longwire um conector adequado e compatível com a entrada.

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)



## Boletim radioescuta (SWL) da LABRE-SP

Por Ulysses Galletti – PY2UAJ



### DETALHE DA PONTA DO CABO COAXIAL P/ LIGAR NO RÁDIO

#### O QUE ESCUTAR COM MINHA LONGWIRE?

Lembre-se que além de uma boa antena e um bom receptor, alguns conhecimentos sobre técnicas de escutas são importantes. Conhecer um pouco sobre a propagação das ondas, qual o melhor horário para escutar esta ou aquela banda, vai ajudar a navegar melhor nas ondas do rádio.

A posição da sua antena pode influir na captação de ruídos. Portanto, tente montar a mesma o mais longe de calhas, paredes, cabos de energia elétrica, cabos de telefone, cerca elétrica, antenas parabólicas ou de TV convencional e tudo que suspeite que possa induzir ruídos na nossa longwire! E boas escutas, não deixando de divulgar as mesmas nas listas, blogs e boletins!

Original 1981-2013, DX Clube do Brasil

MATÉRIA SELECIONADA POR  
ULYSSES GALLETTI - PY2 UAJ  
COORDENADOR SWL LABRE - SP  
23/02/2013

<http://www.labre-sp.org.br>

Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira, 345-A, Tatuapé

CEP: 03071-080 São Paulo - SP

Tel.: 11-2093-9888 / 2294-1047 Fax: 11-2225-2828 (24 hs disponível)