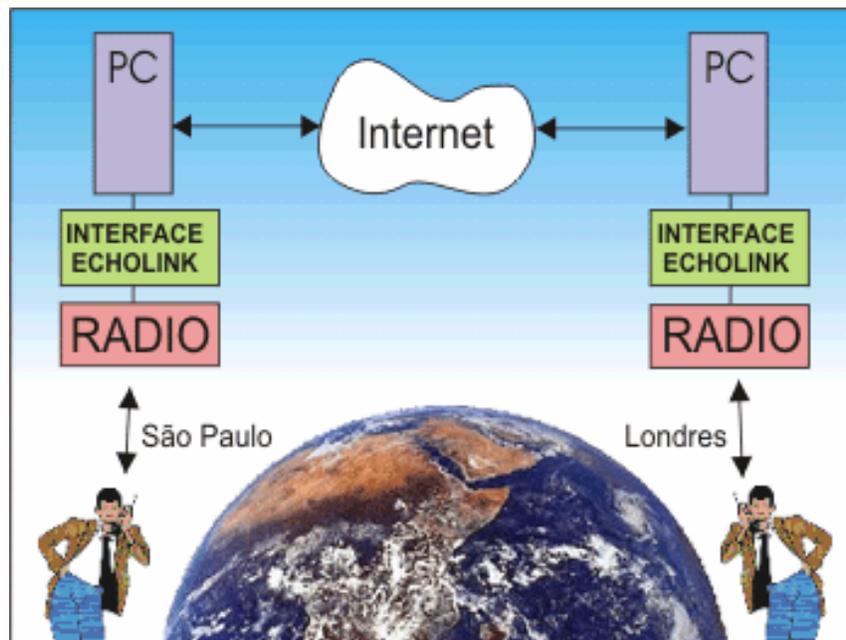


# Hamtronix

## INTERFACE ECHOLINK



## Manual de Instalação e Operação

Hardware Revisão C

**Conteúdo**

Índice .....	01
Suporte Técnico .....	01
Termo de Garantia.....	01
Descrição do Produto .....	01
Instalação da Interface .....	02
LED Indicador .....	03
Instalação do Software .....	03
Comandos DTMF .....	06

**SUPORTE TÉCNICO**

Se após a completa leitura deste manual ainda houver dúvidas quanto a instalação desta interface, visite nossa página WEB [www.hamtronix.com.br](http://www.hamtronix.com.br) e consulte nosso banco de perguntas e respostas (FAQ). Nele você poderá encontrar informações de última hora e respostas às dúvidas mais frequentes. Se a dúvida ainda persistir, entre em contato conosco pelo e-mail: [suporte@hamtronix.com.br](mailto:suporte@hamtronix.com.br). No caso deste produto, nosso suporte se resume apenas em solucionar problemas referentes à instalação da interface. Problemas na configuração, operação, uso dos softwares ou servidores, devem ser solucionados através do suporte de seus respectivos fabricantes.

Embora nossa interface funcione também com os softwares I-Link e eQSO, descreveremos aqui apenas a instalação do software Echolink, pois é o mais utilizado. Para detalhes sobre a instalação do I-Link e eQSO, visite suas respectivas páginas na Internet.

Endereços para suporte dos softwares que funcionam com essa interface:

Echolink: <http://www.echolink.org>;

I-Link: <http://www.echolinkradio.com/>;

eQSO: <http://www.eqso.org/>

**TERMO DE GARANTIA**

Esta placa está garantida contra qualquer defeito de fabricação pelo prazo de seis meses a contar da data da compra. Essa garantia é válida ao primeiro comprador e é intransferível. Defeitos decorrentes de surtos elétricos, descargas atmosféricas ou má utilização não serão cobertos pela garantia e implicarão no cancelamento da mesma.

Alterações em seus circuitos, exceto se instruído pelo manual ou por documento do fabricante, implicarão em cancelamento da garantia. Todas as conexões com a interface são feitas por meio de conectores e plugues, quaisquer indícios de conexões soldadas diretamente na placa implicarão no cancelamento da garantia. Na eventual necessidade de se fazer valer a garantia, as despesas de transporte correrão por conta do proprietário.

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

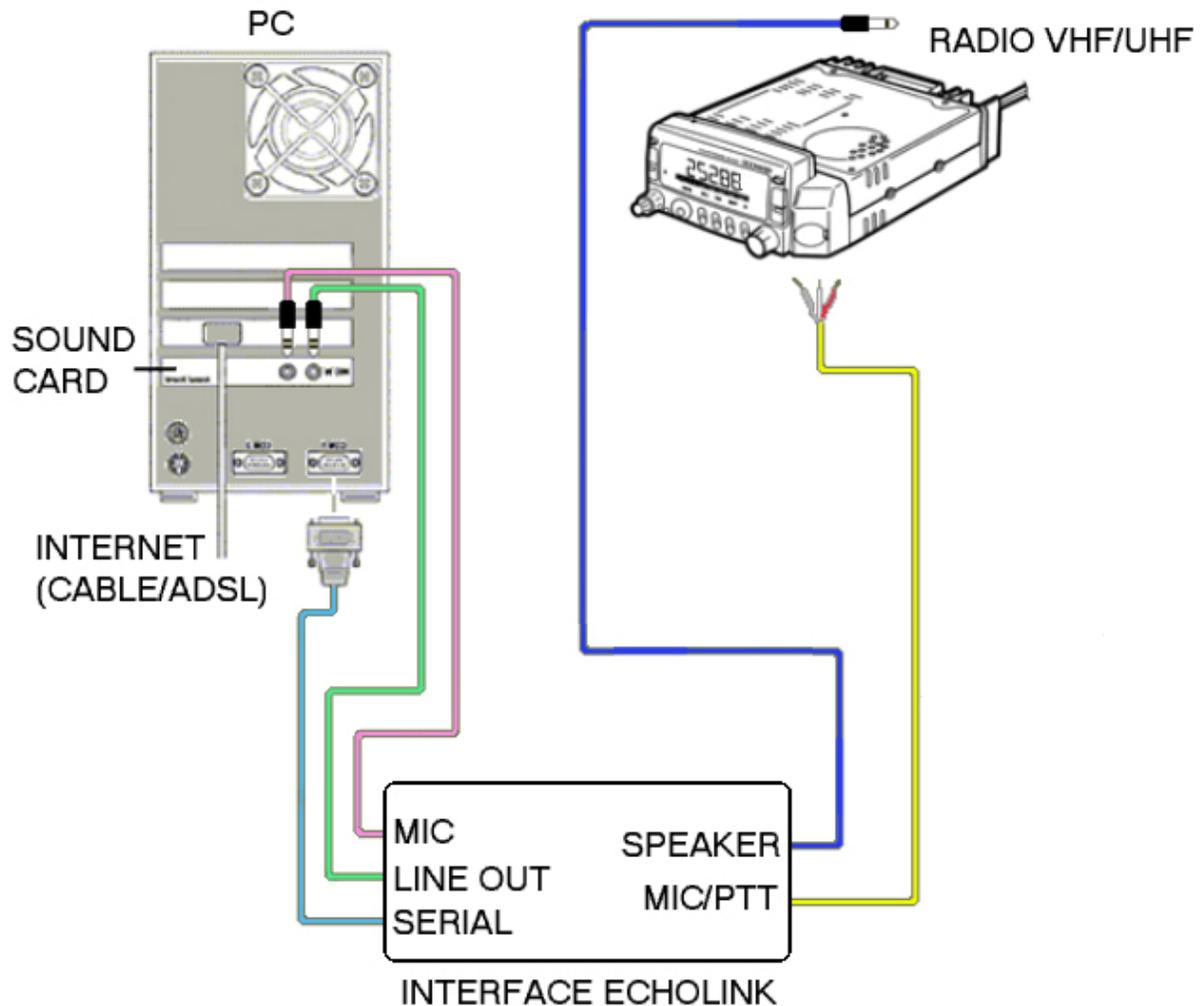
Echolink (I-Link/eQSO) é uma nova modalidade de comunicação que está revolucionando o radioamadorismo. Graças à união da tecnologia de voz sobre IP (VoIP) e o rádio, podemos nos comunicar com qualquer parte do mundo sem depender de propagação. Um radioamador em São Paulo pode falar com outro em Londres com a mesma qualidade de áudio de estações que operam na mesma cidade.

Nossa interface permitirá que você e seus colegas tenham acesso ao sistema a partir de estações VHF/UHF móveis, portáteis ou bases. Ela pode funcionar em modo simplex ou repetidora. Sua instalação é extremamente simples, requerendo apenas conexões externas entre o rádio, computador e a interface. Seu controle pode ser totalmente remoto através de comandos DTMF.

## INSTALAÇÃO DA INTERFACE

Conecte os cabos que acompanham a interface conforme o diagrama e tabela abaixo:

### DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



Interface	Onde ligar	Localização
RADIO SPEAKER	Na saída de alto-falante do rádio	Plug mono direito superior
RADIO MIC/PTT	No rádio: Branco à entrada MIC, vermelho ao PTT e malha no terra <sup>1</sup>	Cabo direito inferior
PC MIC	Na entrada de microfone da placa de som do computador	Plug stereo esquerdo superior
LINE OUT	Na saída de alto-falante da placa de som do computador	Plug stereo esquerdo central
SERIAL	Numa porta serial livre do computador	DB9 esquerdo inferior

#### Notas:

<sup>1</sup> Esse cabo é fornecido sem conector porque cada fabricante de rádio utiliza um conector diferente. Esse sinal pode tanto ser ligado ao conector de microfone frontal do rádio, como no conector de dados (DATA) nos rádios mais atuais. Para detalhes da pinagem do conector do rádio, consultar o manual do fabricante. A ativação do PTT é feita por aterramento (coletor aberto). Se o transmissor utilizado necessitar de um sinal de ativação que não seja por aterramento, o que é bem raro, entre em contato com nosso suporte para maiores detalhes de como proceder

## LED INDICADOR DE OPERAÇÃO

Um led localizado na parte superior da interface deverá ficar aceso sempre que ela estiver conectada a porta serial, indicando que está recebendo alimentação. Durante as transmissões esse led deverá ficar apagado.

## INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

### Instalando o Echolink

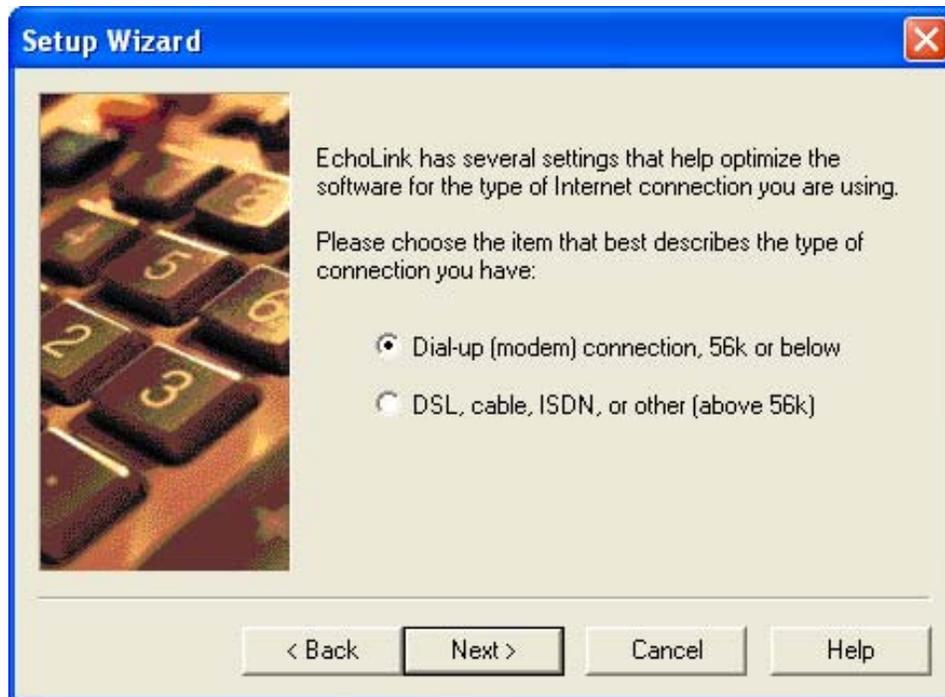
Se você já utiliza o Echolink e já tem seu indicativo registrado, basta ir ao menu *TOOLS/SETUP* e mudar a configuração de *Single User* para *Sysop*. Para maiores detalhes dessa configuração consulte o menu *Help*.

Se essa for a primeira vez que utiliza o Echolink, visite <http://www.echolink.org> e faça download do programa de instalação. Em seguida execute-o e siga as instruções que forem aparecendo na tela de seu computador. Depois de feita a instalação, execute o programa. Siga as instruções até que a seguinte tela apareça:



Escolha *Sysop* e *Simplex Link* para operar numa frequência direta, ou *Sysop* e *Repeater Link* para operar uma frequência de repetidora.

Selecione *Next...*



Escolha a conexão que mais se aproxima da sua para acessar a Internet e selecione *Next...*



Selecione a opção *Direct-controlled (RIGblaster or similar)*  
Escolha também qual porta serial de seu computador utilizará

Obs: O protocolo que a Interface Echolink utiliza para se comunicar com o computador é o *direct-controlled*. Escolhendo a outra opção fará com que a interface não funcione corretamente.

Selecione *Next ...*



Setup Wizard

Please enter the following information:

Callsign: PY2JF-L

Password: \*\*\*\*\* (If you don't already have one, choose one.)

First Name: João Roberto

Location: Americana - SP [<o>]

Email Addr: py2jf@crambr.org

< Back Next > Cancel Help

Preencha o formulário com seu indicativo, senha, primeiro nome, localização e e-mail.

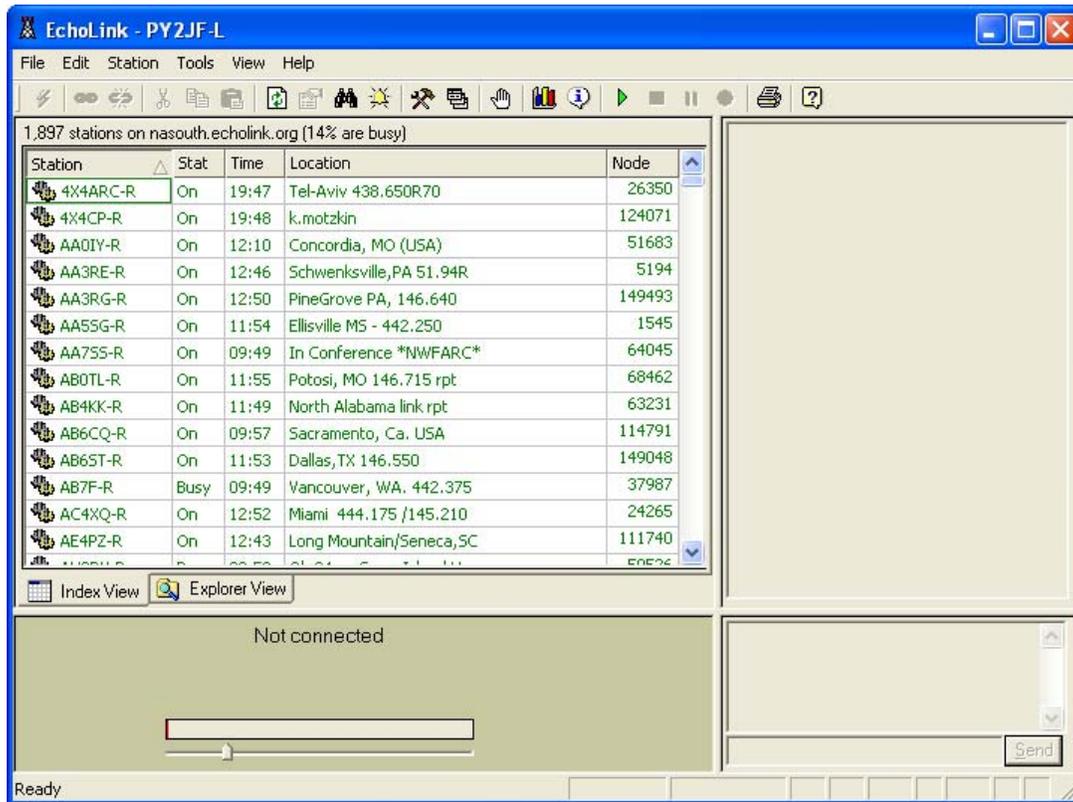
Preencha o campo do indicativo (*Callsign*) seguindo a seguinte regra:

Para utilizar a interface para operação simplex (frequência direta), utilize seu indicativo seguido de -L (Ex: PY2JF-L). Para utilizar a interface para operação em frequência de repetidora, utilize seu indicativo seguido de -R (Ex: PY2JF-R). Selecione *Next* ...

A seguir, outra tela pedindo o continente em que se localiza irá aparecer, escolha o continente, selecione *Next* e em seguida *Finish*.

Se essa é a primeira vez que utiliza seu indicativo no sistema Echolink, terá que aguardar a validação de seu indicativo. Essa validação poderá levar de alguns minutos até alguns dias, uma vez que ela é feita manualmente por voluntários. Normalmente irão checar seu indicativo com o órgão emissor (ANATEL no caso do Brasil), e só após isso sua conexão ao sistema será permitida.

Após ter seu indicativo liberado ou se seu indicativo já é válido, o acesso é imediato e uma tela semelhante a essa a seguir irá aparecer:



## COMANDOS DTMF

Você poderá controlar várias funções à distância com auxílio de qualquer rádio com teclado DTMF. Como são muitas opções de comandos, é recomendado verificar no menu *Tools/Sysop Setup/DTMF* suas configurações. Para um entendimento completo de como operar e configurar esse recurso, verifique o menu *Help* sobre DTMF Functions do software Echolink.

A seguir alguns exemplos de comandos:

- Para desconectar uma estação: *digite #*
- Para conectar-se a uma estação, digite seu código de índice (Index): *Digite 9020*
- Para reconectar-se a uma estação que acabou de se desconectar: *Digite 09*

**Hamtronix**

**☎(19) 3405-4888**

[www.hamtronix.com.br](http://www.hamtronix.com.br)

© 2004